

**Plan-MER grondenruil in het kader van de uitbreiding van de Golf- en Countryclub  
CVBA “De Palingbeek”**

**Projectnummer BE0113.000372.0120**



**Opdrachtgever**

Golf- en Countryclub CVBA  
"De Palingbeek"  
Eekhofstraat 14, 8902 Hollebeke

**Projectomschrijving**

Plan-MER grondenruil in het kader van de uitbreiding van de Golf- en Countryclub CVBA "De Palingbeek"

**Opdrachtnemer**

ARCADIS Belgium nv/sa  
**Maatschappelijke zetel**  
Koningsstraat 80  
B-1000 Brussel

**Postadres**

Kortrijksesteenweg 302  
9000 Gent

**Contactpersoon**

Mieke Deconinck

**Telefoon**

+32 92417714

**Telefax**

+32 9 242 44 45

**E-mail**

Mieke.deconinck@arcadis.com

**Website**

<mailto:www.arcadisbelgium.be>

## Woord vooraf

Milieu-effectrapportage (kortweg m.e.r.) is een instrument om de doelstellingen en beginselen van het milieubeleid te helpen realiseren, namelijk het voorzorgsbeginsel en het beginsel van preventief handelen.

Het m.e.r.-proces is een juridisch-administratieve procedure waarbij vóór dat een activiteit of ingreep (projecten, beleidsvoornemens zoals plannen en programma's) plaatsvindt, de milieugevolgen ervan op een wetenschappelijk verantwoorde wijze worden bestudeerd, besproken en geëvalueerd. De achterliggende grondgedachte suggereert dat het beter is om de voor het milieu schadelijke activiteiten (plannen en projecten) vanaf een vroeg stadium in de besluitvorming te ondervangen en bij te sturen.

Het decreet betreffende milieu-effect- en veiligheidsrapportage van 18 december 2002 (B.S. 13 februari 2003) voorziet in een m.e.r.-procedure opgebouwd uit drie stappen:

1. Een kennisgeving, een publiek document dat aan een terinzagelegging wordt onderworpen in de gemeenten die binnen het studiegebied gelegen zijn;
2. De richtlijnen voor de opstelling van het MER, opgemaakt door de Dienst Mer.
3. Een finaal MER, dat dient goedgekeurd te worden door de bevoegde overheid, de Dienst Mer.

Omwille van golftechnische redenen, wenst de Golf- en Countryclub CVBA "De Palingbeek" (verder Golf Palingbeek), deze uitbreiding te realiseren op een andere locatie dan de nog niet ingenomen percelen met de bestemming golfterrein op het gewestplan. De Golf Palingbeek wenst deze uitbreiding te realiseren in een nieuwe aaneengesloten zone, ten westen van het bestaande golfterrein. Voor de realisatie van de westelijke uitbreiding zou een zogenaamde grondenruil worden uitgevoerd. De gronden die momenteel niet in gebruik zijn als golfterrein, zouden planologisch omgezet worden naar landbouwgebied, de uitbreidingszone die momenteel in gebruik is als landbouwgebied, zou planologisch en op het terrein omgezet worden naar golfterrein. Deze herbesteding dient uitgevoerd te worden in het kader van een gewestelijk RUP.

Op basis hiervan dient voor de uitbreiding van deze grondenruil enerzijds en voor de aanleg en exploitatie van het golfterrein een toetsing aan de MER-plicht te gebeuren en zijn zowel een plan-MER als een verzoek tot ontheffing aan de MER-plicht noodzakelijk.

Er werd voor het plan-MER een kennisgeving ingediend die volledig verklaard werd door de Dienst Mer op 1 oktober 2013. Deze kennisgeving werd gedurende 30 dagen (van 7 oktober tot en met 6 november 2013) ter inzage gelegd op het gemeentehuis van Heuvelland en het stadhuis van Leper, en gepubliceerd op de website van de Dienst Mer. De Dienst MER heeft tevens gezorgd voor een aankondiging in Het Laatste Nieuws, editie Zuid-West-Vlaanderen van maandag 7 oktober 2013. De inspraakreacties en adviezen van de relevante administraties en openbare besturen, werden door de Dienst Mer gebundeld en behandeld op de richtlijnenvergadering van 9 december 2013 en dit in functie van het opstellen van de richtlijnen voor de opstelling van het plan-MER. De richtlijnen werden betekend op 20 december 2013.

In juni 2015 werd de ontwerpversie van het plan-MER overgemaakt aan Dienst MER en de bevoegde instanties. Op 25 september 2015 vond de ontwerp-tekstbespreking plaats, waarbij de verschillende administraties hun opmerkingen op de ontwerp-tekst konden formuleren. Na de ontwerp-tekstbespreking werd een verslag opgemaakt, waarin staat aangegeven hoe omgegaan wordt met de verschillende opmerkingen en/of vragen. Een belangrijke opmerking van het agentschap Onroerend Erfgoed heeft ertoe

geleid dat de voorgestelde uitvoeringswijze voor de uitbreiding van het golfterrein werd aangepast, om de impact op het archeologisch erfgoed maximaal te vermijden. Deze uitvoeringswijze wordt nu als weerhouden meegenomen in voorliggend finaal plan-MER. Het goedgekeurde plan-MER zal gevoegd worden bij het GRUP.

In een volgende fase zal een verzoek tot ontheffing aan de project-m.e.r.-plicht worden opgemaakt, die zal gevoegd worden bij de vergunningsaanvraag voor effectieve aanleg en exploitatie van de uitbreiding van de golf.

# Inhoud

|                                      |                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Woord vooraf</b>                  | <b>3</b>                                                                                                                         |
| <b>Lijst met afkortingen</b>         | <b>9</b>                                                                                                                         |
| <b>Lijst met verklarende woorden</b> | <b>11</b>                                                                                                                        |
| <b>Lijst met figuren</b>             | <b>13</b>                                                                                                                        |
| <b>Lijst met tabellen</b>            | <b>14</b>                                                                                                                        |
| <b>Lijst met foto's</b>              | <b>15</b>                                                                                                                        |
| <b>Lijst met bijlagen</b>            | <b>17</b>                                                                                                                        |
| <b>Lijst met kaarten</b>             | <b>19</b>                                                                                                                        |
| <b>1</b>                             | <b>Inleiding</b>                                                                                                                 |
| 1.1                                  | Beknopte beschrijving en verantwoording van het project                                                                          |
| 1.2                                  | Toetsing aan de plan- & project-m.e.r.-plicht                                                                                    |
| 1.2.1                                | Plan-MER in kader van grondenruil (plan niveau)                                                                                  |
| 1.2.2                                | Verzoek tot ontheffing tot de project-m.e.r.-plicht in kader van de uitbreiding van het golfterrein met 9 holes (project niveau) |
| 1.3                                  | M.e.r.-procedure                                                                                                                 |
| 1.3.1                                | De essentiële kenmerken van een milieueffectenrapportage                                                                         |
| 1.3.2                                | Doelstelling van het plan-MER                                                                                                    |
| 1.4                                  | Initiatiefnemer                                                                                                                  |
| 1.5                                  | Samenstelling van het Team van Deskundigen                                                                                       |
| 1.5.1                                | Interne deskundigen                                                                                                              |
| 1.5.2                                | Externe deskundigen                                                                                                              |
| 1.6                                  | Verder overleg- en besluitvormingsproces                                                                                         |
| 1.6.1                                | RUP en MER                                                                                                                       |
| 1.6.2                                | Opmaak projectnota – detailontwerp                                                                                               |
| 1.6.3                                | Ontheffing voor Project-mer-plicht                                                                                               |
| 1.6.4                                | Vergunningen                                                                                                                     |
| <b>2</b>                             | <b>Toelichting en verantwoording van het plan/project</b>                                                                        |
| 2.1                                  | Verantwoording voor de uitbreiding s.s.                                                                                          |
| 2.1.1                                | Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen                                                                                              |
| 2.1.2                                | Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Provincie West-Vlaanderen                                                                   |
| 2.1.3                                | Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Ieper                                                                                      |
| 2.1.4                                | Vlaams Golfmemorandum I en II en Bisnota Golfmemorandum                                                                          |
| 2.1.5                                | Behoeftenonderzoek golfsport in Vlaanderen                                                                                       |
| 2.2                                  | Verantwoording voor de uitbreiding in westelijke zijde                                                                           |
| 2.3                                  | Besluit                                                                                                                          |
| <b>3</b>                             | <b>Ruimtelijke, administratieve, juridische en beleidsmatige situering van het project</b>                                       |
| 3.1                                  | Ruimtelijke situering                                                                                                            |
| 3.1.1                                | Algemene situering                                                                                                               |
| 3.1.2                                | Bodemgebruik en bodembestemming                                                                                                  |
| 3.2                                  | Administratieve voorgeschiedenis                                                                                                 |
| 3.2.1                                | Vergunningen                                                                                                                     |
| 3.2.2                                | Overzicht opgemaakte rapporten                                                                                                   |
| 3.3                                  | Juridische randvoorwaarden                                                                                                       |
| 3.4                                  | Beleidsmatige randvoorwaarden                                                                                                    |

|          |                                                                                                        |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4</b> | <b>Beschrijving van het plan/project.....</b>                                                          | <b>59</b> |
| 4.1      | Algemene beschrijving van het huidige golfterrein .....                                                | 59        |
| 4.1.1    | Inleiding .....                                                                                        | 59        |
| 4.1.2    | Beschrijving van het huidige golfterrein .....                                                         | 61        |
| 4.1.3    | Onderhoud van het huidige golfterrein .....                                                            | 64        |
| 4.1.4    | Huidig natuurbeheer binnen het golfterrein.....                                                        | 66        |
| 4.1.5    | Bestaande machinepark .....                                                                            | 67        |
| 4.1.6    | Huidige tewerkstelling .....                                                                           | 69        |
| 4.1.7    | Aantal bezoekers en parkeeraanbod .....                                                                | 69        |
| 4.2      | Beschrijving van het plan: grondenruil voor uitbreiding .....                                          | 69        |
| 4.3      | Beschrijving van het project: aanleg en exploitatie van uitbreiding en renovatie van hole 1 en 10..... | 72        |
| 4.3.1    | Inleiding .....                                                                                        | 72        |
| 4.3.2    | Beschrijving van de projectingrepen .....                                                              | 72        |
| 4.3.3    | Aanlegfase .....                                                                                       | 72        |
| 4.3.4    | Fase van aanwezigheid en gebruik.....                                                                  | 79        |
| 4.3.5    | Tewerkstelling .....                                                                                   | 81        |
| 4.3.6    | Termijn en planning.....                                                                               | 81        |
| <b>5</b> | <b>Referentiesituatie, geplande situatie en ontwikkelingsscenario's .....</b>                          | <b>83</b> |
| <b>6</b> | <b>Alternatieven.....</b>                                                                              | <b>85</b> |
| 6.1      | Nulalternatief .....                                                                                   | 85        |
| 6.2      | Locatie-alternatieven .....                                                                            | 85        |
| 6.3      | Uitvoeringsalternatieven.....                                                                          | 85        |
| <b>7</b> | <b>Ingreep-effectrelaties .....</b>                                                                    | <b>87</b> |
| 7.1      | Ingreep-effectentabel .....                                                                            | 88        |
| <b>8</b> | <b>Beschrijving en beoordeling van de milieueffecten per discipline.....</b>                           | <b>89</b> |
| 8.1      | Inleiding .....                                                                                        | 89        |
| 8.2      | Bodem .....                                                                                            | 89        |
| 8.2.1    | Inleiding .....                                                                                        | 89        |
| 8.2.2    | Afbakening studiegebied.....                                                                           | 89        |
| 8.2.3    | Beschrijving van de methodiek .....                                                                    | 89        |
| 8.2.4    | Beschrijving van de referentiesituatie .....                                                           | 91        |
| 8.2.5    | Effectenbeschrijving en –beoordeling .....                                                             | 98        |
| 8.2.6    | Milderende maatregelen .....                                                                           | 105       |
| 8.2.7    | Conclusie bodem.....                                                                                   | 111       |
| 8.3      | Water.....                                                                                             | 111       |
| 8.3.1    | Inleiding .....                                                                                        | 111       |
| 8.3.2    | Afbakening studiegebied.....                                                                           | 112       |
| 8.3.3    | Beschrijving van de methodiek .....                                                                    | 112       |
| 8.3.4    | Beschrijving van de referentiesituatie .....                                                           | 114       |
| 8.3.5    | Effectenbeschrijving en –beoordeling .....                                                             | 120       |
| 8.3.6    | Elementen voor de opmaak van de watertoets.....                                                        | 125       |
| 8.3.7    | Milderende maatregelen .....                                                                           | 127       |
| 8.3.8    | Conclusie water.....                                                                                   | 131       |
| 8.4      | Fauna en flora .....                                                                                   | 132       |
| 8.4.1    | Inleiding .....                                                                                        | 132       |
| 8.4.2    | Afbakening studiegebied.....                                                                           | 132       |
| 8.4.3    | Beschrijving van de methodiek .....                                                                    | 132       |
| 8.4.4    | Beschrijving van de referentiesituatie .....                                                           | 136       |

|           |                                                                                                     |            |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 8.4.5     | Effectenbeschrijving en –beoordeling .....                                                          | 145        |
| 8.4.6     | Milderende maatregelen en aanbevelingen .....                                                       | 156        |
| 8.4.7     | Toetsing aan artikel 36ter van het Natuurdecreet .....                                              | 163        |
| 8.4.8     | Toetsing aan de bepalingen van het Bosdecreet.....                                                  | 163        |
| 8.4.9     | Conclusie fauna en flora .....                                                                      | 164        |
| 8.5       | Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie .....                                                  | 165        |
| 8.5.1     | Inleiding .....                                                                                     | 165        |
| 8.5.2     | Afbakening studiegebied .....                                                                       | 165        |
| 8.5.3     | Beschrijving van de methodiek .....                                                                 | 166        |
| 8.5.4     | Beschrijving van de referentiesituatie .....                                                        | 167        |
| 8.5.5     | Effectenbeschrijving en –beoordeling .....                                                          | 180        |
| 8.5.6     | Elementen ten behoeve van de motiveringsnota Zorgplicht definitief aangeduide<br>ankerplaatsen..... | 187        |
| 8.5.7     | Milderende maatregelen en aanbevelingen .....                                                       | 191        |
| 8.5.8     | Conclusie Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie.....                                         | 194        |
| 8.6       | Mens – sociaal organisatorische aspecten en mobiliteit .....                                        | 195        |
| 8.6.1     | Inleiding .....                                                                                     | 195        |
| 8.6.2     | Afbakening studiegebied.....                                                                        | 195        |
| 8.6.3     | Beschrijving van de methodiek .....                                                                 | 195        |
| 8.6.4     | Beschrijving van de referentiesituatie .....                                                        | 197        |
| 8.6.5     | Effectenbeschrijving en –beoordeling .....                                                          | 201        |
| 8.6.6     | Milderende maatregelen .....                                                                        | 211        |
| 8.6.7     | Conclusie mens.....                                                                                 | 212        |
| 8.7       | Andere milieueffecten.....                                                                          | 213        |
| 8.7.1     | Geluid .....                                                                                        | 213        |
| 8.7.2     | Lucht.....                                                                                          | 214        |
| 8.8       | Cumulatieve effecten.....                                                                           | 217        |
| <b>9</b>  | <b>Grensoverschrijdende effecten .....</b>                                                          | <b>219</b> |
| <b>10</b> | <b>Leemten in de kennis.....</b>                                                                    | <b>221</b> |
| 10.1      | Planniveau.....                                                                                     | 221        |
| 10.2      | Projectniveau.....                                                                                  | 221        |
| 10.2.1    | Met betrekking tot projectbeschrijving .....                                                        | 221        |
| 10.2.2    | Met betrekking tot inventarisatie .....                                                             | 221        |
| 10.2.3    | Met betrekking tot methode en inzicht .....                                                         | 221        |
| 10.2.4    | Met betrekking tot effectbeschrijving en -beoordeling.....                                          | 222        |
| <b>11</b> | <b>Integratie en eindbespreking .....</b>                                                           | <b>223</b> |
| 11.1      | Milieueffecten op planniveau.....                                                                   | 223        |
| 11.1.1    | Bodem .....                                                                                         | 223        |
| 11.1.2    | Water.....                                                                                          | 223        |
| 11.1.3    | Fauna en flora .....                                                                                | 223        |
| 11.1.4    | Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie .....                                                  | 224        |
| 11.1.5    | Mens.....                                                                                           | 224        |
| 11.1.6    | Lucht en geluid .....                                                                               | 225        |
| 11.1.7    | Besluit op planniveau .....                                                                         | 225        |
| 11.2      | Milieueffecten op projectniveau.....                                                                | 225        |
| 11.2.1    | Bodem .....                                                                                         | 225        |
| 11.2.2    | Water.....                                                                                          | 226        |
| 11.2.3    | Fauna en flora .....                                                                                | 226        |
| 11.2.4    | Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie .....                                                  | 226        |

|           |                                                |            |
|-----------|------------------------------------------------|------------|
| 11.2.5    | Mens.....                                      | 227        |
| 11.2.6    | Lucht en geluid.....                           | 227        |
| 11.2.7    | Besluit op projectniveau.....                  | 228        |
| 11.3      | Passende beoordeling.....                      | 228        |
| 11.4      | Zorgplicht ikv ligging binnen ankerplaats..... | 228        |
| 11.5      | Milderende maatregelen.....                    | 228        |
| <b>12</b> | <b>Monitoring en evaluatie.....</b>            | <b>237</b> |
| 12.1      | Planniveau.....                                | 237        |
| 12.2      | Projectniveau.....                             | 237        |
| <b>13</b> | <b>Literatuurlijst.....</b>                    | <b>239</b> |
| <b>14</b> | <b>Bijlagen.....</b>                           | <b>241</b> |
| <b>15</b> | <b>Kaartenbundel.....</b>                      | <b>259</b> |



## Lijst met afkortingen

|                |                                               |
|----------------|-----------------------------------------------|
| ADLO           | Afdeling Duurzame Landbouw en Visserij        |
| B.VI.R.        | Besluit Vlaamse Regering                      |
| BS             | Belgisch Staatsblad                           |
| B.VI.Reg.      | Besluit Vlaamse Regering                      |
| bv.            | Bijvoorbeeld                                  |
| BWK            | Biologische Waarderingskaart van België       |
| ca.            | Circa                                         |
| cf.            | confer, vergelijk                             |
| cm             | Centimeter                                    |
| D.A.B.M.       | Decreet Algemeen Milieubeleid                 |
| DTM            | Digitaal Terrein Model                        |
| d.m.v.         | door middel van                               |
| d.w.z.         | dit wil zeggen                                |
| e.a.           | en andere                                     |
| e.d.           | en dergelijke                                 |
| enz.           | en zo voort                                   |
| GEN            | Grote Eenheden Natuur                         |
| GENO           | Grote Eenheden Natuur in Ontwikkeling         |
| GRS            | Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan         |
| h              | Uur                                           |
| ha             | Hectare                                       |
| Hfst.          | hoofdstuk                                     |
| i.f.v.         | in functie van                                |
| i.p.v.         | in plaats van                                 |
| IVON           | Integraal Verweving- en Ondersteunend Netwerk |
| j              | jaar                                          |
| KB             | Koninklijk Besluit                            |
| km             | kilometer                                     |
| LIS            | Landbouwimpactstudie                          |
| m              | meter                                         |
| m.a.w.         | met andere woorden                            |
| MB             | Ministerieel Besluit                          |
| m.b.t.         | met betrekking tot                            |
| m <sup>3</sup> | kubieke meter                                 |
| max.           | maximum                                       |
| m.b.t.         | met betrekking tot                            |
| m.e.r.         | Milieueffectrapportering                      |
| MER            | Milieueffectrapport                           |
| MIRA           | Milieu- en Natuurrapport van Vlaanderen       |

|         |                                                       |
|---------|-------------------------------------------------------|
| m.u.v.  | met uitzondering van                                  |
| nl.     | namelijk                                              |
| o.a.    | onder andere                                          |
| o.m.    | onder meer                                            |
| ref.    | referentie                                            |
| ROM     | Ruimtelijke Ordening en Milieu                        |
| RSV     | Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen                   |
| SBZ     | Speciale Beschermingszone                             |
| SBZ-H   | Speciale Beschermingszone volgens de Habitatrichtlijn |
| SBZ-V   | Speciale Beschermingszone volgens de Vogelrichtlijn   |
| t.g.v.  | ten gevolge van                                       |
| t.v.v.  | ten voordele van                                      |
| t.o.v.  | ten opzichte van                                      |
| VEN     | Vlaamse Ecologisch Netwerk                            |
| VLAREBO | Vlaams Reglement betreffende de Bodemsanering         |
| VLAREM  | Vlaamse Reglement betreffende de Milieuvergunning     |
| VMM     | Vlaamse Milieumaatschappij                            |
| vnl     | voornamelijk                                          |
| VR      | Vogelrichtlijn                                        |
| zgn.    | zogenaamd                                             |

## Lijst met verklarende woorden

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bunkers (in golftermen)   | hindernissen op de fairway of rond de green in de vorm van grote putten gevuld met zand                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Collar & apron            | de zone net voor (5-10 m) en rond de green (2 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Divots                    | Deze zijn de uitgeslagen plaggen op de tee (die wekelijks opgevuld worden met een mengsel zand/compost/graszaad) veroorzaakt door het afslaan van de ballen.                                                                                                                                                                                                                                       |
| Driving range             | oefenveld voor de lange slagen en om op te warmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Erfgoedwaarden            | elementen of gebieden met een natuurlijke, historische, sociale, culturele, wetenschappelijke of esthetische waarde                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fairway                   | speelveld, het gemaaide gedeelte van een hole tussen tee en green                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Golfterrein type III      | Golfterrein met 18-holes of meer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Green                     | de kleinere oppervlakte waar het gras tot op een paar millimeter gemaaid is en waar de vlag in de hole staat                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Grondwater                | water beneden het grondoppervlak, meestal beperkt tot water onder de grondwaterspiegel                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Grondwaterspiegel         | (Freatisch vlak) Het vlak door de punten waar het grondwater een drukhoogte heeft gelijk aan nul. In de praktijk is dit het peil tot waar het grondwater in een boorgat reikt                                                                                                                                                                                                                      |
| Immissie                  | ogenblikkelijke concentratie in een milieucompartiment (lucht, bodem, water) meestal van verontreinigde stoffen                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Kwartaire afzettingen     | sedimenten afgezet tussen 1,6 miljoen jaar geleden en nu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Landschap                 | aaneengesloten gebied dat globaal kan waargenomen worden. Het is opgebouwd uit discrete elementen en continue componenten die verschillende structuren kunnen vormen. De structuren zijn schaalgebonden en hiërarchisch gestructureerd volgens holistische principes. Het landschap wordt gezien als een collectief erfgoed en bezit inhoudelijke waarden en fysiognomisch en esthetische waarden. |
| Leemten in de kennis      | onzekerheidsfactor inherent aan toekomstprognoses, onzekerheden inherent aan de gebruikte voorspellingsmethoden, onzekerheden ten gevolge van de huidige stand van het wetenschappelijk onderzoek, technisch moeilijk te voorspellen fenomenen, informatieleemten of mbt ontbreken van gegevensoverdracht                                                                                          |
| Milieueffectrapport (MER) | een MER is een openbaar document, waarin van een voorgenomen activiteit en van redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven, de te verwachten gevolgen voor het milieu in hun onderlinge samenhang op een systematische en zo objectief mogelijke wijze beschreven worden. Een MER is een informatief instrument en geen beslissingsinstrument.                                            |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Milieuverontreiniging | verlaging van de milieukwaliteit door het inbrengen van vreemde stoffen                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Oppervlaktewater      | het oppervlaktewater omvat al het vrij aanwezige water dat aan de oppervlakte (boven het maaiveld en/of waterbodem) voorkomt aquatische ecosystemen: open water, meren, rivieren, sloten, kanalen                                                                                                                                         |
| Practice hole         | korte holes (par 3) voor beginners, lessen of om op te warmen                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Putting green         | oefengreen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Richtwaarde           | beleidsmatig na te streven milieukwaliteitsdoelstelling met opgave van tijdstippen voor de realisatie.                                                                                                                                                                                                                                    |
| Rough                 | Alle resterende gemaaide zones; aanpalend aan de fairways, rond de greens en tees. Niet alle clubs hebben alle soorten rough, afhankelijk van het beleid ter plaatse, de beschikbare ruimte en machines, en de tijd die uitgetrokken wordt om bepaalde zones te maaien kan gevarieerd worden in de frequentie en maaihoogte van de roughs |
| Semi-rough            | zone tussen rough en fairway, met halflang gemaaid gras                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Stijghoogte           | stijghoogte is het verschil tussen het peil (meestal in mTAW) van het meetpunt en de diepte van het wateroppervlak te, n opzichte van dit meetpunt                                                                                                                                                                                        |
| Studiegebied          | het gebied dat bestudeerd wordt in functie van het vaststellen van de milieueffecten en afhankelijk van de invloedssfeer van de milieueffecten                                                                                                                                                                                            |
| Surrounds             | de zone rond de greens en (fairway)bunkers (5-15 m breedte)                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tee                   | afslag, een horizontale zone, vaak verhoogd, waar men de afslagplaats kan aanduiden                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Teemarkers            | dit zijn de markers die aanduiden vanaf welke plaats op de tee mag afgeslagen worden (deze worden regelmatig verplaatst om de slijtage op de volledige tee te spreiden)                                                                                                                                                                   |
| Tertiaire afzettingen | sedimenten afgezet tussen 65 miljoen en 1,6 miljoen jaar geleden                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Waterkwaliteit        | de kwaliteit van het water kan zintuiglijk, fysisch-chemisch en biologisch worden bepaald                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Waterloop             | is een oppervlaktewater waar ten minste gedurende een deel van het jaar spontaan water doorstroomt                                                                                                                                                                                                                                        |

## Lijst met figuren

Figuur 3-1: Coursemap Golf & Countryclub Palingbeek

Figuur 4-1: Configuratie huidige golfterrein

Figuur 4-2: Onderdelen van een golfterrein

Figuur 4-3: Omschrijving onderdelen golfterrein

Figuur 4-4: Geplande situatie: uitbreiding golfterrein met 9 holes en renovatie hole 1 en 10

Figuur 4-5: Situering van de te ontbossen zone (rood gearceerd)

Figuur 4-6: Percelen die zullen bebost worden in het kader van de boscompensatie

Figuur 4-7: Visualisatie nieuwe parkeerplaatsen (links=huidige situatie; rechts=toekomstige situatie)

Figuur 8-1: Erosiegevoeligheidskaart van de Vlaamse Gemeenten (status 2006)

Figuur 8-2: Potentiële bodemerosiekaart per perceel (2014) ter hoogte van het plangebied.

Figuur 8-3: Oplossingsscenario's voor erosieknelpunten (punt- en lijnmaatregelen) in de omgeving van het plangebied.

Figuur 8-4: Oppervlaktes uitbreiding golfterrein en grondenruil

Figuur 8-5: Voorkomen van Kamsalamander op het golfterrein (inventarisatie april 2012 door Krist Calmeyn).

Figuur 8-6: Kwetsbaarheidskaart voor verdroging

Figuur 8-7: Kwetsbaarheidskaart voor geluidsverstoring

Figuur 8-8: Kwetsbaarheidskaart voor eutrofiëring

Figuur 8-9: Schets optimale inrichting amfibieënpool.

Figuur 8-10: Ferraris (1777)

Figuur 8-11: Vandermaelen (1846-1854)

Figuur 8-12: Historische luchtfoto's uit periode februari 1915 bovenop een actuele luchtfoto (AGIV) (Stichelbaut, 2014)

Figuur 8-13: Historische luchtfoto's uit periode februari 1915 geprojecteerd bovenop een actuele luchtfoto (AGIV)

Figuur 8-14: Beschermd erfgoed in de omgeving van het plangebied (uit geoportaal onroerend erfgoed: <https://geo.onroenderfgoed.be>)

Figuur 8-15: Overzichtskaart van alle gekarteerde structuren binnen het onderzoekgebied

Figuur 8-16: Densiteitsbeeld van relevante sporen binnen de uitbreidingszone

Figuur 8-17: Aanduiding van de zone met het hoogste potentieel voor WO1-erfgoed

Figuur 8-18: Mountainbikeroute Ieper (groene Lus) ([www.bloso.be](http://www.bloso.be))

Figuur 8-19 : Wandelroutes in de omgeving van het golfterrein ([www.groteroutepaden.be](http://www.groteroutepaden.be))

Figuur 8-20: Landbouwgebruikswaarde uitbreidingszone (ADLO, 2014b)

Figuur 8-21: Landbouwgebruikswaarde ruilgronden (ADLO, 2014a)

Figuur 8-22: Landbouwimpactkaart uitbreidingszone (ADLO, 2014b)

Figuur 8-23: Landbouwimpactstudie ruilgronden (ADLO, 2014a)

Figuur 8-24: PM<sub>10</sub> Jaargemiddelde (2010 tot 2012) in de omgeving van het plangebied ([www.vmm.be](http://www.vmm.be))

Figuur 8-25: Aantal overschrijdingen norm PM<sub>10</sub> daggemiddelde (2010 tot 2012) in de omgeving van het plangebied ([www.vmm.be](http://www.vmm.be))

Figuur 8-26: NO<sub>2</sub> Jaargemiddelde (2012) in de omgeving van het plangebied ([www.vmm.be](http://www.vmm.be))

Figuur 8-27: Totale index (gemiddelde 2010-2012) in de omgeving van het plangebied ([www.vmm.be](http://www.vmm.be))

## Lijst met tabellen

|                                                                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 3-1: Juridische randvoorwaarden relevant voor het project.....                                                                                               | 42  |
| Tabel 3-2: Overzicht van de beleidsmatige randvoorwaarden .....                                                                                                    | 55  |
| Tabel 4-1: Huidig natuurbeheer binnen het golfterrein .....                                                                                                        | 67  |
| Tabel 4-2: Oppervlaktes uitbreiding golfterrein en grondenruil.....                                                                                                | 70  |
| Tabel 4-3: Projectingrepen.....                                                                                                                                    | 74  |
| Tabel 4-4 : Overzicht berekeningsscenario's .....                                                                                                                  | 76  |
| Tabel 7-1: Ingreep-effectentabel.....                                                                                                                              | 88  |
| Tabel 8-1: Ingreepeffecten tabel voor de discipline bodem .....                                                                                                    | 89  |
| Tabel 8-2: Geologische opbouw ter hoogte van het onderzoeksterrein .....                                                                                           | 92  |
| Tabel 8-3: Bodemgeschiktheid van alle bodemtypes die binnen het plan/projectgebied voorkomen .....                                                                 | 93  |
| Tabel 8-4: Bemestingsdruk ter hoogte van de uitbreidingszones in de huidige situatie en geplande situatie .....                                                    | 101 |
| Tabel 8-5: Gebruik van actieve stof in de uitbreidingszones in de huidige situatie en na uitbreiding .....                                                         | 103 |
| Tabel 8-6: Samenvatting milderende maatregelen discipline Bodem .....                                                                                              | 109 |
| Tabel 8-7: Samenvattende effectentabel voor de discipline bodem .....                                                                                              | 111 |
| Tabel 8-8: Ingreepeffecten tabel voor de discipline water .....                                                                                                    | 111 |
| Tabel 8-9: Grondwaterkwetsbaarheid ter hoogte van het plan-/projectgebied.....                                                                                     | 115 |
| Tabel 8-10: Vergunde grondwaterwinningen in de omgeving van het golfterrein .....                                                                                  | 115 |
| Tabel 8-11: Gebruik van meststoffen en actieve stoffen in de uitbreidingszones in de huidige situatie en geplande situatie .....                                   | 123 |
| Tabel 8-12 .....                                                                                                                                                   | 129 |
| Tabel 8-13: Samenvattende effectentabel voor de discipline water .....                                                                                             | 131 |
| Tabel 8-14: Ingreepeffecten tabel voor de discipline fauna en flora .....                                                                                          | 132 |
| Tabel 8-15: Oppervlakteverlies ten gevolge van de uitbreiding van de golfterrein.....                                                                              | 146 |
| Tabel 8-16: Oppervlakte betrokken bij de grondenruil.....                                                                                                          | 146 |
| Tabel 8-17: Totaaloverzicht van het ecotoop- en biotoopverlies door de uitbreiding van de golf en overzicht van de oppervlaktes betrokken bij de grondenruil. .... | 147 |
| Tabel 8-18: Biotoopcreatie ter hoogte van de uitbreiding van de golfterrein .....                                                                                  | 149 |
| Tabel 8-19: Samenvatting milderende maatregelen discipline Fauna en flora.....                                                                                     | 162 |
| Tabel 8-20: Samenvattende effectentabel voor de discipline fauna en flora .....                                                                                    | 164 |
| Tabel 8-21: Ingreepeffecten tabel voor de discipline Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie ..                                                               | 165 |
| Tabel 8-22: Samenvatting milderende maatregelen discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie.....                                                       | 193 |
| Tabel 8-23: Samenvattende effectentabel voor de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie.....                                                       | 194 |
| Tabel 8-24: Ingreepeffecten tabel voor de discipline Mens .....                                                                                                    | 195 |
| Tabel 8-25: Overzicht bodemgeschiktheid in uitbreidingszone .....                                                                                                  | 202 |
| Tabel 8-26: Overzicht bodemgeschiktheid van de ruilgronden.....                                                                                                    | 204 |
| Tabel 8-27: Samenvattende effectentabel voor de discipline mens .....                                                                                              | 213 |

## Lijst met foto's

|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Foto 1: Zicht op de grote vijver en clubhuis .....                                        | 63  |
| Foto 2: Zicht op een poel op het huidige golfterrein .....                                | 63  |
| Foto 3: Beregening green van hole 1 (links) en hole 11 (rechts).....                      | 66  |
| Foto 4: Zicht op de uitbreidingszone .....                                                | 70  |
| Foto 5: Graft op de grens tussen de uitbreidingszone en het bestaande golfgebied .....    | 139 |
| Foto 6: Bestaande poel op het bestaande golfterrein.....                                  | 141 |
| Foto 7 : Westelijke uitbreidingszone met aanduiding van te behouden meidoornstruiken..... | 148 |
| Foto 8: Restanten kasteel (Decoodt, Hannelore, 21-02-2005, ©Vlaamse Gemeenschap).....     | 183 |

## Lijst met bijlagen

Bijlage 1: Beslissing overname plan-m.e.r.-plicht

Bijlage 2: Passende Beoordeling uitbreiding golfterrein Palingbeek en heraanleg holes 1 en 10

Bijlage 3: Behoeftenonderzoek Golfsport in Vlaanderen

Bijlage 4: Landbouwimpactstudie voor de ruilgronden

Bijlage 5: Landbouwimpactstudie voor de uitbreiding van het golfterrein

Bijlage 6: Soortenlijst (planten en dieren) (Krist Calmeyn)

Bijlage 7: Historisch onderzoek Golf Palingbeek - Ieper a.d.h.v. historische luchtfoto's en loopgravenkaarten (Stichelbaut, 2014)

Bijlage 8: Ministerieel Besluit van 4 juli 2013 tot definitieve aanduiding van ankerplaats 'Ieperse vestingen en omgeving, bossen ten zuiden en heuvelrug Wijtschate-Mesen' te Ieper, Heuvelland, Mesen en Zonnebeke'



## Lijst met kaarten

*De kaarten zijn opgenomen in een kaartenbundel achteraan dit document.*

Kaart 1: Topografische situering

Kaart 2 : Orthofoto

Kaart 3 : Stratenatlas

Kaart 4 : Gewestplan

Kaart 5 : Inrichtingsplan toekomstige uitbreiding

Kaart 6: Bodemkaart

Kaart 7 : Waterlopen

Kaart 8 : Overstromingskaarten

Kaart 9 : Digitaal hoogtemodel (DHM)

Kaart 10 : Natuurbeschermingsgebieden

Kaart 11: Europees beschermde habitats en regionaal belangrijke biotopen

Kaart 12 : Biologische Waarderingskaart (versie 2)

Kaart 13: Totaalkaart Vlaamse Risicoatlas Vogels-windturbines

Kaart 14 : Autochtone bomen en struiken

Kaart 15 : Landschapsatlas

Kaart 16 : Beschermd en bouwkundig erfgoed

Kaart 17 : CAI en inventaris wereldoorlog erfgoed

Kaart 18: Definitief aangeduide ankerplaats "Ieperse vestingen en omgeving, bossen ten zuiden en heuvelrug Wijtschate-Mesen"

Kaart 19 : Oorlogsstructuren ter hoogte van geplande uitbreidingswerken

Kaart 20 : Bodemgebruik

Kaart 21 : Herbevestigde agrarische gebieden

# 1 Inleiding

## 1.1 Beknopte beschrijving en verantwoording van het project

De Golf- en Countryclub CVBA “De Palingbeek” is gelegen in de gemeente Hollebeke (Ieper), in de Eekhofstraat 14.

Het golfterrein werd in 1990-1991 aangelegd in een voormalig kasteelpark. Na het kappen van populieren en uitvoeren van grondige bodemwerken, werd het terrein heringezaaid en heraanplant en werden in totaal 18 holes aangelegd. Het biologisch zeer waardevol valleitje van de Palingbeek en enkele bosjes (10 ha) bleven onaangeroerd. De oude boomgaard werd behouden en er werden nieuwe hoogstamfruitbomen aangeplant.

Met het oog op de groei van het ledenaantal en de toename van externe spelers uit binnen- en buitenland, wenst de Golf Palingbeek met 9 holes uit te breiden, om op die manier tot een totaal van 27 holes te komen. Deze uitbreiding van het golfterrein werd reeds opgenomen in de Bisnota aan de Vlaamse Regering “Opvolging Vlaams Golfmemorandum: nieuwe multifunctionele zones voor niet lawaaiërende buitensporten”. Anderzijds is het ook de bedoeling dat er een langere periode in de winter zal kunnen gegolfd worden en daarvoor wordt de opbouw van de uitbreiding van het terrein hieraan aangepast.

Omwille van golftechnische redenen, wenst men deze uitbreiding te realiseren op een andere locatie dan de nog niet ingenomen percelen met de bestemming golfterrein op het gewestplan (Kaart 1 t.e.m. Kaart 4). De Golf Palingbeek wenst deze uitbreiding te realiseren in een nieuwe aaneengesloten zone, ten westen van het bestaande golfterrein. Deze gronden en ook de nog niet ingenomen gronden met bestemming golfterrein op het gewestplan, zijn momenteel in landbouwgebruik en in eigendom van de Golf Palingbeek.

Voor de realisatie van de westelijke uitbreiding zal een zogenaamde grondenruil worden uitgevoerd, waardoor de netto-oppervlakte van het golfterrein met 3,9 ha zal verminderen, ten gunste van landbouwgebied. De gronden die momenteel niet in gebruik zijn als golfterrein (ca. 17,7 ha), kunnen dan planologisch omgezet worden naar landbouwgebied; de uitbreidingszone die momenteel in gebruik is als landbouwgebied, kan dan planologisch en op het terrein omgezet worden naar golfterrein (ca. 13,8 ha).

Om deze westelijke uitbreiding juridisch en planologisch mogelijk te maken, is een wijziging van het gewestplan op basis van een Ruimtelijk Uitvoeringsplan en bijgevolg een plan-MER noodzakelijk. De initiatiefnemer heeft hierbij de overname van de plan-MER plicht aangevraagd en verkregen op 30 augustus 2012 (

Bijlage 1). Na goedkeuring van het plan-MER kan de RUP procedure wordt opgestart. Voor een beschrijving van deze procedure en het verdere besluitvormingsproces, wordt verwezen naar hoofdstuk 1.6.

Naast deze planologische ruil, zal de Golf Palingbeek voor de effectieve uitbreidingswerken op het terrein, in een tweede fase een toetsing aan de MER-plicht moeten uitvoeren om een goedgekeurde stedenbouwkundige vergunning te ontvangen. De uitbreiding van een golfterrein met 9 holes valt onder Bijlage II rubriek 12c van het MER-besluit. Voor zo'n type projecten kan een verzoek tot ontheffing aan de project-m.e.r.-plicht worden ingediend.

**Voorliggend plan-MER dient bijgevolg strikt genomen enkel de milieueffecten te onderzoeken in het kader van de grondenruil. Aangezien in een tweede fase, voor de effectieve uitbreidingswerken van de golf, een verzoek tot ontheffing aan de project-m.e.r.-plicht dient te gebeuren, worden zowel de milieueffecten van de grondenruil (plan niveau) als de milieueffecten voor de uitbreidingswerken (project niveau) behandeld in dit plan-MER.**

Door het plan-MER al uit te werken tot op projectniveau zal in een volgende stap het ontheffingsdossier efficiënter opgesteld kunnen worden aangezien de info uit het plan-MER kan hergebruikt worden. De effectieve goedkeuring van het plan-MER zal zich echter enkel uitspreken over de milieueffecten op plan niveau.

## 1.2 Toetsing aan de plan- & project-m.e.r.-plicht

### 1.2.1 Plan-MER in kader van grondenruil (plan niveau)

Met de gewestplanherziening van 18 november 1992 kreeg het huidige terrein de bestemming "golfterrein". Zoals hiervoor reeds aangehaald wenst de Golf Palingbeek een uitbreiding met 9 holes (totaal van 27 holes) te realiseren op een andere locatie dan de nog niet ingenomen percelen met de bestemming golfterrein. Dit voorstel omvat een grondenruil. Hiervoor is de opmaak van een Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan nodig.

Voor plannen of programma's of een wijziging ervan, die onder het toepassingsgebied van het D.A.B.M.<sup>1</sup> valt, moet een plan-MER worden opgemaakt wanneer ze tegelijkertijd:

- betrekking hebben op landbouw, bosbouw, visserij, energie, industrie, vervoer, afvalstoffenbeheer, waterbeheer, telecommunicatie, toerisme en ruimtelijke ordening of grondgebruik (artikel 4.2.3, §2, 1° D.A.B.M.);

én

- een kader vormen voor de toekenning van een vergunning voor de in bijlagen I, II en III van het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 opgesomde projecten;

én

- niet het gebruik regelen van een klein gebied op lokaal niveau, noch een kleine wijziging inhouden.

---

<sup>1</sup> DABM: Decreet Algemeen Milieubeleid

Onderzocht wordt of voorliggend plan voldoet aan bovenvermelde voorwaarden voor plannen en programma's valt.

- I. Dit plan dient opgenomen te worden in een gewestelijk RUP en heeft dus betrekking op de ruimtelijke ordening. Bijgevolg is voldaan aan artikel 4.2.3, §2, 1° D.A.B.M.
  
- II. Bijlage II van het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 omvat de categorie 12 'toerisme en recreatie', met rubriek c) aanleg van golfterreinen van 9 holes of meer.

**Op basis van bovenstaande argumenten dient voor de grondenruil een plan-MER te worden opgemaakt.**

De Golf Palingbeek heeft in dat kader de vraag gesteld aan de Dienst Ruimte Vlaanderen om de plicht voor opmaak van een plan-MER over te nemen, rekening houdend met de volgende wettelijke bepalingen:

- Het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid, artikel 4.1.1, §1, 13°, a°, ingevoegd bij het decreet van 18 december 2002 en vervangen bij het decreet van 12 december 2008 en artikel 4.2.4, § 1, ingevoegd bij het decreet van 18 december 2002 en vervangen bij het decreet van 27 april 2007;
- Het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juni 2009 met betrekking tot het overnemen van de verplichtingen inzake plan-milieu-effectrapportage over ruimtelijke uitvoeringsplannen van de bevoegde overheid;
- Het besluit van de Vlaamse Regering van 13 juli 2009 tot bepaling van de bevoegdheden van de leden van de Vlaamse Regering;
- Het Ministerieel besluit van 4 augustus 2009 tot delegatie van de beslissingsbevoegdheid met betrekking tot het overnemen van de verplichtingen inzake plan-milieu-effectrapportage over ruimtelijke uitvoeringsplannen van de bevoegde overheid.

Ruimte Vlaanderen heeft in haar brief van 30 augustus 2012 op de vraag tot overname van de plan-MER plicht positief geadviseerd (

Bijlage 1). In dat kader is de Golf Palingbeek gestart met de opmaak van een plan-MER, puur voor de grondenruil die voorzien is voor deze uitbreiding. Het goedgekeurde plan-MER kan dan gevoegd worden bij het GRUP, zodat de planologische ruil voor deze uitbreiding kan vastgelegd worden.

### 1.2.2 **Verzoek tot ontheffing tot de project-m.e.r.-plicht in kader van de uitbreiding van het golfterrein met 9 holes (project niveau)**

Op basis van het Decreet van de Vlaamse Regering houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid met een titel betreffende de milieueffect- en veiligheidsrapportage van 18 december 2002, gewijzigd door het Decreet van 22 april 2005 en op basis van Bijlage II – 12c van het Besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage, gewijzigd door het Besluit van 15 juli 2011, zijn projecten met betrekking tot toerisme en recreatie, en meer bepaald de “aanleg van golfterreinen van 9 holes of meer”, onderworpen aan de project-m.e.r.-plicht.

Ook twee rubrieken van Bijlage III zijn hier van toepassing:

- Rubriek 1d: eerste bebossing en ontbossing met het oog op omschakeling naar een ander bodemgebruik (projecten die niet in bijlage II zijn opgenomen). Bijlage II rubriek 1d omvat:
  - Eerste bebossing voor zover de oppervlakte van 10 ha of meer bedraagt.
  - Ontbossing met het oog op de omschakeling naar een ander bodemgebruik voorzover de oppervlakte 3 ha of meer bedraagt en voor zover artikel 87 van het Bosdecreet niet van toepassing is.
- Rubriek 10: werken voor het onttrekken of kunstmatig aanvullen van grondwater, die niet zijn opgenomen in bijlage I of II. Bijlage II rubriek 10 o) omvat:
  - Grondwaterwinningen of kunstmatige aanvullingen van grondwater als de capaciteit 2.500 m<sup>3</sup> per dag of meer bedraagt.
  - Onttrekken van grondwater als de capaciteit 1.000 m<sup>3</sup> per dag of meer bedraagt en de activiteit gelegen is in of een aanzienlijke invloed kan hebben op een gebied zoals aangeduid in uitvoering van het decreet houdende maatregelen ter bescherming van de kustduinen van 14 juli 1993 of als de activiteit een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van een speciale beschermingszone kan veroorzaken.

Na goedkeuring van het plan-MER, zal de initiatiefnemer een gemotiveerd verzoek tot ontheffing (=ontheffingsdossier) tot opmaak van een project-MER indienen.

Om een totaalbeeld van de milieueffecten te onderzoeken en de tweede fase, zijnde de opmaak van het ontheffingsdossier efficiënter te laten verlopen, wordt zoals hiervoor reeds aangehaald ervoor geopteerd om het plan-MER tot op projectniveau uit te werken.

## 1.3 **M.e.r.-procedure**

### 1.3.1 **De essentiële kenmerken van een milieueffectenrapportage**

Een m.e.r.-proces doorloopt volgende stappen:

1. Opstellen en aan het publiek ter inzage voorleggen van een kennisgeving. In de kennisgeving worden het plan/project en de eventuele alternatieven voorgesteld en wordt vermeld wie deel zal uitmaken van het team van erkende deskundigen. Verder wordt aangegeven welke mogelijk te verwachten milieueffecten bestudeerd zullen worden en op welke manier dat zal gebeuren. Geïnteresseerden kunnen de kennisgeving bij de gemeente waar het project gepland is inkijken en eventueel opmerkingen formuleren;
2. Opmaak van richtlijnen door de Dienst Mer. In deze richtlijnen wordt het team van deskundigen goedgekeurd en wordt aangegeven hoe het plan-MER moet opgemaakt worden en welke de belangrijkste aandachtspunten zijn. De opmerkingen die tijdens de ter inzage legging verzameld werden, worden in de richtlijnen verwerkt;
3. Opmaak van het plan-MER door het team van deskundigen. Het plan-MER wordt opgesteld door het team van erkende MER-deskundigen en wordt ingediend bij de Dienst Mer. Het plan-MER wordt nagelezen door de Dienst Mer en andere bevoegde instanties. Indien het aan de vereisten voldoet, wordt het goedgekeurd. Het plan-MER wordt vanaf de goedkeuring een openbaar document.

De procedure voor het opstellen van het plan-MER voor de grondenruil in het kader van de uitbreiding met 9 holes van de Golf & Countryclub CVBA "De Palingbeek", gelegen aan de Eekhofstraat 14 te Hollebeke - Ieper, werd gestart met de indiening en goedkeuring (dd. 01 oktober 2013) van de kennisgeving.

Het goedgekeurd plan-MER zal dan gevoegd worden bij het GRUP, zodat de planologische ruil voor deze uitbreiding kan uitgevoerd worden. Daarnaast zal het goedgekeurd plan-MER als basis dienen voor de opmaak van het verzoek tot ontheffing aan de MER-plicht, voor de effectieve uitbreiding van de golf op het terrein.

### 1.3.2

#### Doelstelling van het plan-MER

Het m.e.r.-proces dient te fungeren als effectenonderzoek op basis waarvan de inplanting van een aantal plan/projectonderdelen op een zo verantwoord mogelijke wijze gerealiseerd kan worden. Het plan-MER focust hierbij op het onderzoek van de effecten op "het milieu". Hierbij dient "het milieu" zeer ruim begrepen te worden en omvat dit:

- de bodem;
- het (grond- en oppervlakte)water;
- de natuur;
- de landschappen, monumenten en archeologie;
- het geluidsklimaat;
- de luchtkwaliteit;
- de mens: gezondheid en hinderaspecten.

### 1.4

#### Initiatiefnemer

Golf- en Countryclub CVBA "De Palingbeek"

Eekhofstraat 14

8902 Hollebeke

Ondernemingsnummer: 0440.595.774

Vestigingseenheidsnummer: 2.048.070.470

Dit milieueffectrapport wordt opgemaakt voor de golfclub gevestigd op bovenvermeld adres.

## **1.5 Samenstelling van het Team van Deskundigen**

Volgens de Vlaamse wetgeving dient een MER opgesteld te worden door erkende MER-deskundigen. Naast externe deskundigen bestaat het team van deskundigen ook uit interne deskundigen die optreden in naam van de initiatiefnemer.

### **1.5.1 Interne deskundigen**

Als interne deskundigen treden de volgende personen op:

- Dhr. Willy Deceuninck, gedelegeerd bestuurder;
- Dhr. Leonard Guillierme, bestuurder;
- Dhr. Filip Sadonis, secretaris;
- Dhr. Krist Calmeyn, greenkeeper.

## 1.5.2 Externe deskundigen

Onderstaand team van erkende MER-deskundigen stond in voor de uitwerking van het MER:

| Type erkenning  |                                                                                                        | Ref. ministerieel besluit<br>Duur erkenning        |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Mieke Deconinck | Discipline <i>Fauna en Flora</i><br>Discipline <i>Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie</i>     | MB/MER/EDA/590-V2<br>Onbeperkt sinds<br>23/10/2012 |
| Dirk Libbrecht  | Water, <i>geohydrologie, oppervlaktewater en mariene waters</i><br>Bodem, <i>geologie en pedologie</i> | MB/MER/EDA-277-V4<br>Onbeperkt sinds<br>31/01/2012 |
| Bart Antheunis  | Mens, <i>sociaalorganisatorische aspecten</i>                                                          | MB/MER/EDA-610-V2<br>Onbeperkt sinds<br>22/09/2012 |

Alle externe deskundigen zijn tewerkgesteld bij ARCADIS Belgium NV. De coördinatie wordt verzorgd door Mieke Deconinck optredend in naam van ARCADIS Belgium.

Contactadres: ARCADIS Belgium, Kortrijksesteenweg 302, 9000 Gent (tel.: 09/241.77.14).

Voor de disciplines Geluid en Lucht, wordt voorgesteld om geen uitwerking door een erkend MER-deskundige te voorzien, gezien er op basis van de projecteigenschappen en situering van het project (geen bewoning in de omgeving van de uitbreiding) verwacht wordt dat het project geen significante impact zal veroorzaken ten aanzien van deze disciplines. Deze disciplines zullen in globo door de coördinator worden behandeld.

Iedere deskundige draagt de eindverantwoordelijkheid voor de inhoud van de disciplines waarvoor hij/zij erkend is. De coördinator draagt de eindverantwoordelijkheid voor het totale plan-MER. Hij/zij draagt er zorg voor dat de inhoud van alle disciplines op elkaar worden afgestemd en dat de overdracht van de noodzakelijke gegevens van de ene discipline naar de andere tijdig en correct gebeurt. Hij/zij staat tevens in voor het opmaken van de eindsynthese en de niet-technische samenvatting. Hij/zij is het primaire aanspreekpunt voor de interne deskundigen en de verantwoordelijken bij de Dienst Mer.

## 1.6 Verder overleg- en besluitvormingsproces

### 1.6.1 RUP en MER

Het plan-MER heeft tot doel om voorafgaand aan de opmaak van het GRUP een beeld te geven van de effecten op het milieu, om op die manier op een zo verantwoord mogelijke wijze een realisatie van het plan via een vertaling in het RUP te krijgen. Het goedgekeurd plan-MER zal dan samen met het ontwerp van het plan (in dit geval het



voorlopig vastgesteld RUP) in openbaar onderzoek gaan. Voor een verdere beschrijving van de GRUP procedure wordt verwezen naar hoofdstuk 9.

Er moet bij de voorbereiding én vóór de vaststelling van het plan onder meer rekening gehouden worden met het goedgekeurd plan-MER en er moet bij de vaststelling van het plan door de initiatiefnemer onder meer een verklaring opgesteld worden die samenvat hoe de milieuoverwegingen in het plan werden geïntegreerd, hoe rekening gehouden werd met het goedgekeurde plan-MER en de uitgebrachte adviezen in het kader van het openbaar onderzoek en welke de redenen zijn waarom gekozen werd voor het plan zoals het aangenomen is. Bij de opmaak van het plan-MER werd vastgesteld dat de aanvankelijke uitvoeringswijze voor de aanleg van het golfterrein een zeer sterke impact zou hebben op het aanwezige archeologisch erfgoed. Na opmerkingen door het agentschap Onroerend Erfgoed en door dit voortschrijdend inzicht werd de uitvoeringsmethodiek aangepast zodanig dat het grondverzet beperkt werd en daardoor ook de impact op archeologie. De aangepaste uitvoeringswijze wordt besproken onder paragraaf 4.3.3.2 en 4.3.3.3.

Een belangrijk aandachtspunt bij de opmaak van een RUP en binnen de milieueffectenrapportage, is actieve openbaarheid en betrokkenheid van actoren bij de besluitvorming.

De hoofdlijnen van dit actorenoverleg en van de besluitvorming in het kader van het MER en RUP proces worden hieronder chronologisch opgesomd en aangevuld:

- De kennisgeving is volledig verklaard door de Dienst MER op 1 oktober 2013.
- Deze kennisgeving werd gedurende 30 dagen (van 7 oktober tot en met 6 november 2013) ter inzage gelegd op het gemeentehuis van Heuvelland en het stadshuis van Leper, en gepubliceerd op de website van de Dienst Mer.  
De inspraakreacties werden door de Dienst Mer gebundeld en behandeld op de vergadering van 9 december 2013 en dit in functie van het opstellen van de richtlijnen voor de opstelling van het MER. De richtlijnen werden gefinaliseerd op 20 december 2013.
- Op 25 september 2015 vond een ontwerptekstbespreking plaats, waarbij het ontwerp-rapport van de milieubeoordeling met de adviserende besturen onder voorzitterschap van de Dienst Mer werd besproken. Deze 'ontwerptekstbespreking' heeft geresulteerd in suggesties tot aanpassing van het MER via het verslag. De belangrijkste aanpassing betreft de aanpassing van de uitvoeringswijze om de impact op het archeologisch erfgoed te minimaliseren.
- Het finaal MER wordt voorgelegd aan de Dienst Mer ter goedkeuring. Deze dienst heeft 60 dagen om een beslissing te nemen. De goedkeuring van het plan-MER is bij voorkeur vóór het houden van de plenaire vergadering van het RUP.
- Het geïntegreerd voorontwerp RUP met het plan-MER zal voor advies worden voorgelegd en de adviserende besturen en instanties en op een plenaire vergadering onder voorzitterschap van het provinciebestuur waarop de genoemde administraties uitgenodigd worden.
- Het Departement RWO – afdeling Ruimtelijke Planning verwerkt de opmerkingen uit deze plenaire vergadering.
- Voorlopig vaststelling van het ontwerp van RUP door de Vlaamse regering.
- Na vaststelling van het ontwerp RUP zal gedurende 2 maand een openbaar onderzoek worden gehouden. Iedereen kan bezwaren en opmerkingen formuleren. Dit openbaar onderzoek verschilt duidelijk van het hoger genoemde openbaar

onderzoek (publieke consultatie) aangezien inspraak beoogd wordt op het voorgenomen plan (RUP). Het goedgekeurd Plan-MER gaat samen met het ontwerp RUP in openbaar onderzoek.

- Behandeling van de adviezen en bezwaren door de Strategische Adviesraad voor Ruimtelijke Ordening en Onroerend Erfgoed (SARO) en advies aan de Vlaamse regering.
- Definitieve vaststelling en goedkeuring van het RUP door de Vlaamse regering.

### 1.6.2 Opmaak projectnota – detailontwerp

Na het MER en RUP zal er een projectnota opgesteld worden, op basis waarvan het detailontwerp zal worden uitgewerkt.

### 1.6.3 Ontheffing voor Project-mer-plicht

Uit de toelichting m.b.t. de project-mer-plicht (§ 1.2) blijkt dat minstens onderdelen van het plan onder de project-mer-plicht vallen (bijlage II). Dit betekent dat een project-MER of een ontheffing is vereist.

Na goedkeuring van het plan-MER, zal de initiatiefnemer bijgevolg een gemotiveerd verzoek tot ontheffing (=ontheffingsdossier) tot opmaak van een project-MER indienen.

Het goedgekeurde project-MER of de ontheffing moet samen met de beslissing van de Dienst Mer bij de latere aanvraag voor de stedenbouwkundige vergunning worden gevoegd.

### 1.6.4 Vergunningen

Voor de realisatie van het golfterrein is een stedenbouwkundige vergunning vereist.

Het decreet Ruimtelijke Ordening geeft aan voor welke ingrepen een stedenbouwkundige vergunning noodzakelijk is. Het betreft o.a.:

- Bouwwerken en inrichtingen plaatsen/verbouwen/afbreken;
- Vellen van hoogstammige bomen/ontbossing;
- Reliëfwijzigingen;
- Gebruik van een grond voor:
  - het opslaan van allerlei materialen;
  - parkeren van voertuigen, wagens of aanhangwagens.
- ...

Eens het GRUP, waarin de westelijke uitbreidingszone als golfgebied is aangeduid, definitief is vastgesteld en goedgekeurd, is een westelijke uitbreiding van het golfterrein planologisch gezien toegelaten. Pas daarna kan de Golf en Countryclub Palingbeek een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag indienen voor de effectieve realisatie op het terrein. Bij deze vergunning dient een goedgekeurd verzoek tot ontheffing aan de Mer-plicht gevoegd te worden.

## 2 Toelichting en verantwoording van het plan/project

In dit hoofdstuk wordt een verantwoording van de uitbreiding van de Golf en Country club De Palingbeek beschreven. Het betreft enerzijds een verantwoording voor de uitbreiding s.s., waarbij van 18 naar 27 holes wordt gegaan. Anderzijds betreft het een verantwoording voor de locatie van de uitbreiding, namelijk een uitbreiding in een aaneengesloten zone ten westen van het huidige golfterrein (landbouwgebied op het gewestplan) i.p.v. een invulling van de resterende zones die op het gewestplan als golfterrein zijn aangeduid en in de huidige situatie nog in landbouwgebruik zijn.

### 2.1 Verantwoording voor de uitbreiding s.s.

De verantwoording voor de uitbreiding van het golfterrein, waarbij van 18 naar 27 holes wordt gegaan, is hoofdzakelijk gebaseerd op een behoeftenstudie en de daaruit volgende 'Bisnota aan de Vlaamse regering inzake de Opvolging van het Vlaams Golfmemorandum: Nieuwe Multifunctionele zones voor niet-lawaaierige buitensporten' (goedgekeurd door de Vlaamse regering op 20 juli 2006). Tevens wordt de visie vanuit de verschillende Ruimtelijke Structuurplannen beschreven.

#### 2.1.1 Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen

##### 2.1.1.1 Golfterreinen in het RSV

Golf wordt door het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) gecatalogeerd als een 'hoogdynamische' recreatieve activiteit. Onder hoogdynamische toeristisch-recreatieve infrastructuur wordt die infrastructuur verstaan die, omwille van haar intrinsieke aard, in haar onmiddellijke omgeving sterke veranderingen en dynamiek teweegbrengt in de wijze van functioneren van de bestaande ruimtelijke en sociaal-economische structuur en daardoor in belangrijke mate het bestaande ruimtegebruik wijzigt. De inplanting van nieuwe golfterreinen dient daarom op een weloverwogen manier te gebeuren en binnen het kader van zorgvuldig ruimte gebruik. In het RSV wordt gesteld: "In de stedelijke gebieden, de stedelijke netwerken en in die gebieden die in het provinciaal ruimtelijk structuurplan als toeristisch-recreatief knooppunt of netwerk van primair belang werden aangeduid, kunnen er nieuwe en grootschalige toeristisch-recreatieve infrastructuur met bijkomend ruimtegebruik worden gelokaliseerd".

##### 2.1.1.2 Ontwikkelingsperspectieven vanuit de afbakening van de natuurlijke en agrarische structuur

In uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen stelde de Vlaamse overheid in 2005 een ruimtelijke visie op landbouw, natuur en bos op voor de regio Kust, Polders en Westhoek.

Op 31 maart 2006 nam de Vlaamse Regering kennis van deze visie en keurde ze de beleidsmatige herbevestiging van de bestaande gewestplannen voor ca. 95.200 ha agrarisch gebied én een operationeel uitvoeringsprogramma goed.

In het operationeel uitvoeringsprogramma is aangegeven welke gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen de Vlaamse overheid de komende jaren zal opmaken voor de afbakening van de resterende landbouw-, natuur- en bosgebieden.

In het planningsproces voor de afbakening van de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur voor de regio Kust, Polders en Westhoek, goedgekeurd door de

Vlaamse Regering op 31 maart 2006, worden in relatie tot het plangebied, de volgende ontwikkelingsperspectieven opgenomen:

- Behoud gave landschaps- en erfgoedelementen:
  - De verspreid voorkomende relictten van het voormalige bocagelandschap dienen behouden en versterkt te worden, in het bijzonder de waardevolle locaties van kleine landschapselementen en autochtone bomen en struiken.
  - De restanten van beekbegeleidende houtige begroeiing dienen versterkt te worden om de herkenbaarheid, esthetische en natuurlijke waarde van het bocagelandschap te verhogen. Ook de resterende graslanden langs de beekvalleien en op de hellingen dienen behouden te blijven en landschappelijk versterkt worden door kleine landschapselementen.
  - Natuurlijke lineaire landschapselementen die verbindingen vormen tussen bossen, natuurgebieden, valleien, ... moeten behouden blijven.
  - De geconcentreerde kerndorpen in een weids en heuvelend landschap met verspreide hoeven midden akkers en weilanden moeten hun identiteit kunnen bewaren. De nederzettingen en het omgevende landbouwlandschap moeten hun identiteit kunnen bewaren. Het groene karakter van deze kleinschalige toeristische elementen, met inbegrip van de aanwezige oorlogssites, moet versterkt worden.
- Versterken bos- en natuurlijke structuur op heuveltoppen
  - Behoud en versterken van het areaal oud bos, heide en heischrale en soortenrijke graslanden met poelen, bomenrijen en houtkanten; holle wegen en graften in relatie met het voorkomend reliëf, de lithologische ondergrond en hydrologie.
  - Bosuitbreiding gebeurt in eerste instantie op voor landbouw minder geschikte gronden (bodem, eigendomsstructuur), en aansluitend bij de bestaande bosstructuren.
  - Waar heiderelictten en gradiënten van bronbossen en bronniveaus voorkomen, moeten deze behouden blijven.
- Versterking van complexen van ecologische en landschappelijke waarden verweven met landbouw
  - Delen van de aaneengesloten samenhangende landbouwgebieden waarin de landbouwactiviteit op permanente graslanden als ruimtelijke drager erkend en gevrijwaard wordt, bezitten een belangrijke te vrijwaren ecologische kwaliteit. In een aantal gevallen hangen deze kwaliteiten samen met de typisch in het heuvelland voorkomende bronniveaus.
  - Binnen het weidelandschap met te ontwikkelen kleine landschapselementen moet de landbouwactiviteit blijven functioneren en ondersteund worden, maar moet de aanwezige aan grasland gekoppelde fauna en flora eveneens een plaats krijgen via het stimuleren van beheerslandbouw.
- Beekvalleien versterken als groene linten in het landschap
  - De beekvalleien worden versterkt en ontwikkeld als structuurbepalend element door het behoud, herstel en aaneenschakeling van kleine natuurgebieden en landschapselementen, het bestrijden van erosie, het opheffen van barrières en het vrijwaren van bebouwing. De verspreid voorkomende natuurelementen zoals natte weilanden, bron- en kwelzones, specifieke oeverbegroeiing en bomenrijen zijn bepalend voor de natuurfunctie. Een duurzame instandhouding van deze

specifieke ecotopen moet worden gegarandeerd. Aangepast oeverbeheer kan bijdragen aan de functie van de beek.

- Voor een herstel van de beekvalleien is het voorzien in erosiebestrijdingsmaatregelen in het omliggende gebied van belang. Hermeandering wordt doorgevoerd daar waar mogelijk en nodig.
- De kleine landschapselementen, resten van het voormalige bocage-landschap langs de perceelsranden in de beekvallei moeten in stand gehouden en versterkt worden.

Verder in het proces werd er geen rekening gehouden met een mogelijke uitbreiding van het golfterrein.

Onder het programma van uitvoering wordt de opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor het aanduiden van natuurverwevingsgebied op het golfterrein Palingbeek zelf opgenomen.

### 2.1.2 Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Provincie West-Vlaanderen

Volgens het PRS telt West-Vlaanderen ca. 20.000 golfers, die gebruik kunnen maken van zes '18 holes'-golfterreinen: De Haan, Knokke-Heist (2), Damme, Waregem, Ieper-Palingbeek. Daarnaast zijn er ook twee kleiner golfterreinen in Lombardsijde en Ieper (6 en 9 holes).

Volgens het PRS kende de golfsport de laatste jaren een zekere expansie o.a. door de vergrijzing van de bevolking. Vanwege de jeugd bestaat interesse voor initiatie en voor golfen op meer toegankelijke en kleinschalige golfterreinen. Het groeipotentieel voor de golfsport beperkt zich tot een maximum van 12.000 West-Vlamingen die mogelijk geïnteresseerd kunnen zijn.

Wat betreft de ruimtelijke structuur van toerisme en recreatie in de Westhoek, worden de twee golfterreinen te Ieper (waaronder het Golf & Country Club De Palingbeek) besproken als zijnde de voornaamste recreatieve elementen met grote inname van open ruimte in de zuidelijke westhoek.

### 2.1.3 Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Ieper

De Golf en Country club De Palingbeek wordt beschreven in het Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan van Ieper (<http://www.ieper.be>) als een recreatieve infrastructuur van regionaal en bovengemeentelijk belang. Bovendien, werd de huidige uitbreiding van het golfterrein reeds in het GRS van Ieper opgenomen.

De Golf en Country club De Palingbeek is binnen de zogenaamde potentiële knelpunten met ruimtelijke component<sup>2</sup> opgenomen. In het richtinggevend gedeelte van het GRS worden deze knelpunten, en het gevoerde beleid terzake, verder geduid. Er worden een aantal doelstellingen met betrekking tot toerisme en recreatie geformuleerd. Concreet, met betrekking tot het golfterrein, wordt het "bieden van optimale kansen voor de verdere uitbouw van het golfterrein met ondersteuning van zijn bovenregionale uitstraling" als doelstelling vastgelegd.

---

2 : Onder de zgn. potentiële knelpunten worden begrepen deze problematieken die elders in Vlaanderen als knelpunten worden ervaren en als dusdanig zijn aangeduid (weekendhuisjes in Noord-Oost Vlaanderen of Noorderkempen) of ruimtelijke evoluties die op grond van een aantal significante indicatoren op termijn een knelpunt kunnen worden (het wijzigende gemeenschappelijk landbouwbeleid introduceert nieuwe (intensieve) teelten, bv. serreteelt).

## 2.1.4

**Vlaams Golfmemorandum I en II en Bisnota Golfmemorandum**

Op 20 juni 2003 werd door de Vlaamse Regering het 'Vlaams Golfmemorandum: Duurzaam sturen op hoofdlijnen van het realiseren van multifunctionele zones voor niet-lawaaierige buitensporten' goedgekeurd. Hiermee keurde de Vlaamse regering het beleidskader voor alle bestaande golfterreinen goed en legde ze tevens enkele beleidsprincipes vast voor de ontwikkeling van nieuwe golfprojecten. De nota biedt een kader voor de kwalitatieve ruimtelijk afweging van nieuwe initiatieven. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen: algemene afwegingscriteria, specifieke afwegingscriteria en omgevingskenmerken/opportunities die versterkend kunnen werken in de ruimtelijke afweging en tenslotte inrichtingsprincipes op het niveau van het golfterrein zelf.

Het golfmemorandum is verder verfijnd in de zogenaamde 'Bisnota aan de Vlaamse regering inzake de Opvolging van het Vlaams Golfmemorandum: Nieuwe Multifunctionele zones voor niet-lawaaierige buitensporten' (goedgekeurd door de Vlaamse regering op 20 juli 2006). Er werd een onderzoek opgestart naar de haalbaarheid van de uitbreiding van 4 bestaande terreinen en de aanleg van 7 nieuwe type III terreinen (=18-holes golfterrein)<sup>3</sup>. Het 18-holes Golf & Country Club "De Palingbeek" wordt hierbij expliciet vermeld. De volgende aandachtspunten voor dit project worden wel aangehaald: *De Golf en Countryclub De Palingbeek is gelegen in leper. Het betreft een 18-holes baan. De uitbreiding betreft 9 holes in landschappelijk waardevol agrarisch gebied. Er is geen kwetsbaar gebied opgenomen in de uitbreiding. De uitbreiding kan niet in herbevestigd agrarisch gebied plaatsvinden. De uitbreiding kan slechts plaatsvinden op percelen waar de huidige eigenaars en gebruikers akkoord gaan. De grootte van de uitbreiding wordt bepaald door de grootte van de oppervlakte die wordt aangeboden als compensatie voor de verliezen van de gebruiksgronden door de landbouw. De op dit moment niet door de golf in gebruik zijnde percelen in golfgebied worden omgezet naar landbouwgebied.*

Binnen het golfmemorandum werd een subsidiaire bevoegdheidsverdeling<sup>4</sup> uitgewerkt voor het afbakenen en beoordelen van golfterreinen. Een golfterrein van het type III zal beoordeeld worden op Vlaams niveau (Ministerie van de Vlaamse gemeenschap).

Het Vlaams golfmemorandum hanteert de volgende algemene principes voor de aanleg van multifunctionele zones voor niet-lawaaierige buitensporten: multifunctionaliteit, eco-golfterreinen, democratisering van de golfsport, exploitatievormen en tewerkstelling.

Voor de buitenspel zones adviseert de overheid deze **multifunctioneel** in te vullen met niet-lawaaierige buitensporten (vissen, wandelen, paardrijden, fietsen), waarbij verbindingssassen kunnen uitgebouwd worden. Deze mogen echter niet primeren op het golfspel (veiligheid). In de huidige situatie zijn er in de onmiddellijke omgeving van het golfterrein wandel- en fietsroutes (waaronder een mountainbikeroute) aanwezig. In het hier voorliggende eindproject van 27-holes (na de uitbreiding) kunnen deze recreatieve routes zeker opgenomen worden en indien nodig heraangelegd worden. Dit kan op dit ogenblik niet bepaald worden, dit zal in een latere fase (projectfase – ontheffingsdossier) in detail uitgewerkt worden. In dat opzicht is het wel noodzakelijk dat er voldoende oppervlakte beschikbaar is.

In de Bisnota wordt beklemtoond dat het aangewezen is dat nieuwe golfterreinen voldoen aan het concept van 'eco-golfterreinen'. In de mate van het mogelijke worden

<sup>3</sup> Binnen het memorandum worden verschillende golfstructuren gedefinieerd: golfschool (type I), 9-holes baan (type II) en 18-holes en groter (type III).

<sup>4</sup> Voor het volledig 18-holes project is er een Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan vereist om het volledige gebied om te vormen tot golfgebied. Voor een 9-holes project kan de realisatie gebeuren via een Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan en een golfschool met enkele oefenholes kan gerealiseerd worden middels een Gemeentelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan.



hierbij zowel spelzones als buitenspel zones op eco-golfterreinen beheerd volgens de best beschikbare technieken om de meeste milieu- en natuurvriendelijke resultaten te bereiken. Clubs die voldoen aan welbepaalde vooropgestelde kwaliteitsdoelstellingen kunnen een **eco-label** bekomen. Het principe van een ecogolf is geïnspireerd op het Europese 'Committed to Green' concept en werd door Vlaamse Vereniging voor Golf (VVG) binnen haar 'Golf & Milieu'-programma verder uitgediept.

Het Vlaams Golfmemorandum heeft wat betreft eco-golfterreinen een aantal principes aangegeven die nageleefd moeten worden. Het betreft:

- Deelname aan de formule 'eco-convenant' met:
  - Registratie: invullen van deelnameformulieren, opstellen van een milieubeleidsverklaring, oprichting van een ecoconvenantteam en opmaak van een milieubeheerplan. Het milieubeheerplan beschrijft de actuele en potentiële waarde en de knelpunten op ecologisch vlak en resulteert in een actieplan om de ecologische waarde van het terrein te maximaliseren zonder dat daarbij de randvoorwaarden van het golfspel in het gedrang worden gebracht.
  - Vlaamse erkenning: deze veronderstelt een volledig uitgewerkt milieubeheerplan en de aanvang van de invulling ervan, gevolgd door een interne audit.
- Opstart van een lokale begeleidingscommissie.

Vanuit de initiatiefnemers bestaat het engagement om de nieuwe holes aan te leggen volgens de principes voor eco-golfterreinen. Er zullen streekgebonden boom- en struiksoorten gebruikt worden en in de rough zones en de waterpartijen zal spontane vestiging van vegetatie toegelaten worden. Momenteel bestaat ook reeds een beheercommissie, waarin het Agentschap voor Natuur en Bos zetelt.

Op 22 september 2014 ontving de Golf- en Countryclub "De Palingbeek" het Milieuwegwijs certificaat.

De **democratisering van de golfsport** kan bereikt worden door het verlagen van de instapdrempel. De bepaling en tarifiering van een golfproject wordt bepaald door het businessplan dat voor dit project opgemaakt wordt. De economische haalbaarheid van dit project is voor de initiatiefnemers/investeerdere immers een absolute vereiste. De fasering van het project (starten met een golfschool) impliceert een meer democratische aanpak van de golfsport.

## 2.1.5

### Behoeftenonderzoek golfsport in Vlaanderen

De golfsport in Vlaanderen is in volle beweging en kent deze dagen een belangrijke evolutie. Naar ruimte en natuur worden vanuit de sector veel inspanningen geleverd waardoor de golfsport en de terreinen een meerwaarde zijn voor de spelers, de omwonenden en de maatschappij.

Ook vanuit de overheid krijgt de ontwikkeling van de golfsport de nodige aandacht. Op 19 juli 2002 besliste de Vlaamse Regering dat vooraleer zij nog een beslissing neemt met betrekking tot een ruimteaanspraak van een bepaalde toeristische, recreatieve of sportsector, er eerst een kader moet zijn rond de ruimtelijke aanspraken waarbij de minimale behoeften in rekening worden gebracht. Om deze behoeften voor de golfsport in kaart te brengen heeft de Vlaamse overheid een onderzoek laten uitvoeren.

Het 'Behoeftenonderzoek Golfsport in Vlaanderen' (2004)<sup>5</sup>, werd vervolgens opgemaakt door het onafhankelijk studie bureau WES, in opdracht van de toenmalige Minister van Sport. De studie is opgenomen in Bijlage 3. Voor het eerst werd onafhankelijk vastgesteld, in samenwerking met een stuurgroep waar naast de sportsector ook ruimtelijke planning en de milieusector vertegenwoordigd waren, dat er in Vlaanderen een duidelijke behoefte aan bijkomende golfterreinen bestaat.

Het onderzoek was objectief en uitgebreid en hield rekening met diverse factoren zoals de demografische evolutie in de doelgroep, de evolutie in de mate waarin de doelgroep de golfsport beoefent en de evolutie van de gebruiksfrequentie. Vanuit de inventarisatie van de bestaande situatie werd via bevraging van de federaties, de clubs en de golfers en na gedetailleerde studie een behoefteplan opgesteld. Daarnaast werden tevens aanbevelingen geformuleerd per provincie.

Vervolgens werd ook naar de buurlanden gekeken. In Nederland immers verdubbelde de participatie tot 1,34% in de laatste 10 jaar daar waar Vlaanderen bleef hangen op 0,42%.

Er werd daarenboven een maximum-, meest waarschijnlijke en minimumhypothese uitgewerkt. Op basis van alle bevindingen werd de behoefte aan extra parcours boven de huidige capaciteit per Vlaamse provincie bepaald en dit tegen 2010 en 2015.

Op het moment van het onderzoek (anno 2004) speelden er 25.500 mensen golf in Vlaanderen in één van de 47 clubs (= 0,47% van de bevolking). Iets meer dan de helft van deze spelers zijn ouder dan 50 jaar, 37% is tussen 22 en 49 jaar en 10,6% is jonger dan 22 jaar. Uit de profielopmaak komt naar voor dat Vlaanderen beschikt over zeer actieve golfers. Gemiddeld speelt een golfer immers bijna 2 maal per week, het hele jaar rond. Uit de rondvraag blijkt dat dit aantal spelronden nog zal stijgen.

Een ander frappant gegeven is dat de huidige bezetting van de golfbanen 84% is van de theoretische bezetting. Het onderzoek stelt vast dat een bezetting van 80% een na te streven en duurzame bezetting is waardoor de conclusie kan getrokken worden dat gemiddeld gezien de banen in Vlaanderen vol zitten. Dit verklaart de stagnatie op het vlak van aantal spelers. In het behoeftenonderzoek wordt daarom in de prognoses eveneens een onderscheid gemaakt naar een 80% bezetting van de infrastructuur of een 100% bezetting, waarbij de 80% bezetting duidelijk de meest realistische benadering is. Een golfinfrastructuur voor 100% bezetten, is net zoals voor enige andere infrastructuur of bedrijvigheid onmogelijk. In de bespreking wordt daarom uitgegaan van de meest waarschijnlijke behoefte op basis van een 80% bezetting.

Uit het onderzoek blijkt uiteindelijk dat het te verwachten participatiepercentage in Vlaanderen tegen 2015 kan stijgen naar 1,03 % ofwel van 25.500 tot 63.000 spelers.

Een goede manier om de behoefte te onderzoeken voor een golfinfrastructuur is het aantal inwoners in de doelregio afwegen tegenover de gemiddelde participatiegraad aan golfers in Vlaanderen.

In diverse studies wordt aangetoond dat een golfer bereid is om 20 tot 30 km af te leggen om de golfsport te beoefenen. In deze vergelijking worden daarom de omliggende gemeentes en de gemeentes die naast de omliggende gemeentes liggen in beschouwing genomen.

In de gemeente Ieper is er ook een 9 holes-baan aanwezig. Uit het behoeftenonderzoek Golfsport Vlaanderen, (2004) blijkt dat in het arrondissement

---

<sup>5</sup> "Behoeftenonderzoek golfsport in Vlaanderen". Studie uitgevoerd in opdracht van de Vlaamse Minister van sport door het studie bureau WES in Januari 2004.



leper voldaan wordt aan de behoefte (met een 9-holes-baan en een 18-holes golfbaan), maar toch is er vraag naar uitbreiding gezien de grote behoefte in de naburige arrondissementen (Roeselare, Tielt, Kortrijk, Diksmuide). In totaal kent deze streek een behoefte aan 73 extra holes op basis van het aantal inwoners.

De volgende stap van de overheid is dat er op basis van dit onafhankelijk behoeftenonderzoek een aantal beleidslijnen zullen worden uitgestippeld door de bevoegde ministeries om tot de ruimtelijke spreiding van nieuwe golfterreinen te komen.

## 2.2 Verantwoording voor de uitbreiding in westelijke zijde

De percelen die momenteel op het gewestplan bestemd zijn als golfterrein worden om de volgende golftechnische redenen niet geschikt geacht voor de uitbreiding van de Golf- en Countryclub “De Palingbeek”:

- Bij het golfen is het van belang om naast de techniciteit (moeilijkheidsgraad in functie van natuurlijk of aangebrachte hindernissen), voldoende afstand over de holes te creëren. Daarvoor is een homogeen stuk terrein nodig en zijn de stukjes golfterrein die nu als ruilgrond zijn aangeduid niet geschikt. Deze stukjes zijn ofwel te smal, ofwel te klein. Ook het aspect veiligheid speelt hierbij ook een belangrijke rol. Een afstand van 60 m moet gegarandeerd kunnen worden t.o.v. de omliggende structuren. Indien de bestaande ruilgronden zouden ingericht worden, zou een volledige hertekening van de holes moeten gebeuren wat niet als een redelijk alternatief kan beschouwd worden.
- De lay-out van de westelijke uitbreiding volgt het huidige circuit van het golfspel. Bij het golfen wordt steeds een lus van 9 holes gemaakt, waarbij de bestaande 2\*9 holes reeds aanwezig zijn en maximaal ongewijzigd moeten blijven. De nieuwe holes moeten dus op elkaar kunnen aansluiten, wat bij invulling van de stukjes ruilgrond niet mogelijk is.
- Bij de aanleg van de derde negen holes lus (= uitbreiding) is het golftechnisch aangewezen dat de starttee van de eerste hole (nr 1 van de 9 holes lus) van de derde lus bij het clubhuis ligt. Eveneens is het aangewezen dat de aankomstgreen van de laatste hole (nr 9 van de nieuwe 9 holes lus) tegen het clubhuis aankomt.

De keuze om de Golf- en Countryclub “De Palingbeek” uit te breiden door middel van een aaneengesloten gebied **ten westen** van het bestaande golfterrein, wordt geargumenteed door de volgende milieuredenen:

- ten zuiden bevinden zich de Huyckerbossen die zijn aangeduid als een Europees beschermd habitat;
- ten noorden ligt het domein De Palingbeek met het vroegere kanaaltracé Ieper-Komen
- ten noorden bevindt zich het Habitatrictlijngebied ‘Westvlaams Heuvelland’;
- ten oosten en zuiden zijn enkele landbouwbedrijven aanwezig.

Bovendien kan er ook aangehaald worden dat de kwetsbare oorlogserfgoedwaarden die aanwezig zijn ten westen van het bestaande golfterrein ook in de zone ten oosten van het bestaande golfterrein te verwachten zijn. Bijgevolg vormt het geen argument om een oostelijke uitbreiding te kiezen omwille van potentiële impact op de archeologische erfgoedwaarden. De ganse zone rondom het golfterrein lag namelijk in de frontlinie.

## 2.3

### Besluit

Op basis van bovenstaand behoeftenonderzoek blijkt duidelijk dat er een grote behoefte is naar het uitoefenen van de golfsport in Vlaanderen. De behoeftenstudie geeft aan dat in het arrondissement Ieper voldaan wordt aan de behoefte, maar toch is er een vraag naar uitbreiding binnen de bestaande golfterreinen in dit arrondissement gezien de grote behoefte in de naburige arrondissementen. De Golf en Countryclub De Palingbeek moet daarnaast in de huidige situatie op wedstrijddagen greenfeespelers weigeren, gezien het terrein op deze piekdagen momenteel volledig volgeboekt is.

De voorziene uitbreiding om te voldoen aan deze behoeftevraag wordt bevestigd in de 'Bisnota aan de Vlaamse regering inzake de Opvolging van het Vlaams Golfmemorandum: Nieuwe Multifunctionele zones voor niet-lawaaierige buitensporten' (goedgekeurd door de Vlaamse regering op 20 juli 2006).

In het kader van deze bisnota werd een onderzoek opgestart naar de haalbaarheid van de uitbreiding van 4 bestaande terreinen en de aanleg van 7 nieuwe type III terreinen (=18-holes golfterrein) . De 18-holes Golf & Country Club "De Palingbeek wordt hierbij expliciet vermeld, waarbij een aantal aandachtspunten worden aangehaald:

- De uitbreiding kan niet in herbevestigd agrarisch gebied plaatsvinden.
- De uitbreiding kan slechts plaatsvinden op percelen waar de huidige eigenaars en gebruikers akkoord gaan.
- De grootte van de uitbreiding wordt bepaald door de grootte van de oppervlakte die wordt aangeboden als compensatie voor de verliezen van de gebruiksgronden door de landbouw.
- De op dit moment niet door de golf in gebruik zijnde percelen in golfgebied worden omgezet naar landbouwgebied.

De voorziene westelijke uitbreiding voldoet aan de laatste drie aandachtspunten, maar is wel gelegen in een herbevestigd agrarisch gebied (Kaart 21). Aangezien de agrarische structuur kan gewijzigd worden, mits het voorzien van een volwaardige compensatie, wordt het gegeven dat de uitbreidingszone in een herbevestigd agrarisch gebied is gelegen niet als een knelpunt aanzien. Dit is in lijn met de omzendbrief RO/2010/01 "Ruimtelijk beleid binnen de agrarische gebieden waarvoor de bestaande plannen van aanleg en ruimtelijke uitvoeringsplannen herbevestigd zijn" (punt 2).

In het kader van het Gewestelijk RUP kunnen de ruilgronden die momenteel zijn aangeduid als golfgebied, omgezet worden naar landbouwgebied. Op die manier wordt een volwaardige compensatie van het planologisch verlies aan landbouwgronden uitgevoerd en zal er een zelfs netto-winst aan landbouwgebied optreden van ca. 3,9 ha. Deze vrijgekomen gronden kunnen dan aangeduid worden als agrarisch gebied.

Wat betreft de westelijke uitbreiding s.s. en het feit dat er niet uitgebreid wordt in de zones die momenteel als golfgebied zijn aangeduid, maar nog in landbouwgebruik is, wordt deze westelijke uitbreiding als enige haalbare alternatief beschouwd omwille van golftechnische en veiligheidsredenen. De lay-out van de westelijke uitbreiding volgt het huidige circuit van het golfspel. Indien de bestaande ruilgronden zouden ingericht worden, zou een volledige hertekening en heraanleg van de holes moeten gebeuren wat technisch niet haalbaar wordt beschouwd. Ook de veiligheidsafstanden die moeten gehouden worden ten opzichte van de omliggende straten, laten niet toe om de ruilgronden in te richten als aansluitend golfterrein.

### 3 Ruimtelijke, administratieve, juridische en beleidsmatige situering van het project

#### 3.1 Ruimtelijke situering

##### 3.1.1 Algemene situering

Het plan/projectgebied is gelegen op het grondgebied van de gemeente Ieper, ten zuiden van het *Kanaal van Ieper naar Komen*, ten westen van Hollebeke en ten oosten van Sint-Elooi (Kaart 1, Kaart 2).

Volgens het gewestplan is het plan/projectgebied deels aangeduid als golfterrein (code 0431) en deels aangeduid als landschappelijk waardevol agrarisch gebied (code 0901) (Kaart 4). Het huidige golfterrein omvat 18 holes verdeeld over een totale oppervlakte van ca. 70 ha. Het plan/project omvat de ruil van gronden die op het gewestplan zijn aangeduid als golfterrein die momenteel in landbouwgebruik zijn, voor gronden die momenteel in landbouwgebruik zijn en op het gewestplan zijn aangeduid als landschappelijk waardevol agrarische gebied. De gronden binnen golfterrein die momenteel in landbouwgebruik zijn, zouden op die manier geruild worden voor de westelijk gelegen percelen binnen landschappelijk waardevol agrarisch gebied. Dit zou neerkomen op een netto oppervlaktevermindering van ca. 3,9 ha van het golfterrein ten gunste van landbouwgebied.

Het huidige gewestplan is te zien op Kaart 4. De uitbreidingszone die op het gewestplan is aangeduid als landschappelijk waardevol agrarisch gebied is rood gearceerd; de zones die momenteel op het gewestplan aangeduid zijn als golfterrein en geruild zullen worden voor landbouwgebied, zijn blauw gearceerd. De zone met een zwarte rand is het deel van het golfterrein op het gewestplan, dat effectief in gebruik is als golfgebied.

Het plan/project voor de uitbreiding van het golfterrein met 9 holes voorziet bijkomend in minstens 1 ha bebossing en een aantal kleine landschapselementen (solitaire bomen, bosjes, hagen). Ook zijn een aantal kleine en grotere vijvers voorzien.

Voor de heraanleg van hole 1 is een ontbossing nodig van ca. 0,4 ha binnen Natura 2000 gebied. Hiervoor is een passende beoordeling opgemaakt. Dit rapport kan teruggevonden worden in Bijlage 2.

De grootte van het huidige golfterrein bedraagt ca. 70 ha. Het golfparcours telt nu 18 holes. Voor een situering van de huidige inplanting van de holes wordt verwezen naar Figuur 3-1 en Kaart 2.



Figuur 3-1: Coursemap Golf & Countryclub Palingbeek

### 3.1.2 Bodemgebruik en bodembestemming

Voor de beschrijving van het bodemgebruik en de bodembestemming wordt verwezen naar Kaart 20.

#### 3.1.2.1 Woon- en woonuitbreidingsgebied

In het projectgebied zelf zijn geen woon- en/of woonuitbreidingsgebieden gelegen.

Volgende woongebieden liggen in de omgeving van het golfterrein:

- Op 700 m ten oosten: de dorpskern van Hollebeke;
- Op 2 km ten westen: de dorpskern van Sint-Elooi;
- Op 1,5 km ten noordoosten (aan de overzijde van het Provinciaal Domein De Palingbeek): de dorpskern van Zwarte Leen.

#### 3.1.2.2 Industriegebied

Er zijn in een straal van 1 km rondom het golfterrein geen industriegebieden gelegen.

#### 3.1.2.3 Groengebied

Onder groengebied worden de gewestplanbestemmingen 'groengebieden', 'natuurgebieden', 'natuurgebieden met wetenschappelijke waarde of natuureservaten', 'parkgebieden' en 'bosgebieden' verstaan. Voor een situering van de natuurbeschermingsgebieden s.s. wordt verwezen naar de bescherming van de juridische en beleidsmatige randvoorwaarden (hoofdstuk 3).

Het volledige projectgebied is aangeduid als 'golfterrein', alsook de terreinen behorend tot de golf die ingezet zullen worden voor de grondenruil.

Het Provinciaal Domein de Palingbeek, grenzend ten noorden aan het golfterrein is aangeduid als parkgebied (code 0500), natuurgebied (code 0701) en als agrarisch gebied met ecologisch belang (code 0910).

Het Kanaal Ieper-Komen is aangeduid als natuurgebied (code 0701).

Ten noorden van het golfterrein, grenzend aan het Provinciaal Domein de Palingbeek bevindt zich een perceel aangeduid als speelbos of speelweide (code 0731).

#### 3.1.2.4 Landbouwgebied

Het projectgebied is omringd door landbouwgebied.

Ten westen, ten zuiden en ten oosten, aangrenzend aan de golfterrein, liggen landschappelijk waardevolle agrarische gebieden (code 0901). Ook de gronden waar de geplande uitbreiding van de golf plaats zal vinden, zijn aangeduid als landschappelijk waardevolle agrarische gebieden.

De gronden die als ruilgrond worden voorgesteld en momenteel als golfgebied zijn aangeduid, zijn momenteel nog in landbouwgebruik.

#### 3.1.2.5 Weg-, waterweg- en spoorweginfrastructuur

Het projectgebied wordt niet doorkruist door weg- en spoorweginfrastructuur.

De Golf Palingbeek wordt ontsloten via de Eekhofstraat die aansluit op de kern van Hollebeke (Kaart 3).

Er bevinden zich een aantal waterlopen in de onmiddellijke omgeving van het golfterrein (Kaart 7):

- Kanaal Ieper naar Komen (code 33), gelegen ten noorden en noordoosten van het projectgebied. Deze waterloop is als bevaarbare waterloop geklasseerd;
- “Kleine waterloop” (code 1641), gelegen ten westen van het projectgebied, geklasseerd deels als waterloop van derde categorie en deels “niet geklasseerd”;
- “Diependaalbeek” (code 1376), gelegen ten zuidwesten van het projectgebied, niet geklasseerd;
- “Rozenmeersbeek” (code 4483), gelegen ten zuidoosten van het projectgebied, geklasseerd als waterloop van derde categorie;
- Waterloop *zonder naam* (code 1685), gelegen ten noorden van het projectgebied, net ten noorden van het kanaal Ieper naar Komen, niet geklasseerd;
- “De Palingbeek” (code 4520), gelegen ten noordoosten van het projectgebied op de rechteroever van het Kanaal Ieper-Komen, deels niet geklasseerd en deels geklasseerd als waterloop van derde categorie.

## 3.2 Administratieve voorgeschiedenis

### 3.2.1 Vergunningen

Op 26 oktober 2006 werd door de gemeente Ieper een milieuvergunning verleend voor de exploitatie van de golfclub. Deze vergunning loopt nog tot oktober 2026. Deze geldende milieuvergunning, inclusief enkele kleine veranderingen, betreft het huidige golfterrein gekenmerkt door 18 holes.

Voor de grondenruiloperatie dient er een plan-MER opgemaakt te worden. Eens het plan-MER voor de grondenruil goedgekeurd is, kan het document gebruikt worden in de verdere procedure van het GRUP.

Voor de uitvoering van de uitbreidingswerken (aanleg van 9 bijkomende holes en heraanleg van 2 bestaande holes), als onderwerp van een toekomstige ontheffingsnota, zal bij de gemeente Ieper een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag ingediend worden. Het goedgekeurde ontheffingsdossier moet als bijlage bij de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag ingediend worden.

Tevens zal een uitbreiding van de huidige milieuvergunningsaanvraag noodzakelijk zijn, waar het goedgekeurde ontheffingsdossier eveneens voor noodzakelijk zal zijn.

De huidige vergunning voor het gebruik van grondwater<sup>6</sup> voor de beregening van het golfterrein zal aangepast worden in relatie tot de geplande uitbreiding.

Ter volledigheid wordt verwezen naar het Decreet betreffende de omgevingsvergunning (dossier Vlaams Parlement) dat bekrachtigd en afgekondigd werd door de Vlaamse Regering op 25 april 2014. Met de invoering van de omgevingsvergunning is een grondige hervorming van het vergunningenlandschap voor de ondernemers in Vlaanderen op til. In de toekomst zullen niet langer alle stappen voor het verkrijgen van een stedenbouwkundige vergunning en een milieuvergunning moeten doorlopen, maar zal één procedure tot het verkrijgen van een omgevingsvergunning volstaan. Momenteel is deze procedure echter nog niet van kracht. Een opvolging in het verdere proces is aangewezen.

### 3.2.2

#### Overzicht opgemaakte rapporten

#### 3.2.2.1

##### Milieueffectenrapport 1989

In 1989 werd door het ingenieurs- en architectenbureau Van Kerckhove (Van Kerckhove, 1989) een milieueffectenrapport opgemaakt in het kader van de bouwaanvraag van de golfclub. In het MER worden de effecten van de realisatie van de golf op de volgende aspecten beschreven:

- Landschap;
- Flora en fauna;
- Sociaal;
- Milieu hygiënisch.

De effecten op het landschap worden op een heel summiere manier beschreven. Er worden wel enkele aanbevelingen beschreven, zoals *“het golfterrein zal in sympathie met de bestaande natuurlijke karakteristieken en visuele kenmerken van het landschap moeten aangelegd worden”*. Veranderingen in het landschap kunnen gecompenseerd worden door o.m. buiten het geplande golfterrein aan landschapsrestauratie te doen bv. door heraanplanting van dreven. De impact op fauna en flora wordt als volgt beschreven *“de aanleg van een goed golfterrein is al met al een ernstige ingreep, maar niet a priori een negatief of destructief gebeuren.”* Tevens wordt terecht aangehaald dat er een herstel van de aanwezige vegetatie kan optreden. Voor de uitvoering van kappingen wordt als aanbeveling gegeven dat enkel de hoogst noodzakelijke kappingen, zo mogelijk gefaseerd, mogen gebeuren en dat een beheerplan moet worden opgesteld. Het waardevolle loofhoutbestand moet worden behouden.

---

<sup>6</sup> Het betreft water uit de vijvers die juridisch beschouwd wordt als grondwater, aangezien er geen folie geplaatst is in de vijvers.



De milieu hygiënische impact als gevolg van het gebruik van biociden en meststoffen wordt in algemene zin op basis van enkele artikels beschreven. Een vertaling naar de effectieve impact t.h.v. het golfterrein Palingbeek wordt niet gegeven.

De waterbehoeften worden wel in detail beschreven en komen overeen met de vergunning die momenteel loopt voor het gebruik van het grondwater (uit de vijvers) voor de beregening. Tevens wordt aangehaald dat de huishoudelijke afvalwaters gezuiverd zullen worden. De "Palingbeek" als natuurgebied en het milieu als dusdanig dienen absoluut gevrijwaard van elke bodem- en grondwaterverontreiniging.

Als besluit wordt aangehaald dat:

*"Het Domein de Palingbeek, getransformeerd tot golfterrein het voor het natuurbehoud "zeer waardevol" geachte Provinciaal Domein, niet nadelig zal beïnvloeden.*

*Het als "waardevol" genoteerde park zal in zijn oppervlakte verminderen, alhoewel de diversiteit van de vegetatie hierdoor niet wordt aangetast.*

*De instandhouding van de resterende natuurwaarde van dit park kan alleen door een verplicht natuurvriendelijk onderhoudsplan gegarandeerd worden. Een aldus opgelegd onderhoudsplan zou een gunstig precedent scheppen voor verdere uitbouw (en sanering van bestaande ...) van golfterreinen in Vlaanderen.*

*Een alternatief commercieel grondgebruik dat intensieve landbouw, bosbouw en horeca bevat zou zeer zeker nefast zijn voor de bestaande natuurwaarden.*

*Een alternatief dat louter de natuurwaarden promoveert, lijkt slechts door integrale aankoop door stedelijke of provinciale overheid realiseerbaar. In dit geval kan het voorgestelde golfontwerp aangepast worden."*

### 3.2.2.2

#### Oriënterend bodemonderzoek loodsen gelegen aan de Eekhofstraat 16 te Hollebeke.(juni 2013)

Het oriënterend bodemonderzoek werd uitgevoerd in het kader van enerzijds een stopzetting van activiteiten in een werkplaats (genaamd de voormalige werkplaats) en anderzijds in het kader van de periodieke verplichting van de huidige werkplaats. Deze werkplaats wordt gebruikt voor het onderhoud van het golfterrein. Het onderzoeksterrein is gelegen in de Eekhofstraat 16 te Hollebeek (Ieper), buiten de grenzen van het golfterrein. Op dit perceel staan 2 loodsen. De eerste loods werd van 1992-2006 gebruikt als werkplaats. In 2006 werd een milieuvergunning ingediend en werd de 2e loods in gebruik genomen. In deze loods bevindt zich een bergplaats, bureel, refter, kleed- en magazijnruimte, opslagplaats voor olie en een werkplaats met een hefbrug en een smeerput. Tevens bevinden zich op het perceel enkele diesel- en benzinevaten (maximaal 60l).

Er werden voor het onderzoek van de voormalige en de huidige werkplaats telkens 2 boringen uitgevoerd waarvan er 1 werd afgewerkt tot peilbuis. Uit de resultaten van het onderzoek is gebleken dat er voor beide zones zowel in het vaste deel van de aarde als in het grondwater geen concentraties boven de richtwaarde worden teruggevonden en moet er niet overgegaan worden tot een beschrijvend bodemonderzoek.

### 3.3 Juridische randvoorwaarden

In onderstaande Tabel 3-1 wordt een overzicht gegeven van de juridische randvoorwaarden met enige relevantie voor de milieu-effectbeoordeling van het plan/project. Telkens wordt aangegeven om welke reden één of andere randvoorwaarde relevant is en waar in het MER de randvoorwaarde verder zal besproken of beoordeeld worden. Tevens wordt aangegeven op de juridische randvoorwaarde van belang is op plan- en/of projectniveau.

Tabel 3-1: Juridische randvoorwaarden relevant voor het project

| Randvoorwaarde                                                                                                                                                                   | Toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Relevantie: ja of neen    | Bespreking relevantie + Verwijzing                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Milieuhygiëne – algemeen</b>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Decreet betreffende de milieuvergunning (28/06/1995) en uitvoeringsbesluiten: Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning - VLAREM I (06/02/1991) en VLAREM II (01/06/1995) | Het decreet van 28/06/1985 betreffende de milieuvergunning en de uitvoeringsbesluiten VLAREM I en VLAREM II vormen samen de basis van het Vlaamse milieubeleid.<br><br>VLAREM I legt vast voor welke activiteiten een milieuvergunning noodzakelijk is. VLAREM II bevat de milieukwaliteitsnormen waarop de overheid haar vergunningenbeleid moet afstemmen, algemene en sectorale milieuvorwaarden en milieuvorwaarden voor niet in VLAREM I opgenomen inrichtingen of activiteiten. | Ja<br><br>(projectniveau) | De exploitatie is onderworpen aan diverse algemene en sectorale voorwaarden.<br><br>De uitbreiding van het golfterrein betekent ook een uitbreiding van de bestaande vergunde rubrieken van de milieuvergunning.<br><br><i>Bespreking in verschillende disciplines.</i> |
| Materialendecreet (28/02/2012) en Vlaams Reglement betreffende het duurzaam beheer van materiaalcringlopen en Afvalstoffen (VLAREMA) (23/05/2012)                                | Het Materialendecreet en haar uitvoeringsbesluit, het VLAREMA, bevatten alle bepalingen over afvalstoffen, materialen, grondstoffen, selectieve inzameling, vervoer en verwerking van afvalstoffen.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nee                       | Aangezien er geen afvalstoffen vrijkomen of gebruikt worden bij het plan/project is dit decreet niet van toepassing in het kader van het project                                                                                                                        |



| Randvoorwaarde                                                   | Toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Relevantie: ja of neen | Bespreking relevantie + Verwijzing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ruimtelijke ordening</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Gewestplan                                                       | Het gewestplan geeft de bestemmingen weer. Sinds 2000 gebeuren geen nieuwe gewestplanwijzigingen meer. Ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUP's) vervangen geleidelijk aan de bestaande gewestplannen. Enkel waar nog geen ruimtelijk uitvoeringsplan geldt, is het gewestplan nog van kracht.                                                                                       | Ja (planniveau)        | <p>Volgens het Gewestplan, is de site van De Palingbeek volledig gelegen in golfterrein (code 0431) (Kaart 4). De uitbreiding van het golfterrein is gepland t.h.v. gronden die aangeduid zijn als landschappelijk waardevol agrarisch gebied (code 0901). De gronden die ingeruild zullen worden, zijn momenteel aangeduid als golfterrein en kunnen via het GRUP herbestemd worden als agrarisch gebied.</p> <p><i>Bespreking bij de ruimtelijke situering van het project en situering op Kaart 4.</i></p> |
| Ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP)<br>Provinciaal RUP "Palingbeek" | Een ruimtelijk uitvoeringsplan is een plan waarmee de overheid in een bepaald gebied de bodembestemming vastlegt. Voor alle percelen in een bepaald gebied wordt zo heel duidelijk wat er kan en wat niet. Op basis van de stedenbouwkundige voorschriften die zijn opgenomen in het RUP, kunnen - eens het RUP is goedgekeurd - stedenbouwkundige vergunningen afgeleverd worden | Ja (planniveau)        | <p>Voor het Provinciaal Domein Palingbeek en enkele omliggende landbouwgebieden is er een Provinciaal RUP opgemaakt, PRUP Palingbeek</p> <p><i>Bespreking bij de ruimtelijke situering van het project.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Randvoorwaarde                                                                                                                                                                   | Toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Relevantie: ja of neen    | Bespreking relevantie + Verwijzing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (1/09/2009) en haar uitvoeringsbesluiten                                                                                                      | Deze omvat o.a. bepalingen i.v.m. de afgifte van bouwvergunningen.<br><br>De algemene doelstellingen van het ruimtelijke ordeningsbeleid zijn, op het gebied van de structuur-planning, omschreven in de 4 basisdoelstellingen van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• De selectieve uitbouw van stedelijke gebieden en het gericht verweven van functies en voorzieningen daarbinnen;</li> <li>• Het behoud en waar mogelijk de versterking van het buitengebied en een bundeling van wonen en werken in de kernen daarvan;</li> <li>• Het concentreren van economische activiteiten in de bestaande economische structuur;</li> <li>• Het optimaliseren van de bestaande verkeers- en vervoersinfrastructuur.</li> </ul> | Ja<br><br>(projectniveau) | Voor de aanleg of uitbreiding van een golfterrein dient de initiatiefnemer een stedenbouwkundige vergunning aan te vragen.<br><br>Het ontheffingsdossier, die in een tweede fase zal opgemaakt worden, zal als bijlage bij deze vergunningsaanvraag gevoegd worden.                                                                                                                                               |
| Gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater (01/10/2004) | De gewestelijke stedenbouwkundige verordening bevat minimale voorschriften voor de lozing van niet-verontreinigd hemelwater, afkomstig van verharde oppervlakken. Het algemeen uitgangsprincipe hierbij is dat hemelwater in eerste instantie zoveel mogelijk gebruikt wordt. In tweede instantie moet het resterende gedeelte van het hemelwater worden geïnfiltreerd of gebufferd, zodat in laatste instantie slechts een beperkt debiet vertraagd wordt afgevoerd. Ook de plaatsing van een overloop van de hemelwaterput en de infiltratie-voorziening dient aan dit principe te beantwoorden.                                                                                                                                                                       | Ja<br><br>(projectniveau) | Het plan/project zorgt niet voor een toename aan de verharde oppervlakte.<br><br>Bij uitbreiding van het golfterrein zullen drie bijkomende vijvers worden aangelegd en twee bestaande vijvers zullen aangepast worden, om het hemelwater vertraagd af te voeren.<br><br><i>Bespreking in de projectbeschrijving, discipline oppervlaktewater, aanrijking der elementen voor de uitvoering van de watertoets.</i> |

| Randvoorwaarde                                                                                                      | Toelichting                                                                                                                                                                                               | Relevantie: ja of neen | Bespreking relevantie + Verwijzing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bodem en grondwater</b>                                                                                          |                                                                                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Decreet betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (20/10/2006) en uitvoeringsbesluit VLAREBO (14/12/2007) | Het bodemsaneringsdecreet en de uitvoeringsbesluiten ervan regelen de bodemwetgeving in Vlaanderen.                                                                                                       | Ja<br>(projectniveau)  | Het plan/project betreft de grondenruil met het oog op de heraanleg van 2 bestaande holes en de uitbreiding van de huidige golfterrein met 9 holes. Tijdens de aanlegfase (projectniveau) zal er grondverzet plaatsvinden; alle gronden blijven echter binnen het gebied.<br><br>Tenslotte kan de aanleg en exploitatie aanleiding geven tot mogelijke bodem- en (grond)waterverontreiniging in geval van calamiteiten. Dit risico wordt geëvalueerd binnen de discipline bodem en water.<br><br><i>Bespreking binnen de discipline bodem en water</i>                                              |
| Grondwaterdecreet (1984)                                                                                            | De bescherming van het grondwater wordt via dit decreet geregeld. De procedure m.b.t. het aanvragen van een vergunning voor de onttrekking van of infiltratie naar het grondwater is opgenomen in Vlarem. | Ja<br>(projectniveau)  | Voor het beregenen van het golfterrein wordt, via een beregeningsinstallatie, het water uit de vijvers gebruikt. Gezien er geen folie in de vijver geplaatst is, wordt dit water juridisch als grondwater beschouwd. In de huidige situatie beschikt het golfterrein over een vergunning voor het oppompen van 11.000 m <sup>3</sup> water uit de vijvers. Voor de uitbreiding van het golfterrein zal een extra hoeveelheid water noodzakelijk zijn en zal een nieuwe vergunning of wijziging van de bestaande vergunning worden aangevraagd.<br><br><i>Bespreking binnen de discipline water.</i> |

| Randvoorwaarde                                                                                                                                                                                              | Toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Relevantie: ja of neen        | Bespreking relevantie + Verwijzing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Oppervlaktewater</b></p> <p>Decreet integraal waterbeleid (09/07/2003) en haar uitvoeringsbesluiten. Besluit tot vaststelling van nadere regels voor de toepassing van de watertoets (20/07/2006)</p> | <p>Regelt het integraal waterbeleid en is de Vlaamse vertaling van de Europese Kaderrichtlijn Water.</p> <p>Enkele van de doelstellingen van dit decreet zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De bescherming, de verbetering of het herstel van oppervlaktewater- en grondwaterlichamen op zo'n wijze dat uiterlijk tegen 22/12/2015 een goede toestand van de watersystemen wordt bereikt. Om deze toestand te bereiken werden per stroomgebied beheerplannen opgesteld.</li> <li>• Het beheer van hemelwater en oppervlaktewater zo organiseren dat overtollig hemelwater bij voorkeur op een vertraagde wijze via het oppervlaktewaternet wordt afgevoerd en dat verdroging wordt voorkomen;</li> </ul> <p>Een van de instrumenten om deze doelstellingen te bereiken is de 'watertoets', waarin moet nagegaan worden of een plan of activiteit een schadelijk effect heeft op watersystemen.</p> <p>Voor m.e.r.-plichtige activiteiten dienen in het MER de nodige elementen aangereikt te worden voor de uitvoering van de watertoets. Het in werking getreden uitvoeringsbesluit geeft de lokale, provinciale en gewestelijke overheden, die een vergunning moeten afleveren, richtlijnen voor de toepassing van de watertoets.</p> | <p>Ja<br/>(projectniveau)</p> | <p>Het afvalwater van het golfterrein wordt na zuivering in de vijver (buffer voor beregning) geloosd (Kaart 7). Het afvalwater van het clubhuis wordt, op het ogenblik van het schrijven van dit rapport, gezuiverd via een beluchtingsput en tertiair rietveld. Deze zuivering zal aangepast moeten worden ten gevolge van de uitbreiding en heraanleg van de golf. Dit wordt in de discipline water verder besproken worden. Enkel tijdens de winterhelft van het jaar is er doorstroming in de bovenloop van de Palingbeek (niet geklasseerde waterloop gelegen ten westen van het projectgebied, ter verlenging van de vijvers), en kan daardoor een impact ontstaan op de hydraulische eigenschappen en de kwaliteit van de waterloop.</p> <p>De site zelf is niet gelegen in overstromingsgevoelig gebied (Kaart 7), noch zijn er in de directe omgeving van de site (mogelijk) overstromingsgevoelige gebieden.</p> <p><i>Bespreking in de discipline oppervlaktewater.</i></p> <p><i>De elementen die noodzakelijk zijn voor de uitvoering van de watertoets worden in een apart hoofdstuk gebundeld.</i></p> |
| <p>Kwaliteitsdoelstellingen waterlopen (24/05/1989)</p>                                                                                                                                                     | <p>De wet van 25 mei 1983 werd genomen ter uitvoering van EG-richtlijnen en voorziet een wettelijke basis voor de kwaliteitsobjectieven waaraan oppervlaktewater, bestemd voor welbepaalde doeleinden, moet voldoen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Nee</p>                    | <p>-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Randvoorwaarde                                      | Toelichting                                                                                                                                                                                | Relevantie: ja of neen | Bespreking relevantie + Verwijzing                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschermingszone rond waterwingebieden (24/01/1984) | Duiden de zones aan die ter bescherming van de waterwinningen zijn aangeduid.                                                                                                              | Nee                    | Er zijn geen waterwingebieden in de onmiddellijke omgeving.                                                                                                                                                                                            |
| <b>Geluid</b>                                       |                                                                                                                                                                                            |                        |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Richtlijn 2002/49/EG                                | Deze richtlijn betreft de evaluatie en de beheersing van het omgevingslawaai.                                                                                                              | Ja<br>(projectniveau)  | Tijdens de aanlegfase zal er een tijdelijke verhoging van het omgevingsgeluid optreden door de werking van de machines.<br><i>De aspecten inzake geluid zullen in globo besproken worden door de coördinator binnen het hoofdstuk andere aspecten.</i> |
| Besluit van de Vlaamse Regering van 22/7/05         | Besluit inzake de evaluatie en de beheersing van het omgevingslawaai. (Dit besluit is o.a de omzetting van Europese richtlijn).                                                            | Ja<br>(projectniveau)  | Tijdens de aanlegfase zal er een tijdelijke verhoging van het omgevingsgeluid optreden door de werking van de machines.<br><i>De aspecten inzake geluid zullen in globo besproken worden door de coördinator binnen het hoofdstuk andere aspecten.</i> |
| Ontwerp KB 1991                                     | In ontwerp KB tot vaststelling van grenswaarden voor lawaai binnenshuis en buitenshuis en van geluidsisolatie richtwaarden en maximale waarden voorgesteld voor het LAeq,T van wegverkeer. | Ja<br>(projectniveau)  | Tijdens de aanlegfase zal er een tijdelijke verhoging van het omgevingsgeluid optreden door de werking van de<br><i>De aspecten inzake geluid zullen in globo besproken worden door de coördinator binnen het hoofdstuk andere aspecten.</i>           |

| Randvoorwaarde                                                                                                                                                                                                                                                              | Toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Relevantie: ja of neen             | Bespreking relevantie + Verwijzing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Natuur</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (21/10/1997 met wijziging 19/07/2002 en 9/05/2014) en besluit van de Vlaamse regering houdende maatregelen ter uitvoering van het gebiedsgericht natuurbeleid of het 'Maatregelenbesluit' (21/11/2003)</p> | <p>Het decreet Natuurbehoud legt de algemene doelstellingen van het natuurbeleid in Vlaanderen uit. Basisprincipes zijn het standstill-principe en het voorzorgsprincipe. In het decreet wordt het Vlaams Ecologisch Netwerk toegelicht.</p> <p>In uitvoering van het natuurdecreet werd een Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) afgebakend, bestaande uit Grote Eenheden Natuur (GEN) en Grote Eenheden Natuur in Ontwikkeling (GENO). In de VEN-gebieden komen natuurbehoud en –ontwikkeling op de eerste plaats en moeten minstens de bestaande natuurkwaliteiten bewaard blijven. In functie hiervan gelden binnen het VEN een aantal verbodsbepalingen.</p> <p>Het maatregelenbesluit omvat o.a. algemene bepalingen betreffende natuurrichtplannen en speciale beschermingsvoorschriften voor VEN-gebieden.</p> <p>De Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn heeft de instandhouding van de biologische diversiteit binnen de EU tot doel. De Europese richtlijnen werden in het Vlaams natuurdecreet geïntegreerd. In het kader hiervan werden speciale beschermingszones afgebakend.</p> <p>Een aantal wijzigingen van de bepaalde vegetatie is verboden, vergunningsplichtig of meldingsplichtig.</p> | <p>Ja (plan- en projectniveau)</p> | <p>VEN-gebieden in de omgeving (Kaart 10):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De Ieperboog (GEN) op ca. 700 m ten NO van het projectgebied)</li> <li>• Het West-Vlaams Heuvelland (GEN), op ca. 2,3 km ten ZW.</li> </ul> <p>Speciale beschermingszones (Natura 2000) in de omgeving (Kaart 10):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitatrichtlijngebied 'Westvlaams Heuvelland' (BE2500003), grenzend tot het golfterrein ten noorden ervan. Een kleine strook van de SBZ-H is gelegen binnen het golfterrein.</li> </ul> <p>Er bevinden zich geen Vogelrichtlijngebieden in de onmiddellijke noch ruime omgeving van het projectgebied.</p> <p><i>Bespreking binnen de discipline fauna en flora waarbij specifieke aandacht wordt besteed aan de bepalingen van het vegetatiewijzigingsbesluit, de zorgplicht, het stand-still-principe en het voorkomen van vermijdbare schade aan VEN-gebieden.</i></p> <p><i>In het kader van voorliggend project, en meer in het bijzonder voor de ontbossing van een klein oppervlakte binnen de SBZ-H Westvlaams Heuvelland' in relatie tot de heraanleg van hole nr. 1, werd een passende beoordeling opgemaakt in het kader van respectievelijk Artikel 36ter van het Natuurdecreet. Dit document kan</i></p> |

| Randvoorwaarde                                                                                       | Toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Relevantie: ja of neen | Bespreking relevantie + Verwijzing                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        | <i>teruggevonden worden in Bijlage 2. Een verscherpte natuurtoets in het kader van Artikel 26bis van het Natuurdecreet ten aanzien van de VEN-gebieden wordt hier niet noodzakelijk geacht omwille van de afstand van de VEN-gebieden tot het golfgebied.</i>                                                                      |
| Vlaamse en erkende natuur- en bosreservaten en Bosdecreet (13/06/1990 met wijziging 17/07/2002)      | Door de Vlaamse regering worden terreinen die belangrijk zijn voor het behoud en ontwikkeling van het natuurlijk milieu aangewezen of erkend.<br><br>Het behoud, bescherming, aanleg en beheer van bossen wordt geregeld in het bosdecreet evenals de kappingen, vergunningsvoorwaarden en eventuele compensaties. | Nee                    | De westelijke uitbreiding van het golfterrein zal niet plaatsvinden in terreinen behorend tot Vlaamse en Erkende natuur- en bosreservaten.<br><br>Er bevinden zich geen Vlaamse of Erkende natuurreservaten in de omgeving van de golfterrein.<br><br>Bosreservaten zijn er ook niet in de directe omgeving van het projectgebied. |
| Conventie van Bern (20/04/1989) voor het behoud van wilde dieren en planten en hun natuurlijk milieu | De Bern Conventie behandelt het behoud van wilde flora en fauna en hun natuurlijke habitats, in het bijzonder de soorten waarvan het behoud een samenwerking tussen verschillende landen vereist.                                                                                                                  | Ja<br>(projectniveau)  | Binnen de discipline fauna en flora wordt nagegaan of binnen het plan/projectgebied bedreigde wilde planten- en diersoorten voorkomen.                                                                                                                                                                                             |
| Ramsar Conventie ter bescherming van voor watervogels belangrijke gebieden (1971)                    | De Conventie van Ramsar betreft de bescherming van watervogels.                                                                                                                                                                                                                                                    | Nee                    | Er komen in de nabije omgeving van het projectgebied geen Ramsargebieden voor.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Verdrag van Bonn inzake bescherming van trekkende wilde diersoorten                                  | Het Verdrag van Bonn stelt bepalingen inzake de bescherming van bepaalde trekkende wilde diersoorten                                                                                                                                                                                                               | Ja<br>(projectniveau)  | Binnen de discipline fauna en flora wordt nagegaan of binnen het plan/projectgebied beschermde trekkende wilde diersoorten voorkomen                                                                                                                                                                                               |
| <b>Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Conventie van Malta en Decreet houdende Bescherming van het Archeologisch Patrimonium van 30 juni    | De Conventie regelt de archeologische monumentenzorg op Europees niveau. Het decreet regelt de bescherming, het behoud, de instandhouding, het herstel en het beheer van het                                                                                                                                       | Ja<br>(projectniveau)  | Het project gaat gepaard met graafwerken en grondverzet. Kans op vondsten tijdens de graafwerken,                                                                                                                                                                                                                                  |

| Randvoorwaarde                                                                                                       | Toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Relevantie: ja of neen | Bespreking relevantie + Verwijzing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1993 (B.S. 15/09/1993) gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999 (B.S. 08/06/1999) en 28 februari 2003 (B.S. 24/03/2003) | archeologisch patrimonium op Vlaams niveau. Tevens worden de archeologische opgravingen georganiseerd en gereguleerd. Het decreet voorziet in advies met bindende maatregelen. Voor archeologische vondsten geldt een meldingsplicht bij de afdeling Monumenten en landschappen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | en bijgevolg effecten op het archeologisch patrimonium zijn mogelijk.<br><br><i>Verdere bespreking bij de discipline 'Landschap, Bouwkundig erfgoed en Archeologie'.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Bouwkundig erfgoed                                                                                                   | <p>De Inventaris van het onroerend erfgoed geeft een overzicht van waardevol erfgoed in Vlaanderen (ca. 80.000 erfgoedobjecten in totaal). Via de inventaris is het mogelijk om te zoeken naar bouwkundig erfgoed, naar historische orgels of naar wereldoorlogserfgoed.</p> <p>De inventaris geeft niet alleen een overzicht van erfgoed. Hij heeft ook een juridische kant. Op basis van de inventaris verschijnt jaarlijks een vastgestelde lijst van het bouwkundig erfgoed in Vlaanderen. Voor gebouwen op deze lijst gelden bepaalde rechtsgevolgen.</p>                                                  | Ja<br>(projectniveau)  | <p>Volgende elementen van het bouwkundig erfgoed bevinden zich binnen het projectgebied:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relicten:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Duits-Australische Bunker</i></li> <li>- <i>Gedenkzuil</i></li> <li>- <i>Australische observatiepost</i></li> </ul> </li> <li>• Orgels:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Er bevinden zich geen historische orgels binnen het projectgebied</li> </ul> </li> </ul> <p>Voor een overzicht van de elementen van het bouwkundig erfgoed in de omgeving van het plan/projectgebied wordt verwezen naar Kaart 16.</p> <p><i>Verdere bespreking binnen de discipline Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie'.</i></p> |
| De Inventaris van het Wereldoorlogserfgoed                                                                           | <p>Van 2002 tot en met 2005 werd een inventaris gemaakt van de materiële overblijfselen uit Wereldoorlog I in de Westhoek. Deze inventaris was een gemeenschappelijk project van de Vlaamse Gemeenschap en de Provincie West-Vlaanderen in het kader van de procedure om de Wereldoorlog I relict in dit gebied te laten erkennen als UNESCO-Werelderfgoed.</p> <p>De focus van de inventaris van het Wereldoorlogserfgoed ligt op de zogenaamde Westhoek (waaronder Ieper), alsook gegevens uit aangrenzende gemeenten, namelijk Gistel, Hooglede en Menen. De inventaris bevat in de eerste plaats de nog</p> | Ja<br>(projectniveau)  | <p>Uit de inventaris van het wereldoorlogserfgoed blijkt dat er een aantal vondsten plaats gevonden hebben binnen het huidige golfterrein zelf, zie daarvoor Kaart 17.</p> <p>Binnen de uitbreidingszone zijn momenteel nog geen vondsten gedaan. Omwille van de zeer hoge potenties binnen het plan/projectgebied, wordt in de discipline landschap de nodige aandacht besteed aan de mogelijke vondsten van nieuw oorlogserfgoed. In de noordelijke</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



| Randvoorwaarde                       | Toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Relevantie: ja of neen      | Bespreking relevantie + Verwijzing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | <p>aanwezige relictten van de Eerste Wereldoorlog langsheen de frontlijn en in het niet-bezette gebied van West-Vlaanderen. Omdat bepaalde sites of relictten in de Tweede Wereldoorlog opnieuw werden gebruikt, zijn ook die erin te vinden. Ook monumenten, begraafplaatsen en graven werden opgenomen – ongeacht wanneer ze tot stand kwamen: tijdens of (lang) na de Eerste wereldoorlog. De lijst van opgenomen relictten is zeer lang en gevarieerd: het gaat om militaire begraafplaatsen, perken voor oudstrijders, spoorweginfrastructuur, observatieposten, loopgravenstelsels, deep-dugouts, bunkers, noodwoningen, oude wegwijzers, musea en gedenktekens zoals demarcatiepalen, standbeelden, vredesbomen, naamstenen en gedenkkapellen.</p> |                             | <p>ruilzone komt momenteel een bunker voor, die is opgenomen in voorliggende inventaris.</p> <p><i>Verdere bespreking binnen de discipline Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie'.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Onroerenderfgoeddecreet (12/07/2013) | Dit decreet omvat één overkoepelende regelgeving voor monumenten, stads- en dorpsgezichten, landschappen en archeologie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ja (plan- en projectniveau) | <p>Het plan/projectgebied is grotendeels gelegen binnen het traditionele landschap 'Rug van Westrozebeke'. Het westelijke deel van het plan/project (uitbreiding) is gelegen in het traditionele landschap 'Zuidelijke IJzervlakte en het land van Ieper'.</p> <p>Het plan/projectgebied is gelegen in de relictzone 'Rug van Westrozebeke'. De westelijke zone van het plan/projectgebied (uitbreiding) is gelegen in de relictzone 'Vijvergebied Zillebeke en vallei van de Wijtschatebeek'.</p> <p>Het puntrelict 'Kasteel Palingbeek' is gelegen binnen het plan/projectgebied. Andere puntrelictten bevinden zich in de omgeving van het plan/projectgebied.</p> <p>Het plangebied is deels gelegen in de definitieve ankerplaats 'Ieperse vestingen en omgeving, bossen ten zuiden en heuvelrug Wijtschate-Mesen' in Ieper (M.B. 04.06.2013).</p> |

| Randvoorwaarde | Toelichting | Relevantie: ja of neen | Bespreking relevantie + Verwijzing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|-------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |             |                        | <p>Ankerplaatsen, relictzones, lijnrelicten en andere puntrelicten zijn terug te vinden in Kaart 15.</p> <p>Beschermde monumenten, stads- en of dorpsgezichten in de omgeving:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Oak Dumpcementery</i>, gelegen ten noordwesten aanpalend aan het huidige golfterrein;</li> </ul> <p>Voor een overzicht van de beschermde monumenten in de omgeving van het projectgebied wordt verwezen naar Kaart 16.</p> <p><i>Verdere bespreking bij de discipline 'Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie'.</i></p> <p>Overeenkomstig artikel 12.3.15 van het Onroerendergoeddecreet van 12/0/2013 wordt een definitief aangeduide ankerplaats beschouwd als een vaststelling van de landschapsatlas en als onroerendergoedrichtplan.</p> <p>Op basis van een onroerendergoedrichtplan (artikel 7.1.1) of van een vastgestelde inventaris (artikel 4.1.1) kunnen in ruimtelijke uitvoeringsplannen erfgoedlandschappen worden afgebakend. De onroerendergoedrichtplannen zijn de sectorale voorstellen voor inrichtingsplannen en ruimtelijke uitvoeringsplannen (artikel 7.1.4) wat betekent dat de erfgoedwaarden en de landschapskenmerken die typisch zijn voor de ankerplaats met inbegrip van de ruimtelijke kenmerken die eigen zijn aan de waarden, moeten worden meegenomen bij de ruimtelijke afweging in het kader van het planproces.</p> |

| Randvoorwaarde                           | Toelichting                                                                                                                                                                                                                           | Relevantie: ja of neen      | Bespreking relevantie + Verwijzing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                       |                             | Overeenkomstig artikel 4.2.1 en 4.2.2 van het Onroerendergoedbesluit van 16 mei 2014 is voldaan aan de zorgplicht als in kader van een beslissing van een administratieve overheid een milieueffectrapport of milieueffectbeoordeling van de impact op de erfgoedwaarden is opgemaakt. <i>Dit wordt besproken in een aparte hoofdstuk (§ 8.5.6) binnen de discipline Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie</i> |
| Centrale Archeologische Inventaris (CAI) | De databank brengt alle archeologisch vindplaatsen in Vlaanderen in kaart, met als doel een zo compleet mogelijk beeld te kunnen schetsen van 'onze' archeologie. Momenteel zijn er ongeveer 25.000 vindplaatsen opgenomen in de CAI. | Ja (plan- en projectniveau) | De CAI zal geraadpleegd worden, en de mogelijke archeologische vondsten zullen besproken worden in de discipline Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie                                                                                                                                                                                                                                                         |

### 3.4 **Beleidsmatige randvoorwaarden**

In de onderstaande Tabel 3-2 wordt een overzicht gegeven van de beleidsmatige randvoorwaarden met enige relevantie voor de milieu-effectbeoordeling van het plan/project. Telkens wordt aangegeven om welke reden één of andere randvoorwaarde relevant is en waar in het MER de randvoorwaarde verder besproken of beoordeeld wordt. Tevens wordt aangegeven of de beleidsmatige randvoorwaarde van belang is op plan- en/of projectniveau.

Tabel 3-2: Overzicht van de beleidsmatige randvoorwaarden

| Randvoorwaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Relevantie: ja of neen              | Bespreking relevantie + Verwijzing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) (23/09/1997 met wijzigingen 19/03/2004)                                                                                                                                                                                                                                             | Geeft een visie op de ruimtelijke ontwikkeling van Vlaanderen en de Provincie West Vlaanderen. Ze leggen de krachtlijnen vast van het ruimtelijk beleid naar de toekomst toe en zijn tegelijk het referentiekader voor de gemeentelijke ruimtelijke structuurplannen.                                                                                                                                                                                                                                                      | Ja, algemeen relevant op planniveau | leper wordt als “goed uitgerust” kleinstedelijk gebied beschouwd in het RSV.<br><br>In het RSV wordt aandacht besteed aan het mogelijke ontwikkelen van minder bezochte toeristische potenties in en nabij leper.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan West Vlaanderen (goedgekeurd op 6 maart 2002). Op 22 april 2010 heeft de deputatie beslist om het provinciaal ruimtelijk structuurplan in herziening te stellen. Op 28 juni 2012 heeft de provincieraad het addendum van het provinciaal ruimtelijk structuurplan voorlopig vastgesteld. | Het PRS West Vlaanderen stelt een ruimtelijk kader voor het provinciale beleid op langere termijn voorop. Het schept voor de provincie de voorwaarden en de mogelijkheden om het ruimtegebruik in West-Vlaanderen bij te sturen en te ontwikkelen. Dit gebeurt o.a. door de opmaak van provinciale ruimtelijke uitvoeringsplannen , maar ook door de gemeentelijke ruimtelijke structuur- en uitvoeringsplannen (al dan niet) goed te keuren en door op het terrein specifieke projecten te ondersteunen en te realiseren. | Ja, algemeen relevant op planniveau | leper wordt in het PRS West-Vlaanderen als goed uitgeruste kleine stad niveau 3A beschouwd.<br><br>De Heuvelstreek vormt een toeristisch-recreatief netwerk waarin vooral leper (met daarbij aansluitend het pretpark Bellewaerde) een belangrijke stedelijke knooppunt vormt met mogelijkheden voor toeristische ontwikkeling.<br><br>Het structuurondersteunend kleinstedelijk gebied leper wordt aangezien als de drager van de economische ontwikkeling in deze deelruimte, gezien de aanwezigheid van de belangrijkste regionale bedrijventerreinen. De bestaande ontwikkeling van hoogtechnologische bedrijven biedt mogelijkheden voor een verdere economische clustering. |
| Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Gemeente leper (Goedgekeurd bij ministerieel besluit dd. 2 oktober 2000; publicatie Belgisch Staatsblad 23 november 2000).                                                                                                                                                              | Het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan (GRS) geeft de richting aan die de gemeente de komende jaren uit wil.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ja, algemeen relevant op planniveau | Het golfterrein Palingbeek wordt als toeristische infrastructuur van hoofdzakelijk regionale betekenis beschouwd in het GRS leper.<br><br>Het wordt beschouwd als een grootschalige recreatieve infrastructuur van regionaal (en Vlaamsinternationaal) belang.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Randvoorwaarde                                                    | Toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Relevantie: ja of neen      | Bespreking relevantie + Verwijzing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MINA-plan 4: Vlaams milieubeleidsplan 2011-2015                   | <p>Het milieubeleidsplan (MBP) bevat 8 hoofddoelstellingen die de Vlaamse regering binnen 1 generatie wil bereiken. Deze worden verder vertaald in concrete doelstellingen voor de planperiode 2011-2015, voornamelijk m.b.t. biodiversiteit, schone lucht, proper water en milieuverantwoorde productie en consumptie. Het MBP bepaalt de hoofdlijnen van het milieubeleid dat door het Vlaamse Gewest, alsmede door de provincies en gemeenten in aangelegenheden van gewestelijk belang, dient te worden gevoerd.</p> <p>De primaire functie van het plan is het bevorderen van de doeltreffendheid, de efficiëntie en de interne samenhang van het milieubeleid op alle niveaus en terreinen.</p> | Ja (plan- en projectniveau) | <p>De thema's die relevant zijn in het kader van dit MER zijn:</p> <p>Goede toestand watersystemen (discipline oppervlaktewater en grondwater)</p> <p>Biodiversiteit (discipline fauna en flora)</p> <p>Betere leefkwaliteit ('milieuhinder' - discipline mens en disciplines geluid en 'groenbeleving' - disciplines mens, landschap en fauna en flora)</p> <p>Minder absolute milieudruk (discipline water, discipline bodem en grondwater)</p>                                                                                                                                                                                                 |
| Provinciaal milieubeleidsplan 2009-2013 Provincie West-Vlaanderen | <p>Het provinciaal milieubeleidsplan synthetiseert het ontwerp van sectorale beleidsnota voor de bevoegdheid Milieu, natuur en landschappen en de sectorale beleidsnota Integraal waterbeleid. Daarnaast zijn onderdelen uit de sectorale beleidsnota Mobiliteit en infrastructuur geïntegreerd die bijdragen tot de strategische doelstelling „De omgevings- en leefkwaliteit verbeteren</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ja (plan- en projectniveau) | <p>Het milieubeleidsplan omvat het kader van het milieu- en natuurbeleid van de komende jaren.</p> <p>Relevante punten uit het provinciaal milieubeleidsplan West-Vlaanderen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duurzaam provinciaal beleid.</li> <li>- Netto-natuurwinst: niet enkel in kwantitatieve termen (oppervlakte), maar ook qua streekeigen biodiversiteit.</li> <li>- Integraal waterbeleid: gecoördineerd en geïntegreerd ontwikkelen, beheren en herstellen van watersystemen.</li> <li>- Duurzaam waterlopenbeheer</li> <li>- Integrale waterbeleid van de Provincie: wateroverlast en watertekort aanpakken.</li> </ul> |

| Randvoorwaarde                                            | Toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Relevantie: ja of neen | Bespreking relevantie + Verwijzing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Het beperken en waar mogelijk voorkomen van schade ten gevolge van wateroverlast</li> <li>- Goede kwalitatieve toestand van het oppervlaktewater en de waterbodems wordt nagestreefd.</li> <li>- De waterafhankelijke ecosystemen beschermen en herstellen</li> <li>- Ontwikkelen van mensgerichte functies in watersystemen</li> <li>- Mobiliteitsbeleid</li> </ul> <p>Bespreking in verschillende disciplines</p> |
| Gemeentelijk milieubeleidsplan Ieper 2005 - 2009          | Het gemeentelijke milieubeleidsplan geeft op het niveau van de gemeente nadere uitwerking aan het gewestelijke milieubeleidsplan en het provinciaal milieubeleidsplan.<br><br>In het document worden er een aantal acties gedefinieerd per thema. Geen enkele actie gaat specifiek in op de aanleg of exploitatie van het golfterrein | Nee                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Gemeentelijke Natuurontwikkelingsplan (GNOP) Ieper (1996) | In dit GNOP werden er een aantal acties omschreven voor uitvoering op lange termijn. Op het moment van het schrijven van dit rapport is het GNOP grotendeels uitgevoerd.                                                                                                                                                              | Nee                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 4 Beschrijving van het plan/project

Zoals reeds aangehaald, wordt het plan-MER uitgevoerd tot op projectniveau om op die manier efficiënter tot een goedgekeurd verzoek tot ontheffing te komen. Hierbij is het wel belangrijk dat zowel in de kennisgeving als in het plan-MER een duidelijk onderscheid wordt gemaakt tussen het plan, zijnde de grondenruil, en het project, zijnde de uitbreiding van het bestaande golfterrein. De beschrijving van het plan/project wordt daarom als volgt opgevat:

- de beschrijving van het huidige golfterrein;
- de beschrijving van het plan, zijnde de grondenruil in het kader van de gewenste uitbreiding van het golfterrein met 9 holes;
- de beschrijving van het project, zijnde de aanleg en exploitatie van de uitbreiding van het bestaande golfterrein met 9 holes en de renovatie van 2 bestaande holes.

In dit plan-MER worden dus wel de effecten van beiden, plan en project, beschreven en beoordeeld. Echter doorheen dit plan-MER wordt er een duidelijk onderscheid gemaakt tussen het plan en het project.

Bij de beschrijving van het project, wordt met betrekking tot het aspect beregening, uitgegaan van een geplande situatie en een ontwikkelingsscenario.

### 4.1 Algemene beschrijving van het huidige golfterrein

Kaart 1: Topografische situering

Kaart 2 : Orthofoto

Kaart 3 : Stratenatlas

Kaart 4 : Gewestplan

#### 4.1.1 Inleiding

Momenteel bestaat het golfterrein (ca. 70 ha) uit 18 holes. De configuratie van het golfterrein wordt weergegeven in Figuur 4-1 hieronder.





Figuur 4-1: Configuratie huidige golfterrein

#### 4.1.2 Beschrijving van het huidige golfterrein

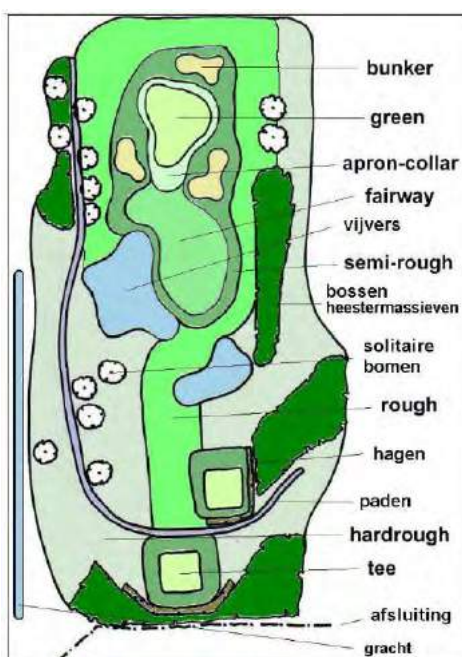
Specifiek aan het golfspel is dat er geen standaard terrein is waarop gespeeld wordt, elk terrein heeft een eigen ontwerp. Elke hole bevat **vaste elementen (tee, fairway, green)**, maar ook een aantal variabele elementen: water, beplantingen, hindernissen (bunkers). Het decor van een golfterrein maakt dus integraal deel uit van het spel. De lengte van elke hole is ook verschillend, maar valt binnen bepaalde grenzen, zo zijn er 3 categorieën holes :

- par 3 : gemiddeld 100-200 m;
- par 4 : gemiddeld 200-450 m;
- par 5 : gemiddeld 450-600 m.

De 'par' wijst op het aantal slagen dat een professionele speler (handicap 0) in principe nodig heeft om deze hole te spelen, een par 3 betekent 1 slag vanaf de tee tot op de green en 2 slagen op de green (het 'putten'), een par 5 betekent 3 slagen vanaf de tee en de fairway tot op de green, en 2 slagen op de green. Hieruit blijkt meteen het belang van de green in het golfspel: in theorie speelt de helft van de slagen zich af op de green.

Elk 'standaard' terrein bevat 18 holes met een combinatie van par 3's, par 4's en par 5's en zal zo streven naar een totaal van 72 slagen (par 72). Een commissie bepaalt vervolgens een 'course rating', dit is de plaatselijke moeilijkheidsgraad van een terrein, zo kan een terrein met de vereiste par 72 een rating krijgen van 68 of bijvoorbeeld ook een rating van 74. Dit duidt er op dat het terrein van 74 6 slagen moeilijker wordt geacht dan het terrein met rating 68. Dit is o.a. afhankelijk van de totale lengte, de breedte van de fairways, de hindernissen, de lokale omstandigheden, enz. Zo kunnen terreinen onderling vergeleken worden. Op die manier wordt de 'handicap' van een speler aangepast naargelang het terrein waar hij speelt.

De verschillende onderdelen van een golfterrein worden hierna gevisualiseerd en in tabelvorm beschreven.



Figuur 4-2: Onderdelen van een golfterrein

Figuur 4-3: Omschrijving onderdelen golfterrein

| Onderdeel      | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bunkers        | Hindernissen op de fairway of rond de green in de vorm van grote putten gevuld met zand                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Collar & apron | De zone net voor (5-10 m) en rond de green (2 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fairway        | Speelveld, het gemaaide gedeelte van een hole tussen tee en green                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Green          | De kleinere oppervlakte waar het gras tot op een paar millimeter gemaaid is en waar de vlag in de hole staat                                                                                                                                                                                                                              |
| Rough          | Alle resterende gemaaide zones; aanpalend aan de fairways, rond de greens en tees. Niet alle clubs hebben alle soorten rough, afhankelijk van het beleid ter plaatse, de beschikbare ruimte en machines, en de tijd die uitgetrokken wordt om bepaalde zones te maaien kan gevarieerd worden in de frequentie en maaihoogte van de roughs |
| Semi-rough     | Zone tussen rough en fairway, met halflang gemaaid gras                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Tee            | Afslag, een horizontale zone, vaak verhoogd (tot max. 1 m), waar men de afslagplaats kan aanduiden                                                                                                                                                                                                                                        |
| Practice hole  | Korte holes (par 3) voor beginners, lessen of om op te warmen                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Putting green  | Oefengreen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Surrounds      | De zone rond de greens en (fairway)bunkers (5-15 m breedte)                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Divots         | Deze zijn de uitgeslagen plaggen op de tee (die wekelijks opgevuld worden met een mengsel zand/compost/graszaad) veroorzaakt door het afslaan van de ballen.                                                                                                                                                                              |

Op het golfterrein zijn een aantal **vijvers en poelen** gelegen. Deze zijn zichtbaar op onderstaande figuur. Het verschil tussen de begrippen vijver, poel en plas is niet duidelijk vastgelegd. Een vijver is een door de mens aangelegd waterlichaam met beperkte oppervlakte. Aan een poel is eerder een agrarische functie verbonden, terwijl een vijver eerder met visvangst of een sierfunctie wordt geassocieerd. Een plas lijkt meer een toevallig of tijdelijk verschijnsel te zijn. Een vijver slaat doorgaans ook op een groter waterlichaam dan een plas of een poel.

Vertaald naar het golfterrein kan er gesteld worden dat er een aantal vijvers en een aantal poelen aanwezig zijn. De poelen bezitten doorgaans een grotere ecologische waarde dan de vijvers (zie ook discipline fauna en flora).



Foto 1: Zicht op de grote vijver en clubhuis



Foto 2: Zicht op een poel op het huidige golfterrein

### 4.1.3 Onderhoud van het huidige golfterrein

#### 4.1.3.1 Maairegimes

De **Greens** worden 4 tot 7 keer per week gemaaid (tussen 15 april en 30 oktober), max 1 keer per week in de winter. De maaihoogte per seizoen is van 3,75 tot 4,5 mm. De maaihoogte tijdens de winter is van 4,5 tot 6 mm. Er wordt gebruik gemaakt van een 3-delige maaier of simplex. Het gras wordt opgeraapt.

De **tees en collars** worden 2 keer per week gemaaid. De maaihoogte tijdens het golfseizoen bedraagt 10 mm. Het grasmaaisel wordt, indien nodig, opgeraapt (collars bijna altijd, tees zelden) voor een nette afwerking. De teemarkers worden verplaatst en de divots bijgezaaid.

De **fairways** worden 2 keer per week gemaaid, tot een maaihoogte van 15 mm. Hierbij wordt een mulchmaaier gebruikt, waardoor het gras niet wordt opgeraapt, maar blijft liggen.

De **surrounds** worden 1 keer per week gemaaid tot een maaihoogte van 35 mm. Hierbij wordt een mulchmaaier gebruikt, waardoor het gras niet wordt opgeraapt, maar blijft liggen.

De **roughs** worden 1 keer per week gemaaid tot een maaihoogte van 50 mm. Hierbij wordt een mulchmaaier gebruikt, waardoor het gras niet wordt opgeraapt, maar blijft liggen.

De **hardrough** wordt 1 tot 3 keer per jaar, tot een maaihoogte van 100 mm. Om een verschraling van deze vegetatie te stimuleren, wordt het maaisel hier wel afgevoerd, wat vanuit ecologisch standpunt als positief kan beoordeeld worden.

#### 4.1.3.2 Bemesting

De bemesting van de greens gebeurt heel het jaar rond, om de 2-4 weken. Er wordt een sterke fractionering van de dosissen toegepast. Er wordt gebruik gemaakt van langzaam werkende meststoffen, vloeibare meststoffen... .

#### 4.1.3.3 Beluchting

De greens moeten regelmatig belucht worden. Dit gebeurt door te verticuteren met kleine of grotere messen of door gaatjes in de green te prikken teneinde de ondergrond weer wat beter te maken. Er bestaan drie types beluchting:

- holle tanden
- volle tanden
- lineair beluchten

De beluchting gebeurt volgens een frequentie van 1 keer om de 5 weken.

#### 4.1.3.4 Viltbestrijding

Op golfbanen is viltvorming een lastig en veel voorkomend verschijnsel. Vilt op golfbanen ontstaat door ophoging van organisch afval in de vorm van dode graswortels en maaisel. De viltvorming kan zodanige vormen aannemen dat het zelfs een waterdicht pakket wordt waar het regenwater van afloopt. Met als direct gevolg dat het gras verdroogt en er dode plekken ontstaan. Op natuurlijke steppen en graslanden komt viltvorming niet voor in de mate waarop dit verschijnsel op golfbanen voorkomt, terwijl er per m<sup>2</sup> veel meer biomassa wordt geproduceerd dan op een green. De opbouw van

vilt gaat op golfbanen namelijk sneller dan de afbraak door vertering van organisch materiaal.

Verschillende opties worden toegepast voor de viltbestrijding:

- groomen (2 mm boven de rollen) bijna dagelijks;
- verticuteren (2-3 mm onder de rollen) afhankelijk van de noodzaak, minimum 2x per jaar;
- uitkammen of verticaal beluchten (1-3 cm diepte), afhankelijk van de noodzaak, niet jaarlijks.

#### 4.1.3.5 Gewasbescherming en probleemoplossing

Gewasbescherming omvat alle maatregelen gericht op het binnen aanvaardbare grenzen brengen of houden van ziekten, plagen en andere schadelijke factoren bij de teelt van gewassen en het beheer van (andere) vegetaties, en is dus ook van toepassing bij golfterreinen.

In een golfterrein gaat het voornamelijk over het bestrijding van:

- schimmels (ter hoogte van de greens, soms tees of collar);
- onkruiden (straatgras - *Cerastium fontanum* en *Sagina procumbens* - op greens, en algemene onkruiden op tees, collar, surrounds en fairways);
- mos (ter hoogte van de greens);
- algen (ter hoogte van de greens);
- emelten (ter hoogte van de greens).

Verschillende technieken kunnen toegepast worden voor het bestrijden van deze problemen, zoals bestrijding met ijzersulfaat, beluchting, beregening, ... .

#### 4.1.3.6 Beregening en drainage

Onder de meeste banen ligt een drainagesysteem om overtollig water snel weg te laten lopen. Dit water wordt verzameld in de vijvers en loopt uiteindelijk verder naar het kanaal leper-Komen.

Toch kan er – door de sterk kleihoudende ondergrond - gedurende een lange periode in de winter op bepaalde delen van het golfgebied niet gespeeld worden. Het drainagesysteem is in dergelijke bodems niet zeer effectief. Bij aanleg van de nieuwe holes, gaat extra aandacht uit naar het draineren van het golfterrein, zodat er in de uitbreidingszones in de toekomst het jaar rond zal kunnen gespeeld worden.

Naast drainage, speelt beregening tijdens droge periodes ook een belangrijke rol. Elke baan heeft in de huidige situatie, rondom de greens en de tees, een beregeningsinstallatie. Het water gebruikt voor deze installatie is afkomstig van de grote centrale vijvers. Dit water wordt juridisch als grondwater beschouwd. Voor het oppompen van dit water heeft de golf een vergunning van 11.000 m<sup>3</sup>/jaar. Het huidige, gemiddelde gebruik ligt op ca. 7000 m<sup>3</sup>/jaar.

Volgende maatregelen worden ingezet voor de waterbeheersing op het golfterrein:

- automatische beregening (greens en tees);
- handberegening (greens, waar nodig);
- uitvloeiers voor betere waterverdeling en indringing (enkel op greens).





Foto 3: Beregening green van hole 1 (links) en hole 11 (rechts)

#### 4.1.3.7 **Wedstrijdvoorbereiding**

Gedurende het hele seizoen, maar vooral naar belangrijke wedstrijden toe moet een green hard en stevig zijn, een bepaalde snelheid hebben, een constante lijn houden, de bal 'houden', edm. Daarvoor zijn de volgende bijkomende handelingen nodig voor de voorbereiding van het terrein:

- extra maaibeurten;
- greens rollen;
- aanpassen beregening en bemesting;
- doorzaaien.

Wanneer het gras te dun staat of als men de grassamenstelling wil wijzigen, kan men opteren om het gras door te zaaien, hierbij moet eerst op de één of andere manier openingen gemaakt worden in het gras (bv. met een speedseed), waarna het gras manueel of machinaal ingewerkt wordt. Om succesvol door te zaaien mag de maaiahogte niet te kort zijn (bv. min. 5 mm). Geschikte periodes zijn sep-okt of desnoods mei.

#### 4.1.3.8 **Seizoensgebonden activiteiten**

Enkele bijkomende seizoensgebonden onderhoudsactiviteiten zijn de volgende:

- herfstbladeren blazen en opruimen;
- wintergreens maaien;
- wintertees onderhouden (er wordt vanaf kunstgras matten gespeeld in de winter).

#### 4.1.4 **Huidig natuurbeheer binnen het golfterrein**

De Golf- en Countryclub CVBA “De Palingbeek” houdt maximaal rekening met de bestaande natuurwaarden op het terrein en zijn onmiddellijke omgeving. Tabel 4-1 toont een overzicht van de verschillende acties (lijst niet limitatief) die genomen worden voor het huidig natuurbeheer van het golfterrein.

Tabel 4-1: Huidig natuurbeheer binnen het golfterrein

| Deelaspect                     | Acties                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biodiversiteit en natuurbehoud | inheemse beplantingen                                                                                                                                        |
|                                | behoud en onderhoud hoogstamboomgaard                                                                                                                        |
|                                | roughbeheer gericht op verschraling, o.a. door afvoer van het maaisel                                                                                        |
|                                | geen onkruidbestrijding in hardrough zones                                                                                                                   |
| Natuurontwikkeling             | combinatie renovatiewerken en natuurontwikkeling                                                                                                             |
|                                | inzaaien bloemenweides                                                                                                                                       |
|                                | aanpassen maaibeheer                                                                                                                                         |
|                                | aanleg en onderhoud van ecologisch waardevolle waterpartijen (o.a. door afstemming van het beheer op het voorkomen van de Europees beschermde Kamsalamander) |
| Gewasbescherming               | tolerantie t.o.v. onkruiden, insecten en ziektes                                                                                                             |
|                                | beperken behandelde oppervlaktes                                                                                                                             |
| Afvalbeheer                    | gescheiden inzameling PMD, papier & karton, glas, olie, KGA...                                                                                               |
|                                | compostering van het groenafval                                                                                                                              |
|                                | wasplaats machines met grasafscheider en vetvang                                                                                                             |
|                                | waterzuivering werkplaats en clubhuis                                                                                                                        |

#### 4.1.5

##### Bestaande machinepark

Voor het dagelijks onderhoud van het golfterrein zijn een aantal gespecialiseerde machines nodig, waaronder:

##### Kooimaaiers

- greenmaaiers 3-delig
- maaieenheden met groomers
- verticut-eenheden
- teemaaiers 3-delig
- fairwaymaaiers 7- delig

##### Cirkelmaaiers

- surroundmaaier; 3-delig vlottende maaieenheden
- roughmaaier 5- delig vlottende maaieenheden
- hardroughmaaier ; klepelmaaier

##### Transporttoestellen met toebehoren

- kipbak
- bezander (transportband met schotelstrooier of roterende borstel)
- meststofstrooier
- sproeier



- prikrol voor oppervlakkige beluchting
- zijdelings aangedreven borstel om zand in te vege
- roterende borstel om propjes op te ruimen na holprikken

#### **Tractors met toebehoren**

- beluchter aercore (holle of volle tanden)
- schudbeluchter Earth-quake
- beluchter vertidrain
- meststofstrooier
- kipkar
- bezandingskar (transportband om zand aan te voeren)
- klepelmaaier-bladraper
- beerton om water weg te zuigen of (bomen e.d.) te beregenen
- landbouwrol
- overtopfrees
- messenverluchter
- laadschop

#### **Kraan**

- renovatiewerken
- grondstoffen laden
- compost keren

Een **bunkerhark** is beschikbaar voor:

- het aanharken van de bunkers,
- om ballen te rapen op driving range met ballenraper,
- om dauw, zand of gras te vege,
- om zand in te slepen.

Een **rol** is ook beschikbaar om greens te rollen.

#### **Klein materiaal:**

- kettingzagen
- bosmaaiers
- flymo
- heggenscharen
- bladblazers
- motorborstel
- kantensteker (om bunkerranden te snijden)
- zodensnijder
- ... .

#### 4.1.6 Huidige tewerkstelling

In de huidige situatie zijn er 12 mensen tewerkgesteld in de golf (7 mensen voor het onderhoud van het terrein, 3 mensen voor het secretariaat en 2 poetsvrouwen).

#### 4.1.7 Aantal bezoekers en parkeeraanbod

Het aantal bezoekers dat het golfterrein ontvangt, is zeer afhankelijk van het seizoen, het weer, de dag en de wedstrijdkalender. Zoals eerder aangehaald, kan er tijdens natte winters soms een lange tijd niet gespeeld worden.

Momenteel heeft het golfterrein een capaciteit voor ca. 4.000 greenfeespelers (niet de eigen leden). Daarnaast heeft de golf ca. 800 eigen leden.

In 2013 had de club in het seizoen (1 april t.e.m. 31 oktober) een gemiddeld aantal bezoekers van 50 personen per dag. In de winterperiode (1 november t.e.m. 31 maart) waren dit er 15.

Op wedstrijddagen kent de golf een piek tot 150 deelnemers aan een wedstrijd, gespreid over een periode van 5u. De golfsport is een sport waarbij veel koppels samen deelnemen aan een wedstrijd, bijgevolg vertaalt dit zich in een minder aantal wagens en verkeersbewegingen. Daarnaast wordt ook aan carpooling gedaan. Dit betekent dat ca. 90 wagens verspreid toekomen over een periode van ca. 5u, wat neerkomt op 18 wagens per uur. Deze bezoekers komen uit drie verschillende richtingen aangereden, namelijk vanuit de richting Hollebeke, Voormezele en Zillebeke.

Hieronder wordt een opsomming gegeven van het huidige parkeeraanbod:

- Parking spelers: 139 plaatsen;
- Parking comité: 7 plaatsen;
- Parking dicht bij de keuken: 12 parkeerplaatsen;
- Parking werkplaats: bij grote evenementen kunnen hier gemakkelijk 30-50 wagens extra geparkeerd worden. Deze mogelijkheid wordt niet ingeschakeld bij normaal gebruik.

## 4.2 Beschrijving van het plan: grondenruil voor uitbreiding

De Golf- en Countryclub 'De Palingbeek' wenst uit te breiden met 9 holes. Daarnaast zullen hole 1 en hole 10 gerenoveerd worden, in functie van de geplande uitbreiding. Het ontwerp van de renovatie van hole 1 en 10, alsook de uitbreiding door aanleg van holes 19, 27 en 20 tot 26 worden op Figuur 4-4 gevisualiseerd.

De uitbreiding van de golfterrein gebeurt ten westen van de huidige golfterrein. Daarvoor is er een ruiloperatie voorzien van gronden die momenteel als golfgebied zijn aangeduid. Het project omvat de ruil van gronden aangeduid als golfterrein die momenteel in landbouwgebruik zijn (ca. 17,77 ha) voor gronden die momenteel in landbouwgebruik zijn (aangeduid als landschappelijk waardevolle agrarische gebieden) en als golfterrein zullen worden ingevuld (ca. 13,8 ha). De gronden die momenteel niet in gebruik zijn als golfterrein, zullen omgezet worden naar golfterrein. Om deze westelijke uitbreiding mogelijk te maken, is een wijziging van het gewestplan op basis van een Ruimtelijke Uitvoeringsplan noodzakelijk. Dit zal neerkomen op een netto oppervlaktevermindering van ca. 3,9 ha van het golfterrein ten gunste van landbouwgebied (Kaart 1). De Tabel 4-2 hieronder toont de verdeling van de oppervlaktes voor de uitbreiding en de grondenruil.

Tabel 4-2: Oppervlaktes uitbreiding golfterrein en grondenruil

| Gebruik huidige situatie                           | Geplande gebruik            | Oppervlakte (ha) |
|----------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|
| Landbouwgrond                                      | Golfterrein (uitbreiding)   | 13,8             |
| Landbouwgrond (golfterrein volgens het gewestplan) | Landbouwgrond (grondenruil) | 17,7 (totaal)    |
| Zone A                                             |                             | 1,5              |
| Zone B                                             |                             | 4,4              |
| Zone C                                             |                             | 3,7              |
| Zone D                                             |                             | 8,1              |



Foto 4: Zicht op de uitbreidingszone

Het plan voor de uitbreiding van het golfterrein met 9 holes voorziet in minstens 1 ha bebossing en een aantal kleine landschapselementen (solitaire bomen, bosjes, hagen). Ook zijn een aantal kleine en grotere vijvers voorzien.

De uitbreiding van het golfterrein leidt niet tot een uitbreiding van het clubhuis, de loodsen, ... . De bestaande infrastructuur is nog voldoende groot. Er worden wel enkele nieuwe parkeerplaatsen aangelegd, maar dat is ter vervanging van enkele bestaande parkeerplaatsen die zullen verdwijnen (zie verder).

Figuur 4-4 toont een overzicht van de geplande uitbreiding met 9 holes en renovatie hole 1 en 10.

Momenteel loopt er een wandel- en mountainbikepad van de Bernikkewallestraat via de Eekhofstraat naar de Palingbeekstraat. De Palingbeekstraat en Bernikkewallestraat zijn eveneens opgenomen in het fietsknooppuntennetwerk. Het mountainbike- en wandelpad ligt op de grens van het aangeduide golfgebied en ligt in de huidige situatie tussen verschillende landbouwpercelen.

Dit wandelpad is zichtbaar op Kaart 3. Omwille van golftechnische en daaraan gekoppelde veiligheidsregels, dient dit wandelpad te worden verplaatst. Omwille van veiligheid is het namelijk best aangewezen om recreatieve wandel- en fietspaden op minimum 60 m van de golfbanen en in het bijzonder de afslagplaatsen te voorzien. Een omlegging van het bestaande pad is bijgevolg noodzakelijk. De golf Palingbeek is in gesprek met Bloso i.v.m. een wijziging van bestaande routes.



Figuur 4-4: Geplande situatie: uitbreiding golfterrein met 9 holes en renovatie hole 1 en 10

## 4.3 **Beschrijving van het project: aanleg en exploitatie van uitbreiding en renovatie van hole 1 en 10**

Kaart 5 : Inrichtingsplan toekomstige uitbreiding

### 4.3.1 **Inleiding**

Zoals hiervoor beschreven, omvat het plan de grondenruil voor uitbreiding van het bestaande golfterrein Palingbeek.

Het project bestaat uit de eigenlijke aanleg en exploitatie van deze uitbreiding. Tevens wordt de renovatie van hole 1 en 10 en een hiervoor noodzakelijke ontbossing in functie van de herconfiguratie van de holes meegenomen als onderdeel van het project.

Golftechnisch is het voor een golfterrein van belang om, naast de techniciteit (moeilijkheidsgraad in functie van natuurlijk of aangebrachte hindernissen), voldoende afstand over de holes te creëren. Vandaar de behoefte aan een minimumoppervlakte per terrein. Het gebied dat momenteel in het gewestplan werd ingetekend als recreatiezone houdt hier inderdaad rekening mee. Bovendien is ook de huidige lokalisatie van de uitbreidingsmogelijkheid van belang, omwille van de bereikbaarheid en nabijheid van de bestaande 18 holes in functie van de combinatiemogelijkheden.

Het ontwerp van uitbreiding van de Golf Palingbeek houdt met al deze condities rekening (afstand, moeilijkheidsgraad, combinatiemogelijkheden).

Bij de aanleg van de uitbreidingszone van het golfterrein worden ook volgende overwegingen meegenomen:

- Minimum aan grondverzet ten einde de bestaande ecologische en landschappelijke kenmerken zoveel mogelijk te bewaren;
- Bij de beplanting zal met streekeigen plantsoen worden gewerkt, bij voorkeur na overleg met het Adviescomité. Het Agentschap voor Natuur en Bos maakt deel uit van dit adviescomité;
- Het onderhoud van het golfterrein zelf, zal op dezelfde wijze worden onderhouden als het bestaande terrein, m.a.w. op een ecologisch verantwoorde wijze met respect voor streekeigen fauna, flora en landschappelijke kenmerken.

Voor het aspect van beregening worden twee situaties beschreven, een geplande situatie en een ontwikkelingsscenario. Deze twee situaties worden in voorliggend milieueffectenrapport als project- en niet als een plankenmerk beschouwd.

### 4.3.2 **Beschrijving van de projectingrepen**

#### 4.3.3 **Aanlegfase**

##### 4.3.3.1 **Fasering**

De aanleg voor de geplande situatie zal in twee fases plaatsvinden:

- Aanlegfase 1: heraanleg/renovatie holes 1 en 10 en aanleg holes 19 en 27, inclusief drainage en beregening;
- Aanlegfase 2: aanleg van holes 20 tot 26, inclusief drainage en beregening.

Als ontwikkelingsscenario wordt een fairwayberegening voorzien ter hoogte van een deel van het bestaande golfterrein, namelijk ter hoogte van hole 11 t.e.m. 18.



#### 4.3.3.2

##### Grondverzet

In het aanvankelijke plan werd voorzien om over het gehele betrokken plangebied (ruim 20 ha) de teelaarde te verwijderen en nadien het terrein te modelleren. Het totale grondverzet hierbij werd geraamd op 200.000 m<sup>3</sup>.

Het agentschap Onroerend Erfgoed oordeelde echter dat er bij deze uitvoeringswijze een zeer sterke impact te verwachten is op het aanwezige archeologisch oorlogserfgoed. Bij het afgraven van de teelaarde wordt immers het archeologisch sporenniveau vrij gelegd. De sporen worden nadien direct blootgesteld aan erosie door heen- en weer rijden van machines en door afspoeling. Hoewel de sporen niet direct fysiek worden afgegraven, kan de vernieling na afloop groot en onomkeerbaar zijn.

Om dit negatief effect te vermijden, werd door de bouwheer en golfarchitect gezocht naar een alternatieve uitvoeringswijze die een geringere impact heeft op het aanwezige archeologisch oorlogserfgoed. Dit leidde tot een aangepast plan en – uitvoeringswijze waarbij het grondverzet werd terug gedrongen en waarbij de impactzones maximaal werden beperkt.

De zones met hoog archeologisch potentieel (afgebakend op basis van de studie van Stichelbaut (2014)) werden gevisualiseerd en op het golfplan geprojecteerd. Vervolgens werd maximaal getracht om het plan dermate aan te passen zodat in de zones met een hoog archeologisch potentieel geen diepe graafwerken worden uitgevoerd. Voor het hele plangebied werd het grondverzet op die manier ook gevoelig teruggedrongen, omdat in de zones met een lager of ongekend potentieel ook archeologisch erfgoed kan aanwezig zijn:

- over het hele terrein wordt 15 cm afgegraven. Dit is voldoende hoog boven de archeologische niveaus, zodat eventueel aanwezige sporen geen schade oplopen;
- over 11,51 ha van het terrein wordt nadien enkel terug opgehoogd: er wordt niet dieper gegraven dan die 15 cm. Aanwezig archeologisch erfgoed wordt behouden in situ;
- over maximaal 12,51 ha wordt voorzien in diepere uitgravingen. Dit is evenwel een maximum: met dit plan gaat de golfarchitect immers verder aan de slag; het is de bedoeling dat het oppervlak met zones waar dieper dan 15 cm gegraven wordt nog verder wordt terug gedrongen. Dit ontwerpend onderzoek kan in een verdere projectfase worden uitgevoerd en verder geëvalueerd in het ontheffingsdossier.

Enkel zand voor ophoging van de holes en drainagekeien worden aangevoerd. Op basis van de huidige projectkenmerken, wordt er verwacht dat er ca. 22.100 m<sup>3</sup> zand zal moeten aangevoerd worden. Een actualisatie van deze cijfers kan eventueel plaatsvinden in het kader van het ontheffingsdossier.

#### 4.3.3.3

##### Archeologisch onderzoek

Voor de zones waar dieper dan 15 cm zal worden uitgegraven, wordt een archeologisch onderzoek voorzien. In eerste instantie zal dat een archeologisch vooronderzoek zijn, op basis waarvan eventueel nog bijkomende planaanpassingen uitgevoerd kunnen worden om een duurzaam behoud in situ te realiseren. Waardevol archeologisch erfgoed dat niet behouden kan worden, zal integraal worden opgegraven.

Het hoger beschreven archeologisch traject zal worden uitgevoerd conform de bepalingen van het onroerenderfgoeddecreet van 12/07/2016, wat onder meer de opmaak van een archeologienota impliceert.

## Projectingrepen

Tabel 4-3 toont een overzicht van de verschillende projectingrepen.

Tabel 4-3: Projectingrepen

| Fase                             | Deelingreep                                       | Verdere toelichting                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vorbereidende werken             | Werfinrichting, uitzetten der werken              |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                  | Verwijderen huidige vegetatie                     | verwijderen boomstronken, struiken en jonge bomen, onkruid en gras                                                                                                                                                                                                          |
|                                  | Ontbossing (i.k.v. heraanleg hole 1) (zie hierna) | Verwijderen van bomen, boomwortels                                                                                                                                                                                                                                          |
| Aanleg golfterrein - Grondwerken | Afgraven en stockeren teelaarde (15 cm)           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                  | Afgraving/Ophoging en vormgeving                  | vormgeving greens, bunkers, fairwaybunkers, fairways en roughs                                                                                                                                                                                                              |
|                                  | Terugplaatsen teelaarde                           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Waterafvoer en drainage          | Drainagesysteem                                   | Voor het drainagesysteem zal gebruik gemaakt worden van het "Storm Sewer System" (afvoerputjes in de depressies → worden afgevoerd naar de waterpartijen) met toevoeging van traditionele drainages waar nodig.<br>Greens, tees en bunkers worden traditioneel gedraineerd. |
|                                  | Ruimen bestaande grachten                         |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                  | Vormgeving vijver in uitbreidingsgebied           | oeverbescherming, leveren en plaatsen monnik <sup>7</sup> , vormgeving oevers                                                                                                                                                                                               |
|                                  | Oeverbescherming en bruggen                       | kleine overbruggingen in gewapend betonkokers, bekleding van taluds en bodem in breuksteen of recuperatiekassen                                                                                                                                                             |
| Afwerking                        | Afwerking greens                                  | drainering (zandlaag, grond turf en meststof), bezaaiing                                                                                                                                                                                                                    |
|                                  | Afwerking rond greens                             |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                  | Afwerking bunkers                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                  | Afwerking tees & omgeving                         |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                  | Afwerking fairways en roughs                      |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                  | Bezaaiingswerken                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                  | Eerste onderhoud                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                             |

<sup>7</sup> Monnik: een constructie met schotbalken of schuiven die wordt aangelegd om het peil van een vijver te regelen

## 4.3.3.4

**Waterhuishouding**

Gezien de complexe waterhuishouding in het plangebied en de typische geologische kenmerken van het gebied - namelijk het voorkomen van stuwwatergronden met ondiepe en sterk variërende watertafels -, vormt de waterhuishouding een belangrijk aandachtspunt. Op basis van ervaringen in gelijkaardige gebieden, worden specifieke technieken toegepast om te natte bodems en aanzet tot erosie tegen te gaan.

Zowel in functie van de drainage als in functie van de beregening, zullen de twee bestaande vijvers aanzienlijk vergroot worden en zullen er drie nieuwe vijvers gegraven worden (van 2,4 ha vijveroppervlak in referentiesituatie naar 4,3 ha bij uitbreiding) (Figuur 4-4). De exacte profilering (diepte, oppervlakte, ...) van de vijvers is momenteel nog niet gekend en zal in een latere fase op projectniveau (zie hierna) bepaald worden.

Voor de aanleg van het golfterrein is er geen bemaling noodzakelijk. Ook voor het graven van de vijvers wordt een bemaling niet als noodzakelijk geacht; de grondwerken zullen sowieso in een droge periode worden uitgevoerd.

**Drainage**

Door het gebruik van een storm sewer systeem, zal het hemelwater maximaal 50 m vrij afstromen. Binnen deze korte afstand wordt het water opgevangen en versneld afgevoerd naar de open waterpartijen. Dit systeem werkt zeer goed, eens het gras goed groeit. Enkel bij kieming dient er een grote voorzichtigheid te worden voorzien, wegens het gevaar op afspoeling.

Enkel ter hoogte van de tees en greens wordt een afvoer via drainage voorzien. Ook op de lage stukken wordt drainage voorzien. Deze drainage wordt deels in het zand (tot 20cm), en voor de diepere drainages deels in de klei (tot 70 cm) voorzien.

Ter hoogte van de fairways wordt, na de vormgeving, een sandcapping voorzien. Dit is noodzakelijk omwille van golftechnische redenen (bodemstabilisatie in combinatie met drainage).

De periode waarin gewerkt zal worden, is heel belangrijk. De inzaai- en kiemperiode is de meest kritische periode. Wegens de sterk wisselende watertafel, eigen aan stuwwatergronden, kan enkel in een droge periode worden gewerkt. Wellicht zal dit augustus/september zijn.

Het gras wordt aangebracht via hydroseeding: dit zal enkel het geval zijn bij steile hellingen en taluds waar erosie mogelijk is. Hydroseeding is een mengsel van graszaad en papierpulp dat gespoten wordt en zo de bovenlaag fixeert.

**Beregening**

Het water voor beregening zal uit de nieuwe en bestaande open vijvers via een pomp in de beregeningsinstallatie gepompt worden. In de vijvers wordt er door de aanwezigheid van een kleipakket, net zoals in de huidige situatie, geen folie voorzien. Omwille van het feit dat er in de vijvers geen folie geplaatst wordt, wordt dit water juridisch gezien als grondwater beschouwd.

In de huidige situatie worden ter hoogte van de bestaande 18 holes enkel de tees en de greens beregend. Voor deze beregening, beschikt de golf over een vergunning voor het gebruik van grondwater<sup>8</sup> van 11.000 m<sup>3</sup>/jaar. Het gemiddelde actuele gebruik ligt op ca. 7.000 m<sup>3</sup>/jaar. Bij uitbreiding zal een nieuwe vergunning moeten aangevraagd worden.

<sup>8</sup> Juridisch gezien wordt dit als grondwater beschouwd, daar er geen folie in de vijvers aanwezig is. In realiteit op het terrein betreft dit oppervlaktewater uit de vijvers.



In voorliggend plan-MER worden voor het aspect “berekening” twee situaties, namelijk een geplande situatie en een ontwikkelingsscenario beschouwd. Bij voortschrijdend inzicht kunnen deze scenario’s eventueel op projectniveau nog worden bijgesteld. Sinds eind 2014 loopt namelijk een monitoring van de belangrijkste parameters inzake waterhuishouding (waterpeil bestaande vijvers, debietsmetingen, etc), die moet toelaten om de effecten op de waterhuishouding op projectniveau beter te kunnen bepalen en eventuele milderende maatregelen optimaal te kunnen definiëren.

De twee scenario’s/situaties die op die manier worden beschreven en beoordeeld zijn overzichtelijk weergegeven in Tabel 4-4 en betreffen:

- Geplande situatie: 29.000 m<sup>3</sup>/jaar. Hierbij wordt ter hoogte van de uitbreiding (holes 19 t.e.m. 27) en de holes 1 & 10 die gerenoveerd worden, een berekening van de tees, greens en fairways voorzien. Ter hoogte van de resterende 16 holes, wijzigt er niets en worden enkel de tees en greens berekend.
- Ontwikkelingsscenario: 37.000 m<sup>3</sup>/jaar. Hierbij wordt ter hoogte van de uitbreiding berekening voorzien van de tees, greens en fairways. Daarnaast wordt ter hoogte van de bestaande holes 11 t.e.m. 18, eveneens een berekening van de fairways voorzien. Het betreft de holes die deel uitmaken van het wedstrijdparcours. De berekening van de resterende 8 holes (holes 2 t.e.m. 9) blijft ongewijzigd, namelijk berekening van tees en greens.

Hier wordt gesproken van een ontwikkelingsscenario omdat de uitvoeringstermijn tot op heden nog niet gekend is.

Binnen de verschillende disciplines wordt, waar relevant het ontwikkelingsscenario m.b.t. berekening afzonderlijk beoordeeld. Hierbij wordt steeds een beoordeling uitgevoerd voor de worst-case-situatie, namelijk het maximaal debiet waarvoor een vergunningsaanvraag zal ingediend worden.

Tabel 4-4 : Overzicht berekeningsscenario’s

|                                                                               | Bestaande 18 holes<br>(= huidige situatie) | Bestaande 18 holes +<br>westelijke uitbreiding<br>(=geplande situatie)                                                                                                   | Ontwikkelingsscenario                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Locatie berekening                                                            | Tees en greens                             | Tees en greens<br>bestaande 18 holes<br>Tees, greens en fairways<br>9 holes t.h.v. de westelijke<br>uitbreiding (hole 19 t.e.m.<br>27) en ter hoogte van<br>hole 1 en 10 | Tees, greens en fairways<br>bestaande holes (hole 1,<br>10 tem 18) en extra 9 holes<br>(19 t.e.m. 27)<br>(=wedstrijdparcours)<br>Tees en greens bestaande<br>8 holes (holes 2 t.e.m. 9)<br>(buiten wedstrijdparcours) |
| Gemiddeld verwacht<br>jaarlijks debiet                                        | 7.000 m <sup>3</sup> /jaar                 | 18.400 m <sup>3</sup> /jaar                                                                                                                                              | 24.200 m <sup>3</sup> /jaar                                                                                                                                                                                           |
| Vergunningsaanvraag<br>voor oppompen van<br>(grond)water =<br>maximaal debiet | 11.000 m <sup>3</sup> /jaar                | 29.000 m <sup>3</sup> /jaar                                                                                                                                              | 37.000 m <sup>3</sup> /jaar                                                                                                                                                                                           |

### **Afvalwater**

Momenteel wordt het afvalwater van het clubhuis gezuiverd via een beluchtingsput en tertiair rietveld. Deze zuivering is bijna einde levensduur. Door de voorziene renovatie van hole 1 en 10 zal het bestaande rietveld deels verwijderd worden en zal een nieuwe zuiveringsinstallatie voorzien worden. De nieuwe waterzuivering (biorotor, kokosveld) komt min of meer op de plaats waar de bestaande zuivering ligt. Verder onderzoek is lopende naar de techniek die zal gebruikt worden voor deze nieuwe zuiveringsinstallatie. Dit zal in detail besproken worden op projectniveau (ontheffingsdossier).

#### 4.3.3.5

#### **Ontbossing i.k.v. heraanleg hole 1**

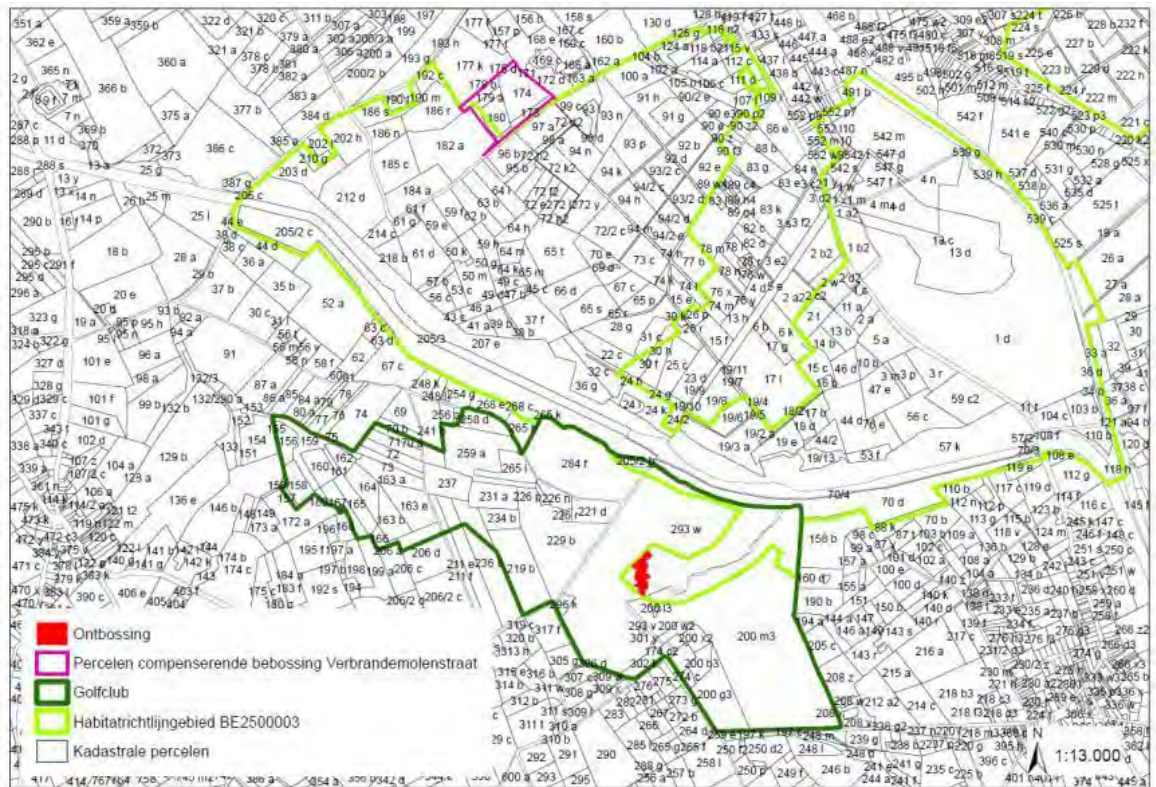
Omwille van golftechnische redenen is een heraanleg van hole 1 noodzakelijk. Bij heraanleg van deze hole dient een stukje bos geroid te worden (0,4 ha), gelegen in het Habitatrichtlijngebied 'BE 2500003 - Westvlaams Heuvelland'. In kader van het Bosdecreet is een boscompensatie verplicht. Tevens is in het kader van het plan-MER een passende beoordeling opgesteld. Dit document is terug te vinden in Bijlage 2. Een situering van de ontbossingszone wordt weergegeven op Figuur 4-5.



Figuur 4-5: Situering van de te ontbossen zone (rood gearceerd)

Om de impact van de ontbossing te mildere worden twee aspecten voorzien:

- **Habitatvernietiging binnen SBZ:** habitattypen 9120 wordt vernietigd en wordt omgezet in habitattypen 6230 (=habitatcreatie) ter hoogte van de fairway. Als bijkomende mitigerende maatregel zal een bebossing worden voorzien binnen SBZ op gronden van de Provincie West-Vlaanderen. Hierrond zijn reeds afspraken gemaakt.
- **Ontbossing:** op basis van het Bosdecreet dient voor ontbossing een boscompensatie te gebeuren. Deze compensatie zal gebeuren buiten SBZ in een zone die in het provinciaal RUP is aangeduid als “natuurpark” (groene bestemming). Dit heeft dus geen impact en implicaties naar de landbouw. De ontbossing zal plaatsvinden op enkele percelen in de Verbrandemolenstraat te Ieper en hebben een totale oppervlakte van 36302 m<sup>2</sup> (zie hierna). Deze percelen zijn momenteel niet bebost, maar in landbouwgebruik (akker).







Figuur 4-6: Percelen die zullen bebost worden in het kader van de boscompensatie

#### 4.3.4 Fase van aanwezigheid en gebruik

##### 4.3.4.1 Onderhoud en beheer

Bij het onderhoud van de bespeelde zones binnen een golfterrein komen verschillende aspecten aan bod die het milieu potentieel beïnvloeden: watergebruik, bemesting, gebruik van pesticiden en maaieregime. Voor een gedetailleerde beschrijving van de onderhoudsactiviteiten wordt verwezen naar hoofdstuk 4.1.3.

De greens en tees hebben een consistent regime inzake voorkomen, maaien, irrigatie en bemesten. De golfsport vereist een intensieve verzorging van greens en tees opdat de specifieke golftechnische kwaliteiten (zoals grassoorten en maaihoogte) zoals bijvoorbeeld de balsnelheid niet negatief zouden beïnvloeden. Het gebruik van pesticiden is ook het grootste t.h.v. de tees en greens. Vooral tijdens de zomerperioden worden de greens, tees en fairways besproeid.

Rough-zones bieden grotere mogelijkheden aan natuur- en landschapsbeheer, met toenemende natuurontwikkeling naarmate de oppervlakte van het golfterrein groter wordt. Hier worden pesticiden ook in veel mindere mate gebruikt.

Het onderhoud van de uitbreidingszone zal op gelijke manier gebeuren als op het huidige golfterrein.

#### 4.3.4.2 Aantal bezoekers en parkeeraanbod

##### **Aantal bezoekers**

Door de uitbreiding van de golf wordt er een toename in het aantal bezoekers verwacht. Zoals hiervoor aangehaald, worden er, in vergelijking met de huidige situatie (ca. 4.000 bezoekers + 800 eigen leden), ca. 6.000 extra bezoekers en 200 extra nieuwe leden verwacht. Na de uitbreiding worden er bijgevolg ca. 10.000 bezoekers per jaar verwacht.

Er dient wel opgemerkt dat het golfspelen zeer afhankelijk is van het seizoen, weer, dag en de wedstrijdkalender. Deze toename van recreanten zal vooral tijdens specifieke seizoensgebonden activiteiten aanleiding geven tot een toename in verkeersbewegingen. Het aantal bezoekers dat het golfterrein ontvangt, is bijgevolg zeer afhankelijk van het seizoen, het weer, de dag en de wedstrijdkalender. Daarnaast is het wel de bedoeling dat, in tegenstelling tot in de huidige situatie, de golfspelers een langere periode in de winter zullen kunnen golfen, door het toepassen van een verbeterde drainage (sandcapping) van het terrein.

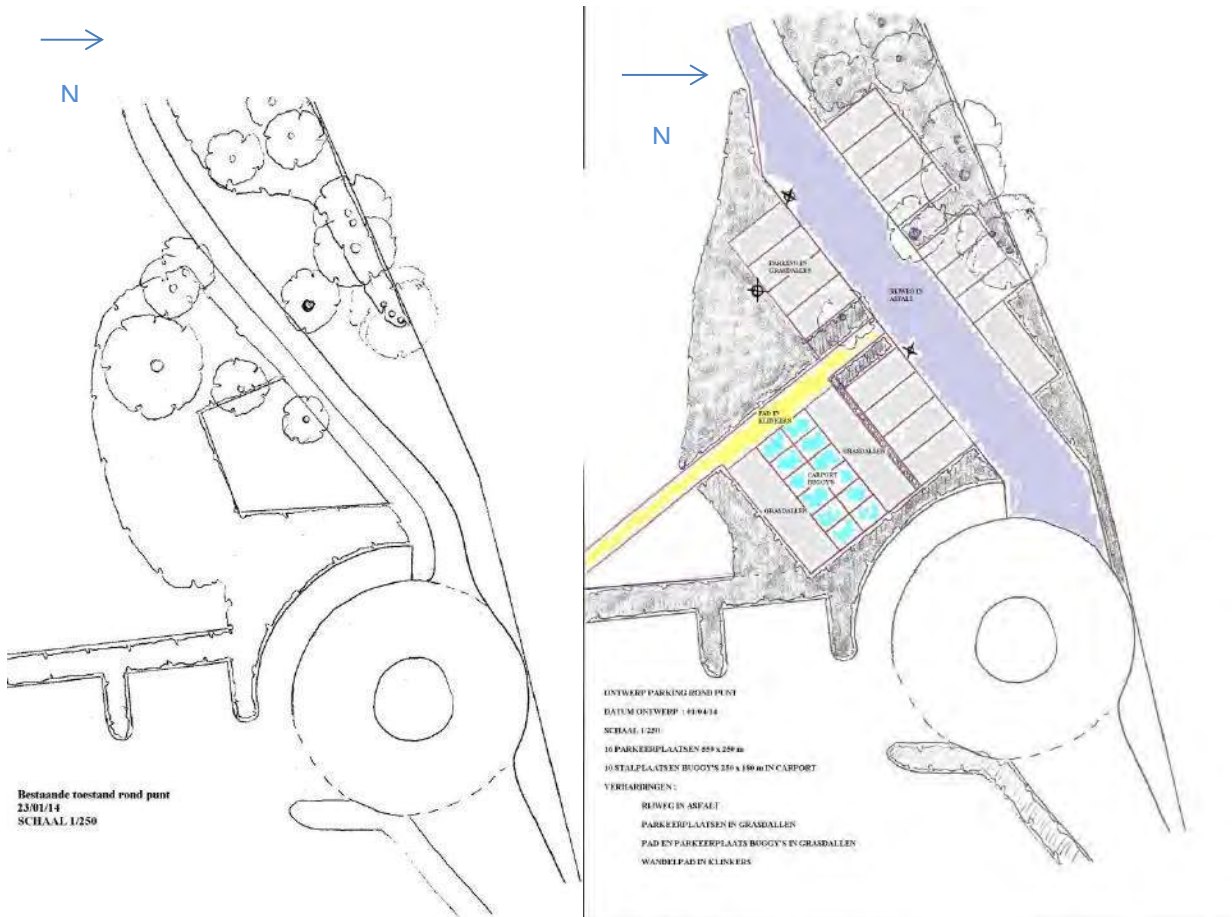
Zoals beschreven bij de huidige situatie heeft de golf nu in het seizoen (1 april t.e.m. 31 oktober) een gemiddeld aantal bezoekers van 50 bezoekers per dag. Door de uitbreiding wordt een stijging van het aantal leden en het aantal greenfeespelers verwacht. Na uitbreiding worden gemiddeld 65 bezoekers per dag in het seizoen en 30 bezoekers per dag in de winterperiode verwacht. Dit kan als een gemiddelde situatie worden aanzien.

Op wedstrijddagen is er nu een piek tot 150 deelnemers aan een wedstrijd, gespreid over een periode van 5u. Door de uitbreiding zal het aantal personen dat aan een wedstrijd zal kunnen deelnemen, niet stijgen. Een wedstrijd bestaat namelijk steeds uit 18 holes. De overige 9-holes-lus zal, in vergelijking met de huidige situatie, nu wel extra kunnen gebruikt worden, Hier worden op zo'n wedstrijddag 50 extra bezoekers verspreid over een ganse dag verwacht.

##### **Parkeeraanbod en verkeersbewegingen**

De capaciteit van de huidige parking wordt ook na uitbreiding als voldoende aangezien. Op piekdagen, zijnde wedstrijddagen, wordt uitgegaan van 150 deelnemers gespreid over 5u. Door uitbreiding komen hier 50 extra spelers bij, die gebruik zullen maken van de 9-holes-lus. Ook deze spelers komen gespreid over 5u toe. Net zoals in de huidige situatie geldt ook na uitbreiding dat veel koppels samen deelnemen en dat er ook aan carpooling wordt gedaan. In de huidige situatie werd daarbij uitgegaan van ca. 90 wagens die verspreid toekomen. Na uitbreiding kunnen op die manier ca. 120 wagens verwacht worden. Dit betekent dat ca. 120 wagens verspreid toekomen over een periode van ca. 5u, wat neerkomt op 24 wagens per uur. Deze bezoekers komen uit drie verschillende richtingen aangereden, namelijk vanuit de richting Hollebeke, Voormezele en Zillebeke.

Rekening houdend met het feit dat er 139 plaatsen voor spelers aanwezig zijn, wordt er voor deze extra bezoekers geen extra parking voorzien. Als buffer zijn er ook nog 30-50 plaatsen beschikbaar ter hoogte van de werkplaats. De 12 aanwezige parkeerplaatsen dichtbij de keuken zullen wel gedeeltelijk verdwijnen door de renovatie van de holes. Ter vervanging van deze parkeerplaatsen zullen 16 extra parkeerplaatsen aangelegd worden dichtbij de bestaande (kleine) rotonde die aanwezig is op de site tussen de parking en het clubhuis. Op het ogenblik van het schrijven van dit rapport zijn deze plannen nog niet concreet genoeg. Dit zal in detail besproken worden op projectniveau (ontheffingsdossier).



Figuur 4-7: Visualisatie nieuwe parkeerplaatsen (links= huidige situatie; rechts=toekomstige situatie)

In voorliggend plan-MER worden de berekeningen inzake mobiliteit en parkeergelegenheid berekend op basis van het aantal bezoekers voor een wedstrijddag. Dit kan als een worst-case-situatie worden aanzien.

#### 4.3.5 Tewerkstelling

In de huidige situatie zijn er 12 mensen tewerkgesteld in de golf. In de geplande situatie zijn er 3 bijkomende krachten nodig voor het onderhoud van de 9 extra holes.

#### 4.3.6 Termijn en planning

De uitvoeringstermijn voor de werken bedraagt ca. 15 weken voor de aanlegfase 1. Voor aanlegfase 2 is dit ca. 20 weken. Zoals hiervoor beschreven, zullen de werken enkel kunnen uitgevoerd worden in een droge periode.

## 5 Referentiesituatie, geplande situatie en ontwikkelings-scenario's

De **referentiesituatie** geeft een beschrijving van de huidige toestand van het studiegebied op basis van bestaande documenten, veldwaarnemingen, kaartmateriaal, ... . Als referentiesituatie wordt de situatie bij aanvang van de opmaak van het MER, juni 2013, aangenomen.

De **planologische referentiesituatie** geeft een beschrijving van de huidige planologische toestand van het studiegebied, op basis van het huidige gewestplan. In de relevante disciplines, zoals mens, zal de impact op deze planologische referentie beschreven en beoordeeld worden.

Vervolgens wordt de **geplande situatie** besproken. Deze kan men onderverdelen in de situatie tijdens de verschillende fases van het project: aanlegfase en fase van aanwezigheid en gebruik. Een beoordeling van de milieueffecten zal gegeven worden aan de hand van de resultaten bekomen bij de beschrijving van de referentiesituatie. Bij deze beoordeling zal eveneens rekening moeten gehouden worden met de evolutie van het projectgebied.

Bij de **ontwikkelingsscenario's** kan er een onderscheid gemaakt worden tussen de autonome ontwikkeling en de gestuurde ontwikkeling. De autonome ontwikkeling van een studiegebied zijn de veranderingen aan dat gebied zonder gestuurde beïnvloeding van buiten af. Bij de gestuurde ontwikkelingen wordt rekening gehouden met het geplande beleid, zoals bv. bepaald door het gewestplan, ruimtelijke uitvoeringsplannen, structuurplannen of gekende, geplande ontwikkelingen.

Het voorzien van een fairwayberekening ter hoogte van 8 van de bestaande holes (hole 11 t.e.m. 18) wordt als een ontwikkelingsscenario beschouwd. Deze projectingreep zal ten vroegste binnen een 8-tal jaren worden uitgevoerd.

Verder zijn er in de gemeente Ieper - op het ogenblik van het schrijven van dit rapport - geen andere gestuurde ontwikkelingen die een invloed kunnen hebben op het plangebied gekend.

## 6 Alternatieven

### 6.1 Nulalternatief

Het nulalternatief betekent dat het voorgenomen plan niet doorgaat en dat het lopende beleid verder gezet wordt. Het nulalternatief wordt gehanteerd als referentiesituatie om de mogelijke milieueffecten van het voorgenomen plan te kunnen beoordelen.

Het nulalternatief omvat bijgevolg het niet realiseren van de grondenruil en uitbreiding van de golf.

### 6.2 Locatie-alternatieven

De invulling van de resterende gronden, die op het gewestplan als golfgebied zijn aangeduid, wordt omwille van golftechnische en veiligheidsredenen niet als een redelijk locatie-alternatief beoordeeld.

De keuze om de Golf- en Countryclub “De Palingbeek” uit te breiden door middel van een aaneengesloten gebied **ten westen** van het bestaande golfterrein, wordt geargumenteed door de volgende milieuredenen:

- ten zuiden bevinden zich de Huyckerbossen die zijn aangeduid als een Europees beschermd habitat;
- ten noorden ligt het domein De Palingbeek met het vroegere kanaaltracé Ieper-Komen
- ten noorden bevindt zich het Habitatrichtlijngebied ‘Westvlaams Heuvelland’;
- ten oosten en zuiden zijn enkele landbouwbedrijven aanwezig.

Bovendien kan er ook aangehaald worden dat de kwetsbare oorlogserfgoedwaarden die aanwezig zijn ten westen van het bestaande golfterrein ook in de zone ten oosten van het bestaande golfterrein te verwachten zijn. Bijgevolg vormt het geen argument om een oostelijke uitbreiding te kiezen omwille van potentiële impact op de archeologische erfgoedwaarden. De ganse zone rondom het golfterrein lag namelijk in de frontlinie.

### 6.3 Uitvoeringsalternatieven

In het plan-MER worden geen uitvoeringsalternatieven onderzocht.



## 7 Ingreep-effectrelaties

Zoals al aangehaald wordt dit plan-MER op projectniveau uitgewerkt. Voor een visualisatie van welke effecten op plan-, dan wel projectniveau kunnen voorkomen, wordt verwezen naar onderstaande ingreep-effectentabel (Tabel 7-1).

De effecten op planniveau, zijn de effecten die zullen optreden als gevolg van de grondenruil en de hiermee gepaard gaande wijziging van de bestemming van de gronden enerzijds en de effecten die een blijvend ruimtelijk effect zullen hebben op het projectgebied, zoals biotoopverlies en -creatie, wijziging oppervlaktewaterhuishouding door aanleg vijvers etc.

Tijdelijke effecten tijdens de aanlegfase en effecten als gevolg van de exploitatie van het golfterrein worden als projectgebonden effecten aanzien.

## 7.1 Ingreep-effectentabel

Tabel 7-1: Ingreep-effectentabel

| Oorzaak/effect                                          | PLAN                                                    |     | PROJECT    |                 |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----|------------|-----------------|
|                                                         | Bestemmingswijziging en ruimtelijke inrichting terrein  |     | Aanlegfase | Exploitatiefase |
| <b>Bodem</b>                                            |                                                         |     |            |                 |
| Structuurwijziging                                      |                                                         | X   | X          | -               |
| Wijziging van het bodemprofiel en de bodemsamenstelling |                                                         | X   | X          | -               |
| Wijziging van het bodemgebruik                          |                                                         | X   | X          | -               |
| Wijziging bodemkwaliteit                                | accidentele verontreiniging                             | -   | X          | X               |
|                                                         | vermesting, verontreiniging door gebruik van pesticiden | -   | -          | X               |
| Erosie                                                  |                                                         | -   | X          | -               |
| Wijziging bodemstabiliteit                              |                                                         | -   | X          | -               |
| <b>Water</b>                                            |                                                         |     |            |                 |
| Wijziging afvoergedrag oppervlaktewater                 |                                                         | X/- | X          | X               |
| Wijziging grondwaterhuishouding                         |                                                         | X   | X          | X               |
| Wijziging oppervlakte- en grondwaterkwaliteit           |                                                         | X   | X          | X               |
| <b>Fauna en flora</b>                                   |                                                         |     |            |                 |
| Biotoopverlies                                          |                                                         | X   | X          | -               |
| Biotoopcreatie                                          |                                                         | X   | X          | -               |
| Rustverstoring                                          |                                                         | -   | X          | X               |
| Lichthinder                                             |                                                         | -   | X          | -               |
| Vermesting en eutrofiëring                              |                                                         | -   | -          | X               |
| Versnippering en barrièrewerking                        |                                                         | X   | X          | -               |
| Wijziging van de waterhuishouding                       |                                                         | X   | X          | X               |
| <b>Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie</b>     |                                                         |     |            |                 |
| Structuur- en relatiewijziging                          |                                                         | X   | X          | X               |
| Wijziging erfgoedwaarde                                 | Landschap                                               | X   | X          | -               |
|                                                         | Bouwkundig erfgoed                                      | X   | X          | -               |
|                                                         | Archeologie & oorlogserfgoed                            | X   | X          | -               |
| Wijziging perceptieve kenmerken en belevingswaarde      |                                                         | X   | X          | X               |
| <b>Mens</b>                                             |                                                         |     |            |                 |
| Wijziging ruimtegebruik                                 |                                                         | X   | -          | X               |
| Verstoringseffecten                                     | Geluidsverstoring                                       | -   | X          | -               |
|                                                         | Stof- en slijkhinder                                    | -   | X          | -               |
|                                                         | Lichtverstoring                                         | -   | -          | X               |
|                                                         | Veiligheid                                              | -   | -          | X               |
|                                                         | Verstoring van drainagesystemen                         | -   | X          | -               |
| Wijziging (verkeers)leefbaarheid                        |                                                         | -   | X          | X               |

X : er is mogelijk een effect  
 -: geen effect te verwachten

## 8 Beschrijving en beoordeling van de milieueffecten per discipline

### 8.1 Inleiding

Zoals al aangehaald wordt dit plan-MER op projectniveau uitgewerkt. Voor een visualisatie van welke effecten op plan-, dan wel projectniveau kunnen voorkomen, wordt verwezen naar de ingreep-effectentabel (Tabel 7-1) en naar de ingreep-effectentabellen opgenomen per discipline.

### 8.2 Bodem

Kaart 6: Bodemkaart

#### 8.2.1 Inleiding

Tabel 8-1 toont een overzicht van de verwachte effecten op bodem door de realisatie van het plan/project.

Tabel 8-1: Ingreepeffecten tabel voor de discipline bodem

|                                                               |                                                         | PLAN                                                   | PROJECT    |                  |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------|------------------|
| Oorzaak/effect                                                |                                                         | Bestemmingswijziging en Ruimtelijke inrichting terrein | Aanlegfase | Exploitatie-fase |
| Structuurwijziging/bodemverdichting                           |                                                         | X                                                      | X          | -                |
| Wijziging van het bodemprofiel en de bodemsamenstelling       |                                                         | X                                                      | X          | -                |
| Wijziging van het bodemgebruik                                |                                                         | X                                                      | X          | -                |
| Wijziging bodemkwaliteit                                      | accidentele verontreiniging                             | -                                                      | X          | X                |
|                                                               | vermesting, verontreiniging door gebruik van pesticiden | -                                                      | -          | X                |
| Erosie                                                        |                                                         | -                                                      | X          | -                |
| Wijziging bodemstabiliteit - bodemzetting                     |                                                         | -                                                      | X          | -                |
| X : er is mogelijk een effect<br>-: geen effect te verwachten |                                                         |                                                        |            |                  |

#### 8.2.2 Afbakening studiegebied

Voor de discipline bodem omvat het studiegebied het bestaande deel van het golfterrein en de uitbreidingszones waar de nieuwe holes en de oefenholes worden aangelegd.

#### 8.2.3 Beschrijving van de methodiek

##### 8.2.3.1 Beschrijving van de referentiesituatie

Bij de bespreking van de referentiesituatie wordt een beschrijving gegeven van:

- de geografische situering en topografie van het studiegebied: hiervoor wordt gebruik gemaakt van literatuurgegevens en de topografische kaart;
- de pedologische karakteristieken in het studiegebied: hiervoor zal o.a. gebruik gemaakt worden van de bodemkaart (raadpleegbaar via [www.agiv.be](http://www.agiv.be)) en data uit de Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV-databank, raadpleegbaar op [dov.vlaanderen.be](http://dov.vlaanderen.be)) (Kaart 6);

- de beschrijving van de bodemgeschiktheid en het bodemgebruik zal gebeuren op basis van kaarten beschikbaar op de website van Agiv ([www.agiv.be](http://www.agiv.be)) en/of data op te vragen in de DOV databank (Databank Ondergrond Vlaanderen, raadpleegbaar op [dov.vlaanderen.be](http://dov.vlaanderen.be));
- de geologische gesteldheid: de geologische opbouw zal bestudeerd worden op basis van de nieuwe geologische kaart van België en data uit de DOV-databank (Databank Ondergrond Vlaanderen, raadpleegbaar via [www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be)). Indien boringen op het terrein beschikbaar zullen de boorprofielen gecontroleerd worden met het oog op het verfijnen van de lokale situatie in het projectgebied
- de bodemkwaliteit: bespreking op basis van de bodemonderzoeken die in het projectgebied werden gevoerd.
- De beschrijving van het aspect erosiegevoeligheid gebeurt met behulp van de erosiegevoeligheidskaart van de Vlaamse gemeenten en de potentiële bodemerosiekaart (beide te raadplegen op DOV Vlaanderen). Het gemeentelijk erosiebestrijdingsplan van Ieper en hierin opgenomen erosiebestrijdingsmaatregelen worden besproken.
- De Inventaris van de waardevolle erfgoedbodems in Vlaanderen ([www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be)) wordt geraadpleegd.

Er is geen noodzaak tot uitvoering van bijkomend bodemonderzoek op het terrein met het oog op de effectbespreking.

### 8.2.3.2

#### Beschrijving en beoordeling van de milieueffecten

In het kader van dit plan/project zullen de volgende effecten onderzocht worden:

- **Structuurwijziging**, wat zich in het kader van dit project vooral zal uiten in verdichting van de oppervlakkige en/of diepere bodem door het berijden van de bodem met zware machines of door de (tijdelijke) opslag van grond;
- **Wijziging van het bodemprofiel en de bodemsamenstelling** is het wijzigen tot vernietigen van de oorspronkelijke gelaagdheid van het profiel en de oorspronkelijke bodemsamenstelling door de geplande werkzaamheden. Het gaat hierbij vooral om het afgraven van 15 cm teelaarde en om andere uitgravingen, ophoging en vormgeving. Vooral de zones betrokken in de grondenruil worden hier bekeken;
- **Wijziging van het bodemgebruik** t.g.v de realisatie van het plan/project, waarbij een golfterrein wordt aangelegd in een zone die momenteel een landbouwgebruik kent. De geschiktheid voor landbouw van de gronden betrokken in de grondenruil wordt beoordeeld in functie van mogelijk toekomstig gebruik;
- **Wijziging bodemkwaliteit:** als gevolg van morsen of lekken van oliën, vetten, brandstoffen, ... kan tijdens de aanlegfase in ernstige gevallen een accidentele verontreiniging van de bodem optreden. Ook de impact ten gevolge van het gebruik van pesticiden en bemesting, die tijdens de exploitatiefase kan optreden, wordt besproken.
- **Erosie** door verplaatsing van bodemmateriaal door de inwerking van wind en water (bvb. door verwijderen van vegetatie, aanleg van hellingen/taluds) zal enkel relevant zijn tijdens de aanlegfase. Tijdens de exploitatiefase wordt geen erosie verwacht.

Daarnaast zal ook een beoordeling uitgevoerd worden van het noodzakelijke **grondverzet** waarbij, in functie van de beschikbare gegevens, een grondbalans wordt opgemaakt.

Als minder relevant wordt beschouwd:

- **Bodemzetting** resulteert in een zakking van het oorspronkelijk maaiveld door het samendrukken van de bodemlagen en treedt voornamelijk op in veen- en kleigronden en doet zich voornamelijk voor ter hoogte van de ingreep (bvb. onder de terreinophogingen);

De beschrijving van de relevante effecten gebeurt hoofdzakelijk kwalitatief en slechts in minderheid van de gevallen kwantitatief:

- **structuurwijziging**: de zones in het projectgebied waar structuurwijziging zal optreden worden gedefinieerd en de grootteorde inzake oppervlakte wordt kwantitatief bepaald. De mate van structuurwijziging zal kwalitatief beoordeeld worden aan de hand van o.m. bodemgesteldheid (klei, zand, leem) en vochtregime (droog of nat);
- de zones waar werkzaamheden gepland zijn die resulteren in een **wijziging van het bodemprofiel en de bodemsamenstelling** zullen aangeduid worden. De omvang van deze verstoorte zones wordt vergeleken met de overige bodems in het studiegebied;
- de realisatie van het project zal resulteren in een **wijziging van het bodemgebruik** die zowel kwantitatief als kwalitatief beschreven en beoordeeld zal worden met aanduiding van de zones waar deze wijziging permanent zal zijn of ten gevolge van constructiewerkzaamheden eerder tijdelijk. Voor de effectbespreking wordt tevens naar de discipline mens verwezen;
- de **bodemkwaliteit** wordt besproken, in functie van beschikbare gegevens en de bodemwetgeving.

In deze discipline wordt aangegeven welke zones binnen het af te bakenen studiegebied het meest kwetsbaar zijn voor de hoger vermelde effecten. Voor elk van de potentiële effecten wordt op basis van de hoger vermelde criteria een beoordeling gemaakt van de ernst van het effect (significantie).

### 8.2.3.3 Milderende maatregelen

Indien uit de effectbeoordeling zou blijken dat er significante effecten zullen optreden, zullen gepaste milderende maatregelen voorgesteld worden. Daarnaast kunnen ook aanbevelingen gegeven worden

## 8.2.4 Beschrijving van de referentiesituatie

### 8.2.4.1 Geografie en topografie

Het projectgebied bevindt zich in het West-Vlaams Heuvelland.

De West-Vlaamse Heuvels zijn een heuvelgebied in de Westhoek, op de grens van de Belgische provincie West-Vlaanderen en het Franse Noorderdepartement. Aan de noordkant van het heuvelgebied stroomt de rivier de IJzer, die net zoals enkele van zijn zijrivieren in het West-Vlaams Heuvelland ontspringt. Aan de zuidkant stroomt de rivier de Leie. De Midden-West-Vlaamse Heuvelrug is een noordelijke uitloper van het heuvelgebied. Het Houtland is het Franse deel van het West-Vlaams Heuvelland.

Hoge heuvels in het West-Vlaams Heuvelland zijn de Kemmelberg (156 m), Zwarteberg (152 m), Katsberg (150 m), Baneberg (140 m), Vidaigneberg (136 m), Scherpenberg (135 m) en de Rodeberg (129 m). Dit zijn allemaal getuigenheuvels.

#### 8.2.4.2 Pedologie

De oorspronkelijke bodem staat beschreven op de bodemkaart (zie Kaart 6), ook raadpleegbaar via AGIV ([www.gisvlaanderen.be/Geo-Vlaanderen](http://www.gisvlaanderen.be/Geo-Vlaanderen)).

Ter hoogte van de uitbreidingszone ten westen van het huidige golfterrein bestaat de ondergrond uit vochtige zandleembodems. Volgens de Bodemkaart van België bevindt het westelijke deel van het huidig golfterrein zich volledig in een zone die uit vochtig zandleem bestaat. Het oostelijke deel van het golfterrein bestaat grotendeels uit nat zandleem.

De ondergrond ter hoogte van de ruilgronden bestaat uit:

- Zone A: een combinatie van nat, vochtig en droog zandleem;
- Zone B: vochtig zandleem;
- Zone C: nat zandleem en vochtige klei;
- Zone D: nat zandleem en vochtige klei.

#### 8.2.4.3 Geologische opbouw

De beschrijving van de geologische opbouw ter hoogte van het plan-/projectgebied wordt in onderstaande tabel schematisch weergegeven. Deze tabel is gebaseerd op beschikbare informatie (bestaande OBO uit juni 2013) en de informatie afkomstig van de website van DOV.

Tabel 8-2: Geologische opbouw ter hoogte van het onderzoeksterrein

| Diepte (m-mv) | Textuur                            | Heterogeniteit | Stratigrafie          | Doorlatendheid    | OM (%) | Klei (%) | Opmerkingen                                      |
|---------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|-------------------|--------|----------|--------------------------------------------------|
| 0 – 3,0       | Zwak tot sterk lemig / kleiig zand | Heterogeen     | Quartair              | Goed doorlatend   | 1,9    | 16       | Zeer heterogeen, met plaatselijk kwarts en silex |
| 3,0–15        | zwak siltig zand                   | Homogeen       | Formatie van Tielt    | Goed doorlatend   | /      | /        | Glauconiethoudend                                |
| 15 - 30       | klei                               | Homogeen       | Formatie van Kortrijk | Weinig doorlatend | /      | /        | Schelphoudend                                    |

De quartaire laag is een heterogene laag, bestaande uit zwak tot sterk lemig tot kleiig zand. Tevens wordt in deze laag silex en kwarts aangetroffen. Tijdens het veldwerk, uitgevoerd in het kader van het oriënterend bodemonderzoek van juni 2013, bleek tevens dat er vanaf 2.0 m-mv veel keien aanwezig waren. Onder deze laag bevindt zich nog een waterdoorlatende laag. Vanaf ongeveer 15 m-mv wordt er overgegaan naar de formatie van Kortrijk die bestaat uit klei.

#### 8.2.4.4 Bodemgeschiktheid en bodemgebruik

In Tabel 8-3 hieronder wordt een overzicht gegeven van de **bodemgeschiktheid** van de bodemtypes die binnen het studiegebied voorkomen.

Tabel 8-3: Bodemgeschiktheid van alle bodemtypes die binnen het plan/projectgebied voorkomen

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <i>Bodemgeschiktheid</i> |                 |                             |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | vochtig zandleem         | nat zandleem    | droge zandleem              | droog zand      |
| Grasland                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | geschikt                 | geschikt        | weinig geschikt             | matig geschikt  |
| Akkerbouw                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | zeer geschikt            | matig geschikt  | weinig geschikt             | weinig geschikt |
| Extensieve groenteteelt                                                                                                                                                                                                                                                                                    | geschikt                 | matig geschikt  | weinig geschikt             | weinig geschikt |
| Intensieve groenteteelt                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ongeschikt               | ongeschikt      | geschikt tot matig geschikt | ongeschikt      |
| Glasteelten                                                                                                                                                                                                                                                                                                | weinig geschikt          | ongeschikt      | geschikt tot matig geschikt | ongeschikt      |
| Fruitteteelt                                                                                                                                                                                                                                                                                               | matig geschikt           | weinig geschikt | geschikt                    | ongeschikt      |
| Boomkwekerij                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ongeschikt               | ongeschikt      | geschikt tot matig geschikt | ongeschikt      |
| (*) Legende:<br>zeer geschikt – meer dan 90% van de optimale opbrengst<br>geschikt - 75% tot 90% van de optimale opbrengst<br>matig geschikt - 55% tot 75 % van de optimale opbrengst<br>weinig geschikt - 30% tot 55 % van de optimale opbrengst<br>ongeschikt – minder dan 30% van de optimale opbrengst |                          |                 |                             |                 |

Binnen de westelijke uitbreidingzone komt vooral vochtig zandleem voor. Deze zone is momenteel in gebruik als akkerland.

Kaart 20 geeft een overzicht van het **bodemgebruik** ter hoogte van het plan-/projectgebied. Volgens de bodemgebruikskaart is het huidige golfterrein grotendeels aangeduid als weiland. Een deel is aangeduid als bos. Kleine delen zijn aangeduid als akkerbouw.

De percelen waar de uitbreiding van het golfterrein zal plaatsvinden, alsook de percelen betrokken bij de grondenruil, zijn aangeduid als weiland en akkerbouw.

#### 8.2.4.5 Kwaliteit van bodem

Op het golfterrein zelf werd er nog geen bodemonderzoek uitgevoerd. Het dichtstbijzijnd onderzoek situeert zich ter hoogte van de bestaande loodsen waar het materiaal voor het onderhoud van het golfterrein wordt gestald (Eekhofstraat 16; OBO daterend van juni 2013).

#### 8.2.4.6 Erosiegevoeligheid

**Bodemosie** is een proces waarbij bodemdeeltjes losgemaakt en verplaatst worden door een bewegende agens (water, wind of bewerking), en onderaan de helling worden afgezet (sedimentatie).

De **erosiegevoeligheid** van de bodem wordt bepaald door de structurele stabiliteit van de bodem. Deze is afhankelijk van verschillende factoren, waarvan de textuur en het gehalte aan organisch materiaal de voornaamste zijn. De bodemtextuur verwijst naar de verhouding van bodemdeeltjes (klei, leem en zand). Zandleembodems zijn het sterkst onderhevig aan verslemping van het bodemoppervlak (fysische degradatie). Gevolg is dat de bodemtoplaag verdicht raakt, waardoor de infiltratiecapaciteit afneemt en de erosiegevoeligheid stijgt. Hoe lager het organisch gehalte, hoe slechter de bodemstructuur.

Ook het vochtgehalte speelt een rol in de bodemosiegevoeligheid: zeer droge bodems zijn vele malen gevoeliger aan erosie dan vochtige bodems. Hierdoor kan de bodemosiviteit verschillen in de tijd (in de zomer kan de bodem meer erosiegevoelig zijn dan in het voorjaar).

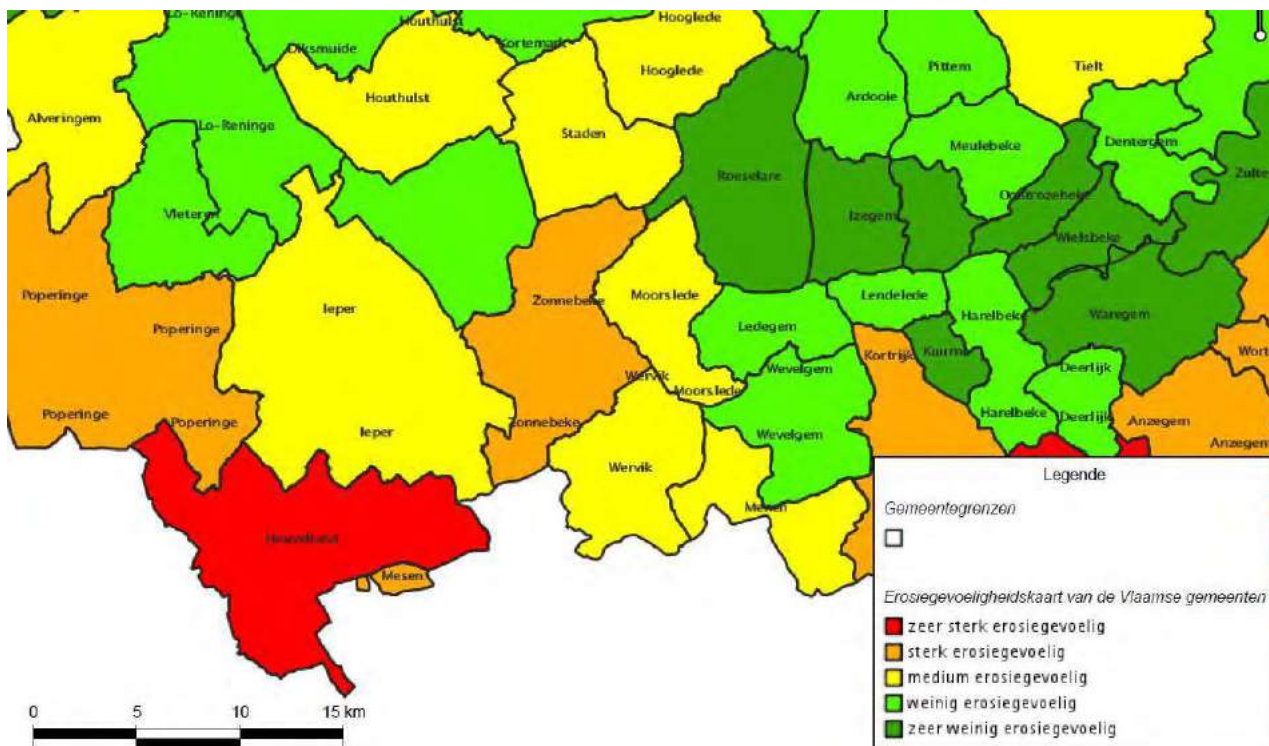
De belangrijkste reliëfparameters die de intensiteit van bodemosie bepalen, zijn de hellingsgraad en de hellingopwaartse oppervlakte van het stroombekken: watererosie manifesteert zich op steile percelen en op plaatsen waar het afstromend regenwater van een groot stroombekken verzameld wordt.

De bodembedekking (naarmate de bodembedekking toeneemt, neemt het risico op erosie af) alsook het bodemgebruik (met name of het gaat om wintergewassen of zomergewassen enerzijds en anderzijds welk soort vrucht) spelen een cruciale rol in het erosieproces.

##### 8.2.4.6.1 Erosiegevoeligheid en potentiële bodemosiekaart ter hoogte van het plangebied

De **erosiegevoeligheidskaart van de Vlaamse gemeenten** (te raadplegen op DOV Vlaanderen) geeft voor elke gemeente in Vlaanderen de gemiddelde gevoeligheid voor bodemosie weer (status 2006). De kaart geeft dus op niveau van Vlaanderen een eerste indicatie van de locatie van erosiegevoelige gebieden. Onderstaande figuur toont de erosiegevoeligheid van de gemeente Ieper. Uit onderstaande figuur blijkt dat de gemeente Ieper als medium erosiegevoelig geklasseerd is.

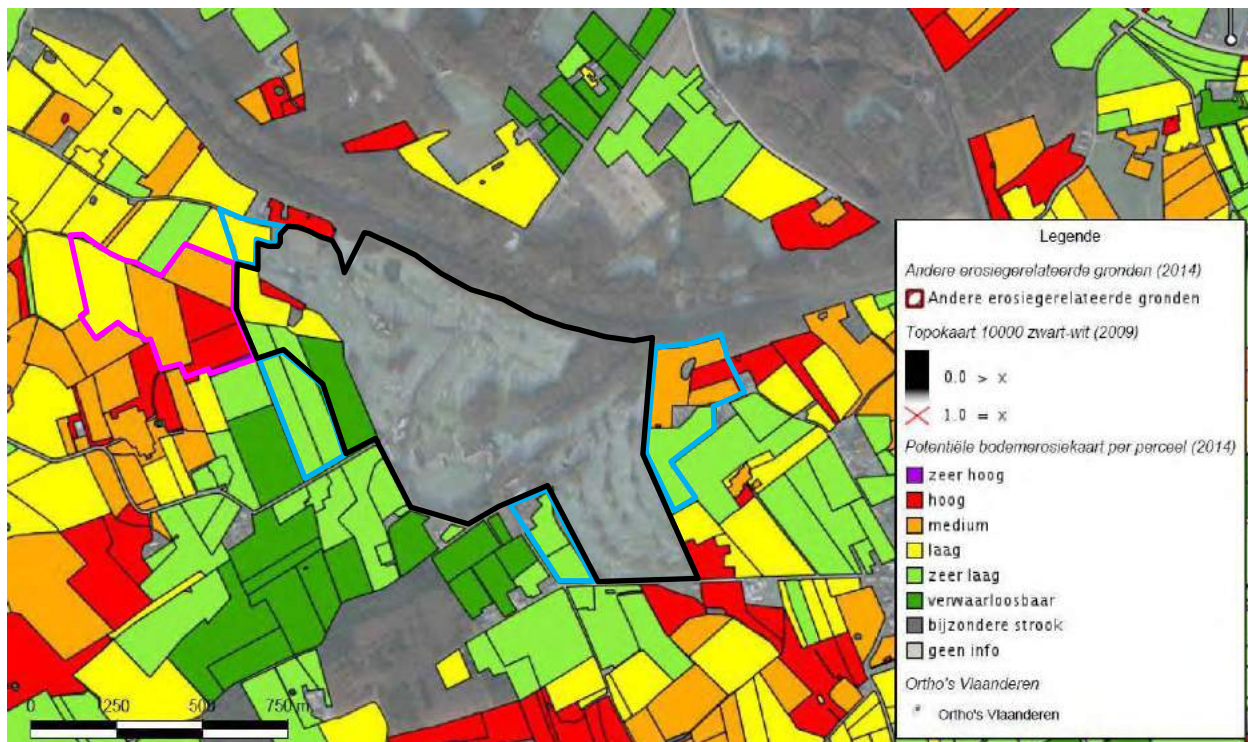




Bron: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner>, GDI-Vlaanderen

Figuur 8-1: Erosiegevoeligheidskaart van de Vlaamse Gemeenten (status 2006)

Onderstaande figuur toont de **potentiële bodemerosiekaart** per perceel (2014, te raadplegen op DOV Vlaanderen); deze kaart geeft aan de hand van een klasse-indeling de totale potentiële erosie van een bepaald perceel weer. De totale potentiële erosie houdt geen rekening met het huidige landgebruik (grasland of akkerland). De contour in het zwart toont de huidige grenzen van het golfterrein. De blauwe contouren tonen de percelen die eigendom zijn van de golf en bestemd zijn voor de grondenruil. De roze contour toont de percelen die ingenomen zullen worden bij de uitbreiding.



Bron: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner>, GDI-Vlaanderen, © NGI

Figuur 8-2: Potentiële bodemerosiekaart per perceel (2014) ter hoogte van het plangebied.

Uit bovenstaande figuur blijkt dat de landbouwpercelen die momenteel eigendom van de golf zijn (en ook momenteel in landbouwgebruik), maar die bestemd zijn voor de ruilgrond (blauwe contour), een potentiële bodemerosie aantonen die verwaarloosbaar tot laag is, met uitzondering van de twee meest noordoostelijke percelen, die een medium tot hoge potentiële bodemerosie aantonen. De percelen die momenteel in landbouwgebruik zijn, maar die bestemd zijn voor de uitbreiding (roze contour) tonen een potentiële bodemerosie tussen laag en hoog.

#### 8.2.4.6.2

#### Erosiebestrijdingsplan Ieper

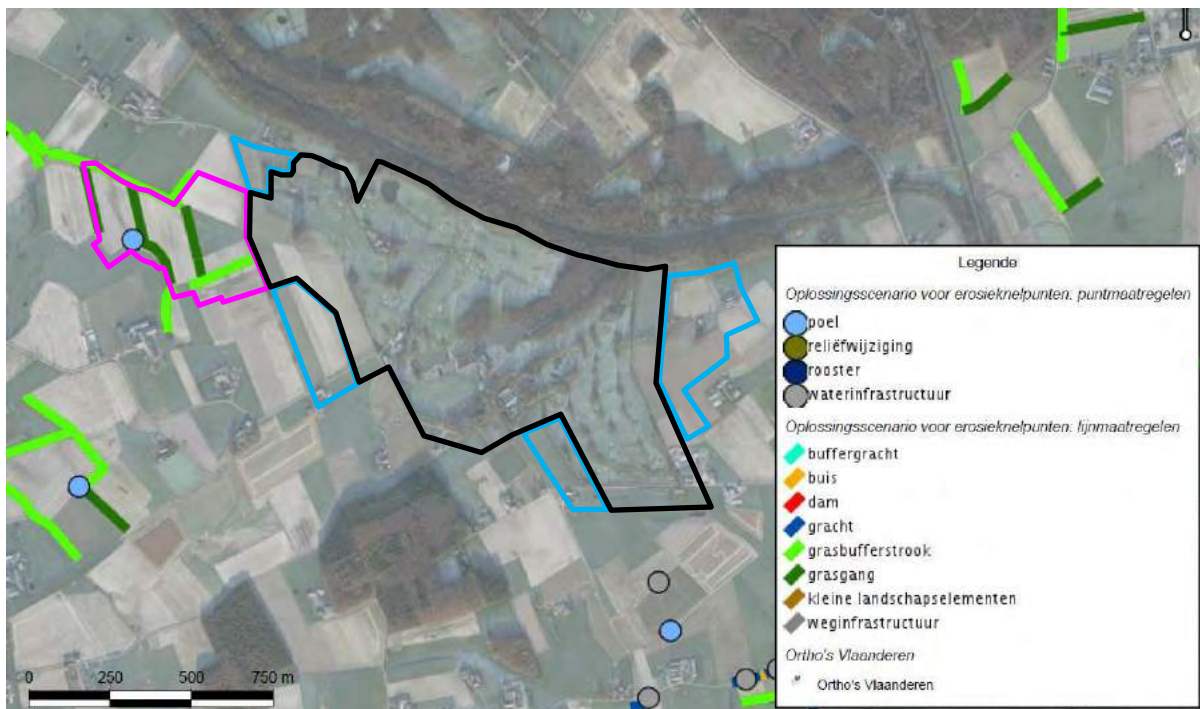
Sinds september 2006 beschikt Ieper over een goedgekeurd gemeentelijk **erosiebestrijdingsplan**. Dit plan geeft aan in welke gebieden de erosie het sterkst is en welke oplossingen mogelijk zijn. De oplossingen bestaan vooral uit kleinschalige maatregelen.

Binnen het plangebied Ieper (9.426 ha) zijn 18 actuele erosieknelpuntgebieden afgebakend, die naargelang de ernst van de geïdentificeerde erosieproblemen (o.a. modderoverlast op wegdek, dichtslibben gracht, vermindering bodemvruchtbaarheid, ...) naar prioriteit van aanpak zijn ingedeeld. Per knelpuntengebied worden in het erosiebestrijdingsplan tot op perceelsniveau erosiebestrijdingsmaatregelen voorgesteld. Enkel één van de knelpuntgebieden afgebakend in het erosiebestrijdingsplan bevindt zich in de omgeving van het plangebied:

- *Knelpuntgebied Eekhofstraat-Bernikkewallestraat*. De percelen in de omgeving van de Eekhofstraat en de Bernikkewallestraat vertonen actueel een hoge erosiegevoeligheid; bij de verkenning te velde zijn op verscheidene percelen intergeulerosie en - in beperkte mate - geulerosie en, daarmee gepaard gaand, hellingafwaarts depositie-oppervlakten waargenomen. Bij een verregaand

erosieproces zal op de betreffende percelen als gevolg van het vrijkomend klei(zand)substraat de erosiegevoeligheid en de vruchtbaarheid van de bodem (snel) afnemen. Zodoende zal op vrij korte termijn de productiecapaciteit in belangrijke mate afnemen met opbrengstverliezen tot gevolg.

Onderstaande figuur toont de kaart met **oplossingsscenario's voor erosieknelpunten**. Deze kaart bevat gegevens uit de goedgekeurde gemeentelijke erosiebestrijdingsplannen in Vlaanderen. De gegevens uit deze plannen zijn voorstellen van nuttige geachte erosiebestrijdingsmaatregelen. De opname van maatregelen in deze plannen wil dus niet zeggen dat de maatregelen daadwerkelijk uitgevoerd zullen worden. Er wordt onderscheid gemaakt tussen plangebieden (zichtbaar op alle schaalniveaus), knelpuntgebieden (zichtbaar vanaf 1:150.000) en erosiebestrijdingsmaatregelen (punt- en lijnmaatregelen: zichtbaar vanaf 1:20.000). Onderstaande figuur toont de erosiebestrijdingsmaatregelen (punt- en lijnmaatregelen) in de omgeving van het plangebied.



Bron: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner>, GDI-Vlaanderen

**Figuur 8-3: Oplossingsscenario's voor erosieknelpunten (punt- en lijnmaatregelen) in de omgeving van het plangebied.**

Uit bovenstaande figuur blijkt dat er ter hoogte van de zone voor uitbreiding (roze omlijning) een aantal punt- en lijnmaatregelen opgenomen zijn in het erosiebestrijdingsplan van Ieper. Voornamelijk bij de aanlegfase zal rekening moeten gehouden worden met de erosiegevoeligheid van het gebied, mede door de aanwezige topografie. De voorgestelde erosie maatregelen zijn bijgevolg enkel van belang bij de uitbating van de percelen als landbouwpercelen. Eens het golfterrein is ingezaaid zal dit erosieaspect een minder grote rol spelen.



#### 8.2.4.7 Waardevolle bodems

De waarde van de aanwezige bodems wordt ingeschat op basis van de criteria voor identificatie van waardevolle bodems zoals ze in het rapport 'Waardevolle bodems in Vlaanderen' aangegeven worden. De waardevolle bodems kunnen ook geraadpleegd worden op de Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV, raadpleegbaar via <http://dov.vlaanderen.be>).

In het plangebied zijn, op basis van de analyses van het onderzoek naar 'Waardevolle bodems in Vlaanderen', geen waardevolle bodems aangeduid.

### 8.2.5 Effectenbeschrijving en –beoordeling

#### 8.2.5.1 Structuurwijziging/bodemverdichting

Effecten met betrekking tot structuurwijziging/bodemverdichting treden op bij de aanlegfase maar spelen ook op planniveau aangezien het om permanente effecten gaat. Deze effecten worden hieronder besproken.

Bodemverdichting of bodemcompactatie ontstaat wanneer de druk die op de bodem wordt uitgeoefend, groter is dan de draagkracht van de bodem. De gevoeligheid van bodems voor verdichting is afhankelijk van de textuur en de drainageklasse. Zandgronden zijn minder gevoelig dan leem- of kleigronden. Droge gronden zijn stabielere dan natte gronden. Verharde oppervlakken zijn niet gevoelig voor verdichting.

Tijdens de uitvoering van de werken kan bodemverdichting optreden bij het berijden van de bodem met zware machines, het aan- en afvoeren van materialen, stockage van materiaal en het stapelen van uitgegraven of aangevoerde grond. Eventuele bodemverdichting doet zich enkel lokaal voor, op de plaats waar druk op de bodem wordt uitgeoefend.

Ter hoogte van de uitbreidingszone ten westen van het golfterrein bestaat de ondergrond volgens de Bodemkaart van België (Kaart 6) uit vochtige zandleembodems die gevoelig zijn voor bodemverdichting. Volgens de Bodemkaart van België bevindt het westelijk deel van het huidig golfterrein zich volledig in een zone die uit vochtig zandleem bestaat. Het oostelijk deel van het golfterrein bestaat uit nat zandleem, waarvan een deel boven ondiepe Tertiaire klei. Ter hoogte van de beboste zone binnen het golfgebied en ook in de meest oostelijk gelegen ruilgrondzone (zone D) komt een vochtige kleibodem voor.

Bodemverdichting is een negatief effect dat zoveel mogelijk vermeden moet worden. Op plaatsen waar bodemverdichting optreedt, zal de doorlatendheid van de bodem verminderen, waardoor de infiltratie van regenwater vermindert. Dit kan plaatselijk aanleiding geven tot het ontstaan van natte plekken, wat op een golfterrein zeer ongewenst is.

Aangezien er geen detailplannen beschikbaar zijn van de zones waarin werken met zware machines moeten uitgevoerd worden, kan de omvang van de zones waarin bodemverdichting kan optreden niet exact gekwantificeerd worden. Indien ervan uitgegaan wordt dat de werken zich vooral zullen concentreren ter hoogte van de nieuw aan te leggen tees en greens (uitbreiding van het golfterrein) en de heraanleg van holes 1 en 10, gaat het om een oppervlakte van ca. 14,2 ha (13,8 ha uitbreiding en 0,4 ha ontbossing) op een totale oppervlakte van ca. 70 ha. De oppervlakte waarin bodemverdichting kan optreden, kan echter sterk beperkt worden door rekening te houden met de aanbevelingen die bij de milderende maatregelen zijn opgenomen (machines met rupsbanden gebruiken, achteruitschrijdend werken,). Daarnaast dient het werfverkeer van graafmachines en vrachtwagens beperkt te blijven tot duidelijk

afgebakende trajecten. Dit is cruciaal in functie van de latere ontwikkeling van de vegetaties.

Rekening houdend met de bodembestemming voor de uitbreidingszone alsook de heraan te leggen holes 1 en 10 (golfterrein), zijn de plaatselijke effecten m.b.t. bodemverdichting als minder relevant te beschouwen (gering negatief, score -1). Mits het toepassen van de nodige maatregelen wordt dit effect als **verwaarloosbaar** beoordeeld.

#### 8.2.5.2 **Wijziging van het bodemprofiel en de bodemsamenstelling**

Effecten met betrekking tot het wijziging van het bodemprofiel en de bodemsamenstelling treden op bij de aanlegfase maar spelen ook op planniveau aangezien het tot permanente effecten kan leiden.

Bij het uitgraven van grond en bij inbreng van vreemde materialen in de bodem wordt het oorspronkelijke bodemprofiel verstoord. Profielverstoring kan enerzijds negatieve effecten hebben door o.a. wijziging van de waterhuishouding en de lokale grondwaterstroming, mogelijke afname van de microbiële activiteit en verlies van oorspronkelijke bodemfuncties. Anderzijds kan profielwijziging ook positieve effecten hebben door verhoging van de doorlatendheid en beluchting van de bodem en vergroting van de bewortelingsdiepte.

Het ontwerp van het golfterrein werd zodanig opgebouwd dat het afgraven van de bodem zoveel mogelijk beperkt wordt. De bovenste 15 cm zal over het volledige terrein afgegraven worden. Diepere uitgravingen (> 15 cm) zullen over een beperktere oppervlakte (max 12,51 ha) plaatsvinden. Het gaat hierbij om het plaatsen van drainagebuizen, uitgravingen en de aanleg van de vijvertjes in de westelijke uitbreidingszone. Deze werken zullen aanleiding geven tot profielverstoring. Cruciaal voor de latere ontwikkeling van de vegetaties is het vrijwaren van de rough en semi-roughs van diepere vergravingen.

Het terrein zal ook genivelleerd worden en er zullen terreinophogingen gebeuren voor de aanleg van greens en tees waardoor de bodemsamenstelling lokaal zal wijzigen.

In het ontwikkelingsscenario, waar op het huidige golfterrein fairwayberegening voorzien wordt ter hoogte van hole 11 t.e.m. 18, zal lokaal ook profielverstoring optreden.

Het oorspronkelijke bodemprofiel is in een groot deel van de uitbreidingszones ook in de huidige situatie al verstoord door akkerbouw en ca. 100 jaar geleden ook door uitgraving van loopgraven, aanleg van fronten, etc. Ook ter hoogte van het huidige golfterrein is het oorspronkelijke bodemprofiel al verstoord door de aanleg van het bestaande golfterrein.

Wijziging van het bodemprofiel wordt dan ook, zowel voor de geplande situatie als het ontwikkelingsscenario, als een **te verwaarlozen effect** beoordeeld. evenals de lokale wijziging van de bodemsamenstelling.

#### 8.2.5.3 **Wijziging van het bodemgebruik**

Door de uitbreiding van de golf, zal er een wijziging van het bodemgebruik optreden. Dit effect is permanent en bijgevolg zowel op plan- als projectniveau van belang.

Hierna wordt een overzicht gegeven van het huidige en toekomstige bodemgebruik. Voor een situering van de zones wordt verwezen naar Kaart 1.

Figuur 8-4: Oppervlaktes uitbreiding golfterrein en grondenruil

| Zone             | Huidige bestemming gewestplan | Huidig bodemgebruik | Toekomstig bodemgebruik | Oppervlakte (ha)                                                                 |
|------------------|-------------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Uitbreidingszone | Landbouwgebied                | Landbouwgrond       | golfterrein             | 13,8                                                                             |
| Ruilgronden      | Golfterrein                   | Landbouwgrond       | Landbouwgrond           | 1,5 (Zone A)<br>4,4 (Zone B)<br>3,7 (Zone C)<br>8,1 (Zone D)<br>Totaal : 17,7 ha |

De uitbreiding van het golfterrein heeft uiteraard een impact op het huidige bodemgebruik. De percelen die momenteel in gebruik zijn als akker of weiland zullen omgevormd worden tot golfterrein. In totaal gaat het om een oppervlakte van ca. 13,8 ha in de westelijke uitbreidingszone.

Voor de realisatie van de uitbreiding zullen een aantal percelen die momenteel in landbouwgebruik zijn, maar op het gewestplan als golfterrein zijn aangeduid, omgevormd worden naar agrarisch gebied. Deze percelen bevinden zich op verschillende plaatsen rondom het huidige golfterrein. Het gaat hier om een oppervlakte van ca. 17,7 ha. Voor deze percelen treedt er dan geen wijziging van het huidige bodemgebruik op.

Met betrekking tot de percelen gelegen ten westen van het golfterrein, waar de uitbreiding plaats zal vinden, zullen deze een wijziging van het bodemgebruik ondergaan, van landbouwgebruik naar golfterrein.

De beoordeling van de wijziging in het bodemgebruik vindt plaats binnen de receptordiscipline mens, waarbij de impact op de landbouwactiviteiten wordt beschreven en beoordeeld.

#### 8.2.5.4 Wijziging bodemkwaliteit

Er worden geen effecten verwacht met betrekking tot wijziging van de bodemkwaliteit op planniveau, enkel potentieel op projectniveau.

#### **Aanlegfase**

Tijdens de aanlegfase kan accidentele bodemverontreiniging optreden als gevolg van lekken in brandstofleidingen of morsverliezen van voornamelijk olie en/of brandstoffen tijdens het gebruik en het onderhoud van het machinepark. Verontreinigende stoffen die op of in de bodem terechtkomen, kunnen onder invloed van insijpelend regenwater uitspoelen en naar het grondwater migreren. Rekening houdend met het feit dat een dergelijke verontreiniging volgens de bepalingen van het Bodemsaneringsdecreet als nieuw moet beschouwd worden, dient de aannemer bij het optreden van calamiteiten onmiddellijk in te grijpen en de nodige maatregelen te treffen (bvb. afgraving) om bodem- en grondwaterverontreiniging te vermijden of te beperken. Dit effect wordt dan ook als gering negatief beoordeeld. Mits het toepassen van de voorgestelde maatregelen kan dit als **verwaarloosbaar** beschouwd worden.

Tussentijdse opslag van grond dient zoveel mogelijk te gebeuren ter hoogte van verharde of reeds verstoorde terreinen. Bij de tussentijdse opslag van verontreinigde partijen grond moeten alle nodige voorzorgsmaatregelen genomen worden om volgende bijkomende risico's te vermijden:

- het vermengen van de gestockeerde bodem met de onderliggende bodem;
- het verontreinigen van de onderliggende bodem bij afwezigheid van een verharding of een afdekfolie;
- het afspoelen en opwaaien van bodemdeeltjes;
- het rechtstreeks contact met gestapelde uitgegraven bodem.

### **Exploitatiefase**

Het onderhoud van het golfterrein omvat de toediening van meststoffen en bestrijdingsmiddelen ter hoogte van greens, tees en fairways en heeft hierdoor een invloed op de kwaliteit van bodem en grondwater. De greens, tees en fairways die in de uitbreidingszones zullen aangelegd worden, situeren zich echter in gebieden die in de huidige situatie in gebruik zijn als landbouwgrond (vnl. akkers en enkele percelen weiland). Ook landbouwgronden worden bemest en er wordt tevens gebruik gemaakt van bestrijdingsmiddelen. Hierna wordt o.a. nagegaan in welke mate het gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen zal wijzigen door de omvorming van landbouwgrond tot golfterrein.

### **BEMESTING**

In Tabel 8-4 wordt een overzicht gegeven van de jaargemiddelde bemesting op de uitbreidingszone in de huidige situatie. Voor de toegediende hoeveelheden in de huidige situatie ter hoogte van het landbouwgebied die ingenomen zal worden door de uitbreiding van de golf werd gebruik gemaakt van de algemene bemestingsnormen voor 2012<sup>9</sup> (als worst case scenario). Deze worden vergeleken met de geplande toe te passen hoeveelheden stikstof en fosfor op de greens, tees en fairways na dat het terrein zal ingericht worden als golfterrein, zie Tabel 8-4 hieronder.

Tabel 8-4: Bemestingsdruk ter hoogte van de uitbreidingszones in de huidige situatie en geplande situatie

|                                     | oppervlakte<br>(ha) | N<br>(kg/ha/jaar) | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>(kg/ha/jaar) | Totaal N<br>(kg/jaar) | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/jaar) |
|-------------------------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|
| <b>Huidige situatie</b>             |                     |                   |                                               |                       |                                         |
| landbouwgrond                       | 13,8                | 125               | 65                                            | <b>1.656</b>          | <b>897</b>                              |
| <b>Na omvorming tot golfterrein</b> |                     |                   |                                               |                       |                                         |
| greens                              | 0,6                 | 80                | 10                                            | 48                    | 6                                       |
| tees                                | 0,5                 | 90                | 10                                            | 45                    | 5                                       |
| fairways                            | 8                   | 65                | 15                                            | 520                   | 120                                     |
| <b>Totaal</b>                       |                     |                   |                                               | <b>613</b>            | <b>131</b>                              |

<sup>9</sup> Normen en richtwaarden 2013. Vlaamse Landmaatschappij, december 2012.

Op basis van bovenstaande tabel kan gesteld worden dat de geplande toe te passen hoeveelheden **stikstof** op de greens en tees (respectievelijk 80 en 90 kgN/ha/jaar) - de zones die het meest intensief bemest zullen worden - lager zullen liggen dan de bemestingsnormen voor *andere leguminosen dan erwten en bonen* (125 kgN/ha/jaar – strengste bemestingsnormen). Voor de fairways zullen de toe te passen hoeveelheden (65 kgN/ha/jaar) de helft zijn van de norm.

Voor **fosfor** komen de toe te passen hoeveelheden ter hoogte van de greens, tees en fairways veel lager dan de norm.

In Tabel 8-4 wordt een ruwe berekening gemaakt van de totale toegepaste hoeveelheden N en P in de uitbreidingszones in de huidige situatie (o.b.v. de strengste algemene bemestingsnormen - *andere leguminosen dan erwten en bonen*) en na de inrichting van het gebied als golfterrein. Hiervoor wordt ervan uitgegaan dat de volledige uitbreidingszone (13,8 ha) effectief bemest wordt in de huidige situatie (landbouw).

Uit de berekeningen in Tabel 8-4 hierboven blijkt dat de totale hoeveelheden stikstof en fosfor die na de omvorming van landbouwgrond tot golfterrein zullen toegepast worden, beduidend afnemen wanneer er vanuit gegaan wordt dat op de huidige akkers en weilanden de hoeveelheden toegepast worden die overeenkomen met de strengste algemene bemestingsnormen. Voor stikstof gaat het om een daling met bijna 63%. Voor fosfor gaat het om een daling met ca. 85%.

Zelfs indien op de landbouwgronden slechts de helft van de in de tabellen vermelde hoeveelheden N en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> zouden toegepast worden, zal de totale toediening van nutriënten na de omvorming tot golfterrein nog duidelijk afnemen.

Het is niet bekend hoe hoog de effectieve bemestingsdruk op de huidige landbouwgronden is, maar uitgaande van het voorgaande kan er aangenomen worden dat de omvorming van de uitbreidingszone tot golfterrein aanleiding zal geven tot een zekere vermindering van de bemestingsdruk, wat als **gering positief effect** kan beoordeeld worden. Ter hoogte van de ruilgronden zal er m.b.t. bemestingsdruk geen wijziging optreden.

#### GEBRUIK VAN BESTRIJDINGSMIDDELEN

In Tabel 8-5 wordt een overzicht gegeven van het huidige gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen op het golfterrein.

Op basis van de gegevens die zijn opgenomen in MIRA-T 2004 i.v.m. het gebruik van actieve stoffen en de totale oppervlakte landbouwgebied volgens de statistieken van het NIS, bedraagt het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de landbouw gemiddeld 6,5 kg actieve stof per hectare<sup>10</sup>.

In Tabel 8-5 hieronder wordt een ruwe berekening gemaakt van de totale toegepaste hoeveelheden actieve stof in de uitbreidingszones in de huidige situatie (landbouwgrond) en na de inrichting van deze zone als golfterrein.

---

<sup>10</sup> In MIRA-T 2004 wordt melding gemaakt van een totaal gebruik van 5,5 miljoen kg actieve stof, waarbij het aandeel van de landbouw 75 % bedraagt. Volgens de statistieken van het NIS bedroeg het landbouwareaal in 2002 in Vlaanderen 635.886 ha. Het gemiddelde gebruik van actieve stof in de landbouw bedraagt op basis van deze cijfers ongeveer 6,5 kg actieve stof per ha landbouwgrond.



Tabel 8-5: Gebruik van actieve stof in de uitbreidingszones in de huidige situatie en na uitbreiding

|                                     | <i>oppervlakte (ha)</i> | <i>actieve stof<br/>kg/ha/jaar</i> | <i>actieve stof<br/>kg/jaar</i> |
|-------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Huidige situatie</b>             |                         |                                    |                                 |
| landbouwgrond                       | 13,8                    | 6,5                                | 89,7                            |
| <b>Na omvorming tot golfterrein</b> |                         |                                    |                                 |
| greens                              | 0,6                     | 16                                 | 9,6                             |
| tees                                | 0,5                     | 0,85                               | 0,43                            |
| fairways                            | 8                       | 0,85                               | 6,8                             |
| Totaal                              |                         |                                    | <b>16,83</b>                    |

Uit de resultaten in Tabel 8-5 hierboven kan afgeleid worden dat de omvorming van landbouwgrond tot golfterrein in de uitbreidingszones tot een sterke afname van het gebruik van bestrijdingsmiddelen zal leiden, wat als een **gering positief effect** is kan beoordeeld worden.

#### MAAIBEHEER

In de uitbreidingszones zal hetzelfde maairegime toegepast worden als in het bestaande deel van het golfterrein. Er wordt niet verwacht dat dit aanleiding zal geven tot een onaanvaardbare aanrijking van bodem en grondwater met nutriënten (N en P). Dit wordt als **verwaarloosbaar** beschouwd.

#### CALAMITEITEN

De bestrijdingsmiddelen die op het golfterrein gebruikt worden, worden opgeslagen in een ruimte die voorzien is van een verharde ondergrond. Calamiteiten bij de opslag zullen dan ook geen aanleiding geven tot het ontstaan van bodem- en/of grondwaterverontreiniging.

Calamiteiten tijdens het gebruik van de bestrijdingsmiddelen kunnen lokaal wel aanleiding geven tot bodem- en grondwaterverontreiniging. Ook in deze gevallen geldt net zoals voor calamiteiten tijdens de aanlegfase dat volgens de bepalingen van het Bodemsaneringsdecreet maatregelen dienen getroffen te worden om het ontstaan van bodem- en of grondwaterverontreiniging te voorkomen of te beperken, bvb. door de grond in de verontreinigde zone zo snel mogelijk af te graven en te laten verwerken.

Ook tijdens de exploitatiefase kan bodemverontreiniging ontstaan ten gevolge van calamiteiten te wijten aan lekken in brandstofleidingen of morsverliezen van voornamelijk olie en/of brandstoffen tijdens het gebruik en het onderhoud van het machinepark. Verontreinigende stoffen die op of in de bodem terechtkomen, kunnen onder invloed van insijpelend regenwater uitspoelen en naar het grondwater migreren. Gezien de beperkte omvang van het machinepark gebruikt voor het onderhoud van het golfterrein wordt dit als gering negatief beoordeeld (score -1). Mits het toepassen van de voorgestelde preventieve en milderende maatregelen wordt dit risico als **verwaarloosbaar** beschouwd.

## 8.2.5.5

**Erosie**

Er worden geen effecten verwacht met betrekking tot erosie op planniveau. Erosie kan enkel optreden tijdens de aanlegfase op projectniveau.

Enkel tijdens de aanlegfase, waarbij de teelaarde deels wordt afgegraven en de fase van de vormgeving en inzaaiing plaatsvindt, is er rekening houdend met de topografie en bodemkenmerken een grote kans op erosie. Het effect van erosie wordt, zonder in acht name van milderende maatregelen, als matig negatief effect beoordeeld. Om het effect van erosie te milderen, is het in deze fase van groot belang dat er gewerkt wordt in een droge periode en dat de inzaaiing zo spoedig mogelijk wordt uitgevoerd na de vormgeving. Golftechnisch gezien vormt dit eveneens een zeer kwetsbare periode, waarbij voornamelijk de weersomstandigheden een zeer belangrijke maar ook zeer onvoorspelbare rol in spelen. Omwille van het tijdelijke effect en rekening houdend met deze milderende maatregel, wordt dit effect als **gering negatief** effect beoordeeld.

Eens de grasmat goed ontwikkeld is, in de zogenoemde exploitatiefase, valt de kans op erosie volledig weg.

## 8.2.5.6

**Wijziging bodemstabiliteit – bodemzetting**

De effecten met betrekking tot bodemzetting worden enkel op projectniveau verwacht. Bodemzetting, zakking van het oorspronkelijke maaiveld, kan veroorzaakt worden door grondwerken (ophogingen en uitgravingen) of door wijzigingen in de grondwaterstand.

Zettingen ten gevolge van grondwerken blijven beperkt tot de zone waarbinnen de werken uitgevoerd worden. Zettingen ten gevolge van grondwateronttrekking zijn in principe mogelijk over de volledige reikwijdte van de daling van de grondwaterstand. Bodemzetting is daarnaast afhankelijk van de samendrukbaarheid van de grond en de dikte van de grondlaag.

In het kader van dit project kan tijdens de fase van aanwezigheid en gebruik bodemzetting optreden als gevolg van terreinophogingen, o.a. voor de aanleg van tees en greens. Door de druk die de ophoging of grondmassa uitoefent op de ondergrond, wordt water uitgeperst en treedt er zetting op, voornamelijk in de bovenste meters. Deze zetting, in niet draagkrachtige lagen onder de ophoging, is permanent. Het is een langdurig proces (tientallen jaren) omdat het water maar heel langzaam uitgeperst wordt. Voor de uitbreiding van het golfterrein wordt ervan uitgegaan dat geen grondwaterbemalingen noodzakelijk zijn.

Daar de ondiepe ondergrond binnen het plangebied reeds uit gecompacteerd, tertiaire lagen bestaat, onder een dun zandleemdek, zullen de terreinophogingen bijgevolg nagenoeg geen invloed hebben inzake bodemzetting.

Dit effect wordt in zijn totaliteit als **gering negatief** beschouwd.

## 8.2.5.7

**Grondverzet**

Tijdens de aanlegfase zal er geen grond afgevoerd worden. Dit betekent dat al de vergraven grond ter plaatste verwerkt zal worden. Enkel zand voor ophoging van de holes en drainagekeien zullen aangevoerd moeten worden. Er wordt verwacht dat er ca. 22.100 m<sup>3</sup> zand zal aangevoerd moeten worden, wat neerkomt op ca. 10 vrachtwagens (van 25 m<sup>3</sup>) per dag gedurende een periode van ongeveer 88 dagen.

Op het ogenblik van het schrijven van dit rapport zijn er geen gegevens gekend m.b.t. de oorsprong van de aan te voeren zand. Dit zal op projectniveau (in de ontheffingsdossier), indien gekend, besproken worden.

Het grondverzet dient te gebeuren conform de vigerende wetgeving (Hoofdstuk XIII van het VLAREBO). De regelgeving van het grondverzet bepaalt hoe met uitgegraven bodem moet omgaan worden op de plaats van uitgraving, tijdens het transport en op het terrein waar de uitgegraven bodem gebruikt kan worden. De regelgeving is erop gericht om verspreiding van bodemverontreiniging tegen te gaan. Voor de uitvoering van de meeste grondwerken is een bodemonderzoek (technisch verslag) verplicht en wordt de kwaliteit van de uitgegraven of uit te graven bodem bepaald. Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek wordt bepaald waar en hoe de uitgegraven bodem kan gebruikt worden. Een traceerbaarheidsprocedure maakt dat er altijd een verband kan gelegd worden tussen de plaats van uitgraving en de plaats van gebruik van de uitgegraven bodem.

## 8.2.6

**Milderende maatregelen**

Alle hierna vermelde milderende maatregelen hebben betrekking op effecten die op projectniveau tijdens de aanlegfase optreden.

**Bodemverdichting** kan beperkt worden door rekening te houden met de volgende aanbevelingen:

- grondwerken worden bij voorkeur uitgevoerd van op bestaande wegen of andere verharde oppervlakken, maar binnen het projectgebied is dit zeker niet overal mogelijk;
- voor percelen die niet via de bestaande wegen of veldwegen bereikbaar zijn, dienen transporttrajecten uitgezet te worden die beperkt blijven tot zones die uiteindelijk vergraven of geëffend zullen worden zich bij voorkeur op de hoogst gelegen en droogste terreindelen situeren;
- de transportroutes dienen zo kort mogelijk gehouden te worden.
- voor de werken dienen machines te worden ingezet met een zo groot mogelijk contactoppervlak met de grond, zoals bvb. rupsbanden;
- het aantal bewegingen binnen de niet verharde zones dient geminimaliseerd te worden door de grondwerken achteruitschrijdend uit te voeren. Dit houdt in dat eerst de noodzakelijke werken in de diepst of verst gelegen delen van het terrein uitgevoerd worden en pas nadien in de minder ver gelegen terreindelen. Op die manier worden beschadiging, spoorvorming en bodemverdichting voorkomen op plaatsen waar de werken al beëindigd zijn;
- de laagst gelegen, meest natte delen dienen maximaal vermeden te worden. Indien dit praktisch niet mogelijk is, moeten rijplaten of geotextiel gebruikt worden om spoorvorming en bodemverdichting tegen te gaan.

- Gezien de aanwezigheid van stuwwatergronden en een hoge watertafel in de winter treedt relatief vlug verslemping op. Mechanische bewerking geschiedt daarom bij voorkeur in de hydrologisch droog jaargedeelte (april t.e.m. september).

**Profielwijziging** door diepere vergraving moet tijdens de aanlegfase vermeden worden ter hoogte van de rough en semi-roughs in functie van de latere ontwikkeling van de vegetaties.

**Accidentele verontreiniging** tijdens de aanlegfase kan vermeden of beperkt worden door het opstellen en opvolgen van werkprocedures die periodiek op hun efficiëntie dienen gecontroleerd te worden. Ook het doorvoeren van een aantal praktische maatregelen kan hiertoe bijdragen. Enkele voorbeelden zijn:

- tanken op een centrale plaats die bij voorkeur van een vloeistofdichte verharding voorzien is;
- het gebruik van vaten en jerrycans zoveel mogelijk vermijden; indien ze toch gebruikt worden, moeten ze voorzien zijn van goede schenktuiten en flexibele vulslangen;
- gebruik maken van milieuvriendelijke smeeroliën en vetten (bvb. biologisch afbreekbare olie).

De bepalingen van het bodemsaneringsdecreet en VLAREBO moeten gevolgd worden.

Het **grondverzet** dient te gebeuren conform de vigerende wetgeving (Hoofdstuk XIII van het VLAREBO). De regelgeving van het grondverzet bepaalt hoe met uitgegraven bodem moet omgaan worden op de plaats van uitgraving, tijdens het transport en op het terrein waar de uitgegraven bodem gebruikt kan worden. De regelgeving is erop gericht om verspreiding van bodemverontreiniging tegen te gaan.

Tussentijdse opslag van grond dient zoveel mogelijk te gebeuren ter hoogte van verharde of reeds verstoorde terreinen. Bij de tussentijdse opslag van verontreinigde partijen grond moeten alle nodige voorzorgsmaatregelen genomen worden om volgende bijkomende risico's te vermijden:

- het vermengen van de gestockeerde bodem met de onderliggende bodem;
- het verontreinigen van de onderliggende bodem bij afwezigheid van een verharding of een afdekfolie;
- het afspoelen en opwaaien van bodemdeeltjes;
- het rechtstreeks contact met gestapelde uitgegraven bodem.
- Erosie
- Om het effect van erosie tijdens de aanlegfase te milderen, is het van groot belang dat het afgraven van de teelaarde en de daaropvolgende vormgeving in een droge periode wordt uitgevoerd. Daarnaast dient de inzaaiing zo spoedig mogelijk na de vormgeving te gebeuren.
- Indien rekening gehouden wordt met deze milderende maatregel, wordt dit effect als gering negatief effect beoordeeld.

### **Erosie**

Om het effect van erosie tijdens de aanlegfase te milderen, is het van groot belang dat het afgraven van de teelaarde en de daaropvolgende vormgeving in een droge periode wordt uitgevoerd. Daarnaast dient de inzaaiing zo spoedig mogelijk na de vormgeving te gebeuren.

Alle hierna vermelde milderende maatregelen hebben betrekking op effecten die op projectniveau tijdens de exploitatiefase optreden.

**Bemesting** en vooral het gebruik van bestrijdingsmiddelen hebben een negatieve invloed op de kwaliteit van bodem en grondwater en dienen tot een minimum beperkt te worden.

Om het gebruik van meststoffen optimaal te kunnen afstemmen op de bodembehoeften worden jaarlijks grondstalen genomen in de verschillende delen van de holes (greens, wintergreens, tees en fairways) en geanalyseerd op de relevante parameters (N, P, K, Mg, Na, Fe, Ca). De toediening van de meststoffen wordt hierop afgestemd en dit wordt aanzien als een zeer efficiënte werkwijze.

Ook het gebruik van bestrijdingsmiddelen wordt zo beperkt mogelijk gehouden en gebeurt enkel op terreindelen en in situaties waar het echt noodzakelijk is. De toegediende hoeveelheden komen overeen met de via de etikettering van de producten vermelde hoeveelheden en zijn zeer beperkt in vergelijking met de hoeveelheden die worden gebruikt voor landbouwdoeleinden.

Alle preventieve en milderende maatregelen worden in onderstaande tabel opgesomd.

Tabel 8-6: Samenvatting milderende maatregelen discipline Bodem

| Aard van de effecten                  | Impact van het effect (+3 tot - 3) | Beschrijving van de milderende maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Resterend effect (+3 tot -3) | Niveau doorwerking (plan - project - flankerend - andere instrumenten) | Verantwoordelijken doorwerking en/of bemerkingen |
|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Structuurwijziging / bodemverdichting | -                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- grondwerken worden bij voorkeur uitgevoerd van op bestaande wegen of andere verharde oppervlakken;</li> <li>- voor percelen die niet via de bestaande wegen of veldwegen bereikbaar zijn, dienen transporttrajecten uitgezet te worden die beperkt blijven tot zones die uiteindelijk vergraven of geëffend zullen worden en zich bij voorkeur op de hoogst gelegen en droogste terreindelen situeren;</li> <li>- de transportroutes dienen zo kort mogelijk gehouden te worden.</li> <li>- voor de werken dienen machines te worden ingezet met een zo groot mogelijk contactoppervlak met de grond, zoals rupsbanden;</li> <li>- het aantal bewegingen binnen de niet verharde zones dient geminimaliseerd te worden</li> <li>- de laagst gelegen, meest natte delen dienen maximaal vermeden te worden, door de grondwerken achteruitschrijdend uit te voeren. Dit houdt in dat eerst de noodzakelijke werken in de diepst of verst gelegen delen van het terrein uitgevoerd worden en pas nadien in de minder ver gelegen terreindelen. Op die manier worden beschadiging, spoorvorming en bodemverdichting voorkomen op plaatsen waar de werken al beëindigd zijn;</li> <li>- de laagst gelegen, meest natte delen dienen maximaal vermeden te worden. Indien dit praktisch niet mogelijk is, moeten rijplaten of geotextiel gebruikt worden om spoorvorming en bodemverdichting tegen te gaan.</li> <li>- gezien de aanwezigheid van stuwwatergronden en een hoge watertafel in de winter treedt relatief vlug verslemping op. Mechanische bewerking geschiedt daarom bij voorkeur in de hydrologisch droog jaargedeelte (april t.e.m. september).</li> <li>- werken worden het beste uitgevoerd tijdens het hydrologisch droog jaargedeelte (april t.e.m. september)</li> </ul> | 0                            | projectniveau                                                          | aannemer                                         |

| Aard van de effecten                                       | Impact van het effect (+3 tot - 3) | Beschrijving van de milderende maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Resterend effect (+3 tot -3) | Niveau doorwerking (plan - project - flankerend - andere instrumenten) | Verantwoordelijken doorwerking en/of bemerkingen |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Profielverstoring tijdens de aanlegfase                    | 0                                  | - vergraving ter hoogte van de rough en semi-rough moet vermeden worden in functie van de latere ontwikkeling van vegetaties                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0                            | Projectniveau                                                          | aannemer                                         |
| Erosie tijdens de aanlegfase                               | --                                 | - afgraven teelaarde en de daaropvolgende vormgeving uitvoeren tijdens een droge periode<br>- inzaaiing zo spoedig mogelijk na de vormgeving uitvoeren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -                            | projectniveau                                                          | aannemer                                         |
| Wijziging van de bodemkwaliteit tijdens de aanlegfase      | -                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- opstellen en opvolgen van werkprocedures</li> <li>- tanken op een centrale plaats die bij voorkeur van een vloeistofdichte verharding voorzien is;</li> <li>- het gebruik van vaten en jerrycans zoveel mogelijk vermijden;</li> <li>- gebruik maken van milieuvriendelijke smeeroliën en vetten (bvb. biologisch afbreekbare olie).</li> <li>- de bepalingen van VLAREBO en bodemsaneringsdecreet moeten ten alle tijden gevolgd worden</li> <li>- Tussentijdse opslag van grond dient zoveel mogelijk te gebeuren ter hoogte van verharde of reeds verstoorde terreinen.</li> </ul> | 0                            | projectniveau                                                          | aannemer                                         |
| Wijziging van de bodemkwaliteit tijdens de exploitatiefase | -                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- de bepalingen van VLAREBO en bodemsaneringsdecreet moeten ten alle tijden gevolgd worden</li> <li>- Het golfterrein moet op een ecologische en natuurvriendelijke manier beheerd worden. Het gebruik van meststoffen en pesticiden dient afgestemd te worden op de bodembehoeften</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | +                            | projectniveau                                                          | aannemer<br><br>Golf                             |

## 8.2.7 Conclusie bodem

Uit bovenstaande effectbespreking blijkt dat er geen significante effecten te verwachten zijn voor de discipline bodem door de realisatie van het plan en project.

Tabel 8-7 hieronder toont een samenvatting van de effecten te verwachten voor de discipline bodem en de beoordeling ervan. Hierbij wordt rekening gehouden met de effecten, na mildering. Voor een overzicht van de effecten zonder mildering, wordt verwezen naar de tabel in het hoofdstuk milderende maatregelen.

Tabel 8-7: Samenvattende effectentabel voor de discipline bodem

|                                                                            | Op planniveau | Op projectniveau    |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|----------------------------------------------------|
|                                                                            |               | Aanleg              | Exploitatie                                        |
| Structuurwijziging / bodemverdichting                                      | Geen          | Verwaarloosbaar (0) |                                                    |
| Wijziging van het bodemprofiel                                             | Geen          | Verwaarloosbaar (0) |                                                    |
| Wijziging van de bodemsamenstelling                                        | Geen          | Verwaarloosbaar (0) |                                                    |
| Wijziging van het bodemgebruik (beoordeling binnen de receptordisciplines) |               |                     |                                                    |
| Erosie                                                                     | Geen          | Gering negatief (-) |                                                    |
| Wijziging van de bodemkwaliteit                                            | Geen          | Verwaarloosbaar (0) | Verwaarloosbaar (0) tot gering positief effect (+) |
| Wijziging bodemstabiliteit - bodemzetting                                  | Geen          | Verwaarloosbaar (0) |                                                    |

## 8.3 Water

Kaart 7 : Waterlopen

Kaart 8 : Overstromingskaarten

Kaart 9 : Digitaal hoogtemodel (DHM)

### 8.3.1 Inleiding

Zoals eerder vermeld, zullen de effecten op water op plan- alsook op projectniveau in deze discipline geëvalueerd en besproken worden. Tabel 8-8 hieronder toont een overzicht van de verwachte effecten voor het water door de realisatie van het plan/project.

Tabel 8-8: Ingreepeffecten tabel voor de discipline water

| Oorzaak/effect                                                                                                                                        | PLAN                                                   | PROJECT    |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------|-----------------|
|                                                                                                                                                       | Bestemmingswijziging en Ruimtelijke inrichting terrein | Aanlegfase | Exploitatiefase |
| Wijziging afvoergedrag oppervlaktewater                                                                                                               | X/-                                                    | X          | X               |
| Wijziging grondwaterhuishouding                                                                                                                       | X                                                      | X          | X               |
| Wijziging oppervlakte- en grondwaterkwaliteit                                                                                                         | X                                                      | X          | X               |
| X : er is mogelijk een effect<br>- : geen effect te verwachten (het effect van de fairwayberekening wordt als een effect op projectniveau beoordeeld) |                                                        |            |                 |



### 8.3.2 Afbakening studiegebied

Het studiegebied voor het aspect **oppervlaktewater** omvat de oppervlaktewateren die beïnvloed kunnen worden door het project. Het gaat hierbij om de waterlopen, grachten en andere waterpartijen die binnen of in de nabije omgeving van het projectgebied gelegen zijn, meer bepaald het kanaal Ieper naar Komen, en een aantal grachten en waterplassen (vijvers) binnen het projectgebied.

De afbakening van het studiegebied – of waarnemingszone van mogelijke effecten - voor het aspect **grondwater** wordt in horizontale richting bepaald door de bekkenbegrenzing van de aanwezige waterpartijen en in verticale richting door de eerste ondoorlatende bodemlaag als ondergrens.

### 8.3.3 Beschrijving van de methodiek

#### 8.3.3.1 Beschrijving van de referentiesituatie

De referentiesituatie voor de discipline **oppervlaktewater** omvat een beschrijving van

- de hydrografische kenmerken met aandacht voor de aanwezigheid van oppervlaktewater in het plangebied (grachten, plassen, ...);
- de waterkwaliteit (fysico-chemisch en biologisch) van de oppervlaktewateren (Kaart 7) die beïnvloed kunnen worden door de realisatie van het plan/project.

Hiervoor zal vooral gebruik gemaakt worden van de meetgegevens van de VMM en literatuurbronnen. Voor zover deze bekend is, zal de waterkwaliteit getoetst worden aan de kwaliteitsdoelstellingen.

Met betrekking tot het aspect **grondwater**, zullen volgende aspecten beschreven worden:

- de hydrogeologische opbouw en grondwaterhuishouding: wordt besproken op basis van informatie uit de DOV-databank (o.m. watertoetskaarten). Voor zover relevant wordt hier ook aandacht besteed aan de hydraulische parameters, grondwaterstijghoogte en het grondwaterstromingspatroon etc.
- grondwatervergunningen/grondwaterwinningen: de aanwezigheid van waterwinningen wordt besproken op basis van informatie uit de DOV-databank;
- grondwaterkwetsbaarheid: wordt besproken op basis van de Kwetsbaarheidskaart van het grondwater in West Vlaanderen;
- de grondwaterkwaliteit: bespreking op basis van de bodemonderzoeken die in het projectgebied werden gevoerd.

#### 8.3.3.2 Beschrijving en beoordeling van de milieueffecten

In het kader van dit plan/project kunnen de volgende effecten op vlak van water relevant zijn:

- **Wijziging afvoergedrag oppervlaktewater:** de aanleg van enkele nieuwe vijvers en oeverbescherming, ruimen bestaande grachten, niveau-wijzigingen van het terrein en voorzieningen inzake drainage en irrigatie zullen een invloed hebben op het afvoergedrag van het oppervlaktewater. Als gevolg van voormelde ingrepen wordt er geen invloed verwacht inzake overstromingsregime, daar er in de omgeving momenteel geen overstromingsproblematiek gekend is (Kaart 8);
- **Wijziging van de grondwaterhuishouding:** de aanleg van het drainage- en beregeningssysteem, alsook de aanleg van drie nieuwe vijvers, zal een invloed

hebben op het grondwatersysteem. Daarnaast zal er tijdens de exploitatiefase een impact op de grondwaterhuishouding optreden als gevolg van het oppompen van water uit de vijvers voor beregening.

- **Wijziging van de waterkwaliteit (oppervlakte- en grondwater):** de ingreepgroep waterkwaliteit omvat alle ingrepen die rechtstreeks en/of onrechtstreeks de fysisch-chemische, visuele, olfactorische en organoleptische kwaliteit van het water in de kringloop van het water beïnvloeden. Naast calamiteiten wordt hier voornamelijk gedacht aan het gebruik van pesticiden en meststoffen tijdens de exploitatiefase. Ook de impact van de lozing van afvalwater (clubhuis en ev. andere gebouwen) zal geëvalueerd worden.

De beschrijving van de effecten gebeurt hoofdzakelijk kwalitatief en slechts in minderheid van de gevallen kwantitatief:

- **Wijziging afvoergedrag oppervlaktewater:** het aanleggen van een drainage- en irrigatiesysteem, vormgeving van de vijvertjes, niveau-wijzigingen van het terrein, ... zijn ingrepen die een impact kunnen hebben op het afvoergedrag van het oppervlaktewater. De mate waarin de relevante hydraulische parameters (waterstand, debiet, stroomsnelheid) zullen beïnvloed worden, zal kwalitatief beschreven en vergeleken worden met de referentiesituatie. De wijziging van deze parameters is hierbij bepalend voor de ernst van het effect.
- **Wijziging grondwaterhuishouding:** Door de aanleg van een aantal nieuwe vijvers (van 2,4 in referentiesituatie naar 4,3 ha bij uitbreiding) zal het grondwaterregime licht wijzigen door toenemende evaporatie (open wateroppervlak). Het afpompen van grondwater, ten behoeve van beregening, verlaagt de watertafel en is een seizoenaal, meer significant effect. De invloed hiervan wordt bepaald uit de waterbalans en is – gezien het ondiepe kleisubstraat (F.v. Kortrijk) – sterk afhankelijk van de topografische ligging. Van ZO naar ZW verlaagt de ligging van ca. 55 m-TAW naar <40 m-TAW. Verdere invloeden op het grondwaterregime zijn de mate waarin irrigatiewater terug percoleert (afhankelijk van reële evapotranspiratie) en de drainagefluxen. Van het infiltrerende water zal een inschatting gemaakt worden.
- **Wijziging van de (grond)waterkwaliteit:** tijdens de werkzaamheden kan oppervlakte- en grondwaterverontreiniging optreden ten gevolge van ernstige lekken of calamiteiten. De potentiële impact hiervan zal op een kwalitatieve manier beschreven worden. De effecten verbonden aan het gebruik van pesticiden, meststoffen, ... zullen bepaald worden op basis van:
  - de aard van de toegepaste stoffen;
  - de gedoseerde hoeveelheden;
  - de frequentie waarmee dergelijke stoffen worden toegepast en
  - de mate waarin de wettelijke bepalingen en/of de code van goede landbouwpraktijken met betrekking tot pesticidengebruik al dan niet worden toegepast.

In het kader van de 'watertoets' uit het 'Decreet betreffende het integraal waterbeleid' wordt deze discipline nagegaan of er als gevolg van de realisatie van het project schadelijke effecten te verwachten zijn op het watersysteem. De uitgangsbasis hiervoor is de beoordeling van de potentiële impact op de waterkwaliteit en de waterhuishouding.

### 8.3.3.3 Milderende maatregelen

Indien op basis van de effectbeoordeling significante effecten verwacht worden, worden gepaste milderende of compenserende maatregelen voorgesteld.

## 8.3.4 Beschrijving van de referentiesituatie

### 8.3.4.1 Oppervlaktewater

#### 8.3.4.1.1 Hydrografie

Het studiegebied maakt, volgens de Vlaamse Hydrologische Atlas, deel uit van twee bekkens. Het westelijke deel van het golfterrein maakt deel uit van het IJzerbekken, het oostelijke deel van het golfterrein maakt deel uit van het Leiebekken.

Binnen het golfterrein zelf zijn er geen waterlopen aanwezig (Kaart 7). Het uitbreidingsgebied grenst ten noorden aan een niet geklasseerde waterloop: *waterloop zonder naam*.

Het vroegere kanaaltracé Ieper-Komen bevindt zich ten noorden van het golfterrein. Binnen het golfterrein zijn er een aantal drainagegrachten en waterplassen (vijvers) aanwezig.

#### 8.3.4.1.2 Watertoets

Volgens de **overstromingskaart** (Kaart 8) is het plan/projectgebied niet gelegen binnen ROG's noch overstromingsgevoelige gebieden. Een deel van het golfterrein is, op basis van de NOG (Natuurlijk Overstroombaar Gebied), gelegen binnen natuurlijk overstroombare gebieden door waterloop en waterloop/modder.

### 8.3.4.2 Grondwater

#### 8.3.4.2.1 Hydrogeologische bouw en grondwaterhuishouding

Het ondiep grondwater is beperkt tot een dunne, sterk heterogene (sterk) kleihoudende zandlaag (Formatie van Tielt) bovenop een zo goed als ondoorlatend kleisubstraat (Formatie van Kortrijk). De algemene stromingsrichting is divergerend NO-NW gericht, richting Palingbeekdomein (oude kanaaltracé Komen-Ieper). Om die reden fluctueert de watertafel nogal op seizoenale tijdschaal en komen verspreid stuwwatergronden voor, zowel in de hoge als lage terreingedeelten. Stuwwatergronden zijn hier gekenmerkt door tijdelijk grondwater op een kleilaag (tertiaire kleilens). De bodems met drainageklasse h en i behoren tot deze groep, maar ook de ondiepe Tertiare kleibodems (groene banden) vertonen eigenschappen van stuwwatergronden (zie Kaart 6).

Stuwwatergronden drogen vlug uit in de zomer maar zijn anderzijds zeer snel verzadigd in periodes met neerslag. Bij overmatige betreding in natte periodes treedt snel verslemping op in de bovenste horizonten. Dit stuwwaterverschijnsel maakt de gronden op het huidige golfterrein tijdens de winter onbespeelbaar. De oostelijke gedeelten van het golfterrein zijn gekenmerkt door dagzomende kleibodems (textuur E) met stenig substraat. Hier heeft de stuwwerking afglijding veroorzaakt in NO richting. De silexkeien die regionaal verwerkt zitten in het bodemprofiel vormen hier op vele plaatsen een substraathorizon. Ze kunnen ook verwijzen naar fossiele, ondiepe valleien, die ontstaan zijn door smeltwater run-off. Tijdens de ijstijden vond oppervlakkige drainage plaats over het tertiair substraat vanuit zuidwestelijke richting. Deze bestond uit een verwilderde stroming smeltwater (enkel tijdens de zomer) en in die stroming werden silexkeien meegevoerd vanuit N-Frankrijk die zich afzetten in onregelmatig verspreide lagen.

De watervoerende, kleihoudende zandlaag op de Ieperiaanse klei begint minimaal op ca. +40 m-TAW hoogte en reikt, samen met een dunne zandleembodem tot net geen +60 m-TAW hoogte.

Uit de drainageklasse h en de substraatletter w- op de bodemkaart (Kaart 6) is duidelijk zichtbaar waar de ondiepe kleisubstraten zich manifesteren: dit is vooral in de vallei- en depressie gronden die voornamelijk NO-NW georiënteerd zijn en het afwateringsstelsel van het golfterrein vormen. Opstuwend grondwater vormt hier intermitterende waterloopjes. Deze zijn verwerkt in een uitgesproken vijvercascade in het noordelijk gedeelte van het huidige golfterrein.

Voor een beschrijving van een aantal kwantitatieve gegevens wordt verwezen naar hoofdstuk 8.3.5.

#### 8.3.4.2.2 Grondwaterkwetsbaarheid – Vergunde grondwaterwinningen

Volgens de grondwaterkwetsbaarheidskaart van DOV is de kwetsbaarheid van het plan-/projectgebied “weinig kwetsbaar”. De bovenste watervoerende laag (Formatie van Hannut of “Landeniaan”) bevindt zich op vrij grote diepte en wordt bedekt door een nagenoeg ondoordringbare kleilaag van vele 10-tallen m dikte (F.v. Kortrijk).

Tabel 8-9: Grondwaterkwetsbaarheid ter hoogte van het plan-/projectgebied

| Code                  | Watervoerende laag | Deklaag | Dikte onverzadigde zone |
|-----------------------|--------------------|---------|-------------------------|
| Cc (weinig kwetsbaar) | Zand               | Kleilig | ≤ of > 10 m             |

Het ondiepe grondwater op het studiegebied stroomt globaal in noordoostelijke richting, naar de Palingbeek toe.

Het plan-/projectgebied is niet gelegen in een waterwinningsgebied noch in een beschermingszone. Uit gegevens uit DOV blijkt dat de grondwatertafel zich bevindt tussen 0.5 en 1 m diepte.

Binnen een straal van 500 m rond het plan-/projectgebied bevinden zich volgens het DOV-gegevensbestand een aantal vergunde grondwaterwinningen. De golfterrein is ook eigenaar van een vergunde grondwaterwinning. De tabel hieronder geeft een overzicht van de vergunde grondwaterwinningen in de omgeving van het plan-/projectgebied.

Tabel 8-10: Vergunde grondwaterwinningen in de omgeving van het golfterrein

| Exploitant     | Aantal putten | Vergund tot | Vergund jaardebiet (m <sup>3</sup> /jaar) | Grondwaterlichaam                                   | HCOV-code      |
|----------------|---------------|-------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|
| Lebbe Joris    | 1             | 13/12/2027  | 2.015                                     | (*)                                                 | (*)            |
| Leterme José   | 2             | 24/08/2018  | 1.364                                     | Dun Quartair dek boven op Paleogeen klei, freatisch | CVS_0100_GWL_1 |
| Boussery Herve | 1             | 11/04/2033  | 2.100                                     | Landeniaan Aquifersysteem,                          | SS_1000_GWL_1  |

| Exploitant                             | Aantal putten | Vergund tot | Vergund jaardebiet (m <sup>3</sup> /jaar) | Grondwaterlichaam                                 | HCOV-code      |
|----------------------------------------|---------------|-------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------|
|                                        |               |             |                                           | depressietrechter, gespannen                      |                |
| Boussery Herve                         | 2             | 11/04/2033  | 9.325                                     | leperiaan Aquifer Heuvelstreken, lokaal gespannen | CVS_0800_GWL_3 |
| Delbeke Gabriel                        | 1             | 19/04/2019  | 368                                       | leperiaan Aquifer Heuvelstreken, lokaal gespannen | CVS_0800_GWL_3 |
| Desaele Stefaan                        | 1             | 15/12/2029  | 412                                       | leperiaan Aquifer Heuvelstreken, lokaal gespannen | CVS_0800_GWL_3 |
| De Palingbeek Golf- en Countryclub     | 1             | 30/10/2026  | 11.000                                    | leperiaan Aquifer Heuvelstreken, lokaal gespannen | CVS_0800_GWL_3 |
| Bossaert Filip                         | 2             | 1/09/2016   | 1.300                                     | leperiaan Aquifer Heuvelstreken, lokaal gespannen | CVS_0800_GWL_3 |
| Glorieux Noel                          | 2             | 13/11/2023  | 4.000                                     | leperiaan Aquifer Heuvelstreken, lokaal gespannen | CVS_0800_GWL_3 |
| Glorieux Pacquet                       | 2             | 6/05/2030   | 4.179                                     | leperiaan Aquifer Heuvelstreken, lokaal gespannen | CVS_0800_GWL_3 |
| Beirnaert André                        | 1             | 14/12/2030  | 2.700                                     | leperiaan Aquifer Heuvelstreken, lokaal gespannen | CVS_0800_GWL_3 |
| (*) geen beschikbare informatie op DOV |               |             |                                           |                                                   |                |

#### 8.3.4.2.3

#### Grondwaterkwaliteit

Uit het Oriënterend Bodemonderzoek uitgevoerd in juni 2013 blijkt dat het grondwater ter hoogte van het plan/projectgebied niet verontreinigd is. Er werden geen concentraties boven de richtwaarden van minerale oliën en/of zware metalen gevonden voor de bovenste deel van de aarde.

Aangezien de bestemming/huidig grondgebruik van het plan/projectgebied is (golfterrein), wordt niet verwacht dat het grondwater verontreinigd wordt door de activiteiten die er momenteel plaatsvinden.

### 8.3.4.3 Beïnvloeding oppervlakte- en grondwaterkwaliteit

#### GEBRUIK VAN PESTICIDEN EN MESTSTOFFEN

Zoals beschreven in de discipline bodem maken bemesting en het gebruik van bestrijdingsmiddelen deel uit van het beheer van golfterreinen. Via afspoelend hemelwater en instromend drainagewater kunnen nutriënten en bestrijdingsmiddelen in het oppervlaktewater terechtkomen. Nutriënten (N en P) geven in overmatige concentratie aanleiding tot eutrofiëring.

Het is niet evident om uit te maken of en in welke mate het oppervlaktewater (kanaal leper-Komen, grachten en andere waterpartijen) binnen het projectgebied door de huidige bemesting en het gebruik van bestrijdingsmiddelen, afkomstig van het golfterrein, beïnvloed worden.

Wel kan er gesteld worden dat het gebruik van bemesting en bestrijdingsmiddelen op een golfterrein per m<sup>2</sup> minder groot dan in het geval de gronden in landbouwgebruik zijn.

Om verontreiniging van het oppervlaktewater te voorkomen, wordt op het huidige golfterrein zowel bij bemesting als bij het gebruik van bestrijdingsmiddelen een zone van ca. minimum 8 m en bij voorkeur 10 m van de oever van wateroppervlakken gerespecteerd waarin geen bestrijdings- en bemestingsproducten gebruikt worden.

#### LOZING VAN AFVALWATER

Volgens het zoneringsplan liggen de bestaande gebouwen van het golfterrein in individueel te optimaliseren buitengebied (rode clusters). Dit wil zeggen dat het afvalwater individueel moet gezuiverd worden door middel van een IBA.

Het huishoudelijk afvalwater van het golfterrein wordt in de huidige situatie na zuivering in de vijver (buffer voor beregening) geloosd. Het afvalwater van het clubhuis wordt, op het ogenblik van het schrijven van dit rapport, gezuiverd via een beluchtingsput en tertiair rietveld. Enkel tijdens de winterhelft van het jaar is er doorstroming in de *bovenloop van de Beek zonder naam* (niet geklasseerde waterloop gelegen ten westen van het projectgebied, ter verlenging van de vijvers), en kan daardoor een impact ontstaan op de hydraulische eigenschappen en de kwaliteit van de waterloop.

De zuivering via het tertiair rietveld is bijna einde levensduur. Mede door de voorziene renovatie van hole 1 en 10 zal het bestaande rietveld deels verwijderd worden en zal een nieuwe zuiveringsinstallatie voorzien worden. Op het ogenblik van het schrijven van dit rapport is nog niet beslist welk type nieuwe zuiveringsinstallatie zal geplaatst worden. Dit wordt op dit ogenblik nog onderzocht. Dit zal verder in detail besproken worden in een latere fase, op projectniveau (ontheffingsdossier).

### 8.3.4.4 Waterkwantiteit

#### 8.3.4.4.1 Behoeftes

Van de totale oppervlakte van het huidige golfterrein (ca. 70 ha, maar ongeveer 130 ha inclusief totaal wateropvanggebied) is slechts een heel beperkt deel verhard (gebouwen, parking en wegenis). Het hemelwater kan dan ook grotendeels in de bodem filteren. Een deel van het hemelwater verdampt en een deel vloeit af via de drainages naar de vijvers die op het golfterrein aanwezig zijn. Dit is het geval ter hoogte van de tees en greens waar het infiltrerende hemelwater via het drainagesysteem wordt opgevangen en afgevoerd naar de vijvers en uiteindelijk naar het kanaal leper-Komen. Het debiet van het kanaal wordt hierdoor niet significant beïnvloed, omdat het insijpelende grondwater nu ook al deel uitmaakt van de basisafvoer.

In droge periodes kan het noodzakelijk zijn om delen van het golfterrein te irrigeren. De greens worden het meest intensief geïrrigeerd. Fairways worden niet besproeid, tees enkel tijdens zeer droge periodes. Het water dat gebruikt wordt voor irrigatie wordt onttrokken aan de bestaande vijvers op het golfterrein.

De greens beschikken over een automatisch sproeisysteem. In de huidige situatie wordt ca. 7.000 m<sup>3</sup>/jaar gebruikt voor irrigatie (vergunning uitgereikt voor 11.000 m<sup>3</sup>/jaar). Bij uitbreiding zal een nieuwe vergunning aangevraagd worden.

In het plan-MER worden m.b.t. het aspect beregening twee situaties beoordeeld, die overzichtelijk zijn weergegeven in Tabel 4.5.

- Geplande situatie: 29.000 m<sup>3</sup>/jaar; Hierbij wordt ter hoogte van hole 1 & 10 en de uitbreiding een beregening van de tees, greens en fairways voorzien. Ter hoogte van de bestaande 18 holes, wijzigt er niets en worden enkel de tees en greens beregend.
- Ontwikkelingsscenario: 37.000 m<sup>3</sup>/jaar. Hierbij wordt ter hoogte van de uitbreiding en hole 1 en 10 een beregening voorzien van de tees, greens en fairways. Daarnaast wordt ter hoogte van 8 van de 18 bestaande holes (holes 11 tem 18), een bijkomende beregening van de fairways voorzien. Het betreft de holes, die deel uitmaken van het wedstrijdparcours. De beregening van de resterende holes 2 t.e.m. 9 blijft ongewijzigd, namelijk beregening van tees en greens.

#### 8.3.4.4.2

##### Waterbalans

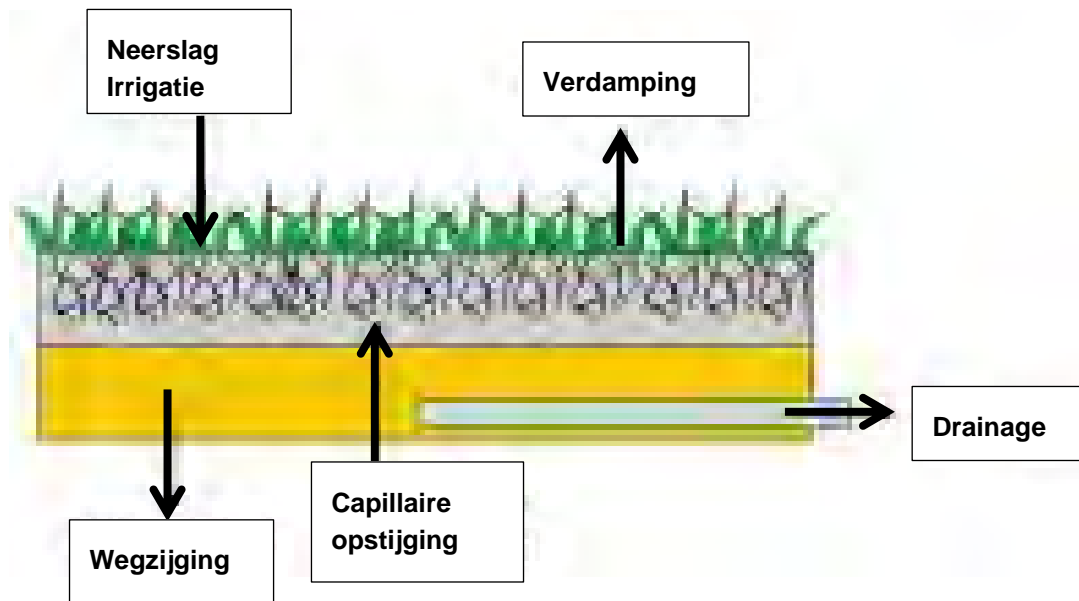
Gezien er geen metingen voorhanden zijn op de vijver is het op dit moment moeilijk om de hydrologische balans sluitend te berekenen.

Irrigatie van de tees en de greens geschiedt in de huidige situatie vanuit de centrale grote vijvers die in principe geïntegreerd zitten in het natuurlijke afwateringssysteem van het golfterrein. Om de theoretische hoeveelheid water te berekenen, dat door dit systeem gecapteerd of opgevangen wordt om in zomerperiodes te gebruiken voor het beregenen van de tees en greens, moeten de volgende parameters gekend zijn:

- Grootte van het hydrologisch opvangbekken: het totale opvanggebied wordt ingeschat over een oppervlakte van ca. 131 ha groot of ruim 1,3 km<sup>2</sup>.
- Infiltrerende fractie van de totale neerslaghoeveelheid, dit het deel van de neerslag dat neervalt binnen dit opvangbekken, afgevoerd wordt naar de vijvers (drainage) en op die manier beschikbaar blijft voor beregening. Het andere deel, dat niet beschikbaar blijft voor beregening verdampt uit de vijver en uit het golfterrein zelf (=evapotranspiratie en verdamping).

Ter verduidelijking van het waterverhaal, wordt verwezen naar onderstaande figuur, waarin de verschillende waterstromen zijn weergegeven.





Gemiddeld valt in het gebied 810 mm/jaar ([www.kmi.be](http://www.kmi.be)). De neerslaghoeveelheid wordt uitgesplitst over grotendeels grondwater en een kleine fractie oppervlaktewater. Deze laatste is een kleine fractie die onmiddellijk afvloeit van het bodemoppervlak. De rest van de fractie, die infiltreert of evapotranspireert, wordt als grondwater beschouwd.

Op basis van het Vlaams Grondwatervoedingsmodel (Wetspass) kan voor elk bodemtype een effectieve neerslag berekend worden, dit is de hoeveelheid water die doorsijpelt naar de grondwatertafel en bijgevolg het grondwater voedt. Op jaargemiddelde basis is dit voor het type grond dat binnen het plangebied voorkomt 174 mm. Er gaat dus 636 mm van de 810 mm per jaar rechtstreeks verloren uit het grondwatersysteem enerzijds door verdamping vanuit de bodem/vegetatie (evapotranspiratie) én anderzijds door oppervlakteafvoer. Verdamping overheerst in de zomer, oppervlakteafvoer in de winter.

Men kan aannemen dat het gepercoleerde grondwater (174 mm) nagenoeg de volledige basisafvoer (= grondwaterafvoer) uitmaakt van de vijversystemen in het domein. Als jaargemiddelde afvoer bekeken, komt dit neer op 625 m<sup>3</sup>/dag, ca. 230.000 m<sup>3</sup>/jaar of 7,3 l/s.

Dit is wél de afvoer gerekend voor het volledige terreinoppervlak. Op het niveau van de vijvers - bestaande en toekomstige - moet dit debiet nagenoeg gehalveerd worden door de relatief hoge inplanting van die vijvers in het landschap en dus ook door een ca. twee maal kleiner opvangbekken (115.000 m<sup>3</sup>/jaar). Het volledige opvangbekken loopt immers tot de Palingbeek. De jaargemiddelde jaaroverloop (winter/zomer) wordt dus geschat op 3.64 l/s op vijverniveau.

De maximum afvoeren zullen optreden op het einde van de winter (ongeveer eind maart) en de laagste afvoeren in de loop van september. Op het einde van de winter is in de huidige situatie als gevolg daarvan het terrein grotendeels onbespeelbaar door een watertafel die uitstijgt tot tegen het maaiveld (vervloeiende bodem, ook eigen aan stuwwatergronden). De ontwatering van het terrein moet bekeken worden als een langzame drainage gedurende het zomerhalfjaar met dalende grondwatertafel en bijgevolg steeds lager wordende basisafvoeren. Dit wordt wel in hoge mate beïnvloed door seizoenale variabiliteit.



### 8.3.5 Effectenbeschrijving en –beoordeling

#### 8.3.5.1 Oppervlaktewater

##### 8.3.5.1.1 Wijziging afvoergedrag oppervlaktewater

De effecten met betrekking tot de wijziging van het afvoergedrag van het oppervlaktewater worden op plan- alsook op projectniveau verwacht. Ze zijn wel gelijkaardig, daar het om permanente effecten gaat. Wat betreft de twee situaties voor fairwayberegening, zijnde de geplande situatie en het ontwikkelingsscenario, kan er gesteld worden dat het principe van beregening een effect op projectniveau betreft. Hoe en waar de beregening wordt toegepast, betreft namelijk duidelijk een projectkenmerk en geen plankenmerk.

#### IMPACT OP OVERSTROMINGSREGIME

De aanleg van enkele nieuwe vijvers en oeverbescherming, het ruimen van grachten, niveau-wijzigingen van het terrein en voorzieningen inzake drainage en irrigatie hebben een invloed op het afvoergedrag van het oppervlaktewater. Als gevolg van voormelde ingrepen wordt er geen invloed verwacht invloed inzake overstromingsregime (**verwaarloosbaar effect**) (Kaart 7).

#### IMPACT OP DE WATERSYSTEMEN

De onttrekking van beregeningswater uit het vijversysteem in combinatie met een gereduceerde grondwatervoeding (par. 8.3.5.2.1) kan – afhankelijk van de hoeveelheid fairwayberegening die voorzien wordt – bij extreem droge periodes een verlaging veroorzaken van het vijverpeil en de basisafvoer van en naar de centrale vijvers.

Uitgemiddeld over het halfjaar waar geïrrigeerd wordt (april-september), worden op basis van expert judgement de volgende effecten verwacht:

- Geplande situatie: vergund 29.000 m<sup>3</sup>/jaar (beregening ter hoogte van alle tees, greens (huidige golfterrein en uitbreiding) en fairways (enkel bestaande holes 1 & 10 en de nieuwe 9 holes in uitbreidingzone)): komt overeen met 0,92 l/s of ca. 25 % van de jaargemiddelde basisafvoer ter hoogte van de vijvers.
- Ontwikkelingsscenario: vergund 37.000 m<sup>3</sup>/jaar (beregening ter hoogte van de tees, greens (hole 2 t.e.m. 9) en tees, greens en fairways (bestaande holes 1, 10 t.e.m. 18 en de uitbreiding)): komt overeen met 1,17 l/s of ca. 32 % van de jaargemiddelde basisafvoer.

Het gaat hier over jaargemiddelde waarden. Concreet betekent dit dat tijdens drogere periodes in het droog halfjaar de basisafvoer afwaarts de centrale vijvers sterk tot zeer sterk verminderd kan worden. Afgaand op de cijfers van het Vlaams Grondwatervoedingsmodel kan de seizoenale basisafvoer winter/zomer een factor 6 bedragen.

Door het ontbreken van debiet- en peilgegevens van de vijvers is het op dit moment niet mogelijk met voldoende precisie het effect van onttrekking van beregeningswater in combinatie met een gereduceerde grondwatervoeding, een effect dat op projectniveau zal optreden, in te schatten naar frequentie en intensiteit (leemte in kennis). Bijgevolg wordt de inschatting op basis van expert judgement uitgevoerd.

De inschatting houdt rekening met een raming van de nuttige totale inhoud van de vijvers. Dit bedraagt ca. 83.000 m<sup>3</sup> met een oppervlakte van 2,4 ha en een gemiddelde diepte van ca. 3 m. Als we de netto-balans van in-/uittredend grondwater op nul houden

en rekening houden met een gemiddelde open waterverdamping van 3 mm/dag (6330 m<sup>3</sup>) gedurende het irrigatieseizoen dan bekomen we de volgende reductie van het water in de vijvers:

- Geplande situatie (29.000 m<sup>3</sup>/jaar): reductie van 83.000 naar 47.670 m<sup>3</sup> of 57 %.
- Ontwikkelingsscenario (37.000 m<sup>3</sup>/jaar): reductie van 83.000 naar 39.670 m<sup>3</sup> of 48 %.

Op basis van de huidige kennis en rekening houdend met de hiervoor aangehaalde leemte in de kennis, is het momenteel nog niet mogelijk om het effect op het afvoergedrag van het oppervlaktewater, wat een effect op projectniveau betreft ten gronde in te schatten. Ondertussen kan er aangegeven worden dat er sinds eind 2014 een monitoring van het waterpeil en debiet ter hoogte van de bestaande vijvers wordt uitgevoerd. Daarnaast zal ook een monitoring van de grondwaterstanden worden opgestart. Bij opmaak van het verzoek tot ontheffing aan de project-MER plicht zal met deze gegevens kunnen rekening worden gehouden.

Bij de verdere projectontwikkeling naar aanloop van de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag en het verzoek tot ontheffing aan de project-MER plicht is een verdere opvolging van de waterpeilen van de bestaande vijvers aan te bevelen. Ook na realisatie van het project (exploitatiefase) is het aangewezen om de waterpeilen in de bestaande en nieuwe vijvers op te volgen. Op basis van de monitoringresultaten kan voor het ontwikkelingsscenario de beregeningsstrategie (hoe, waar, wanneer, hoeveel) van de bestaande 8 holes (hole 11 t.e.m. 18) en/of de configuratie (diepte, grootte, aantal, ...) van de vijvers indien nodig herbekeken worden. Het opmeten van de waterstanden en debietsgegevens ter hoogte van de vijvers waaruit gepompt wordt, wordt voor het ontwikkelingsscenario als een bindende milderende maatregel op projectniveau aanzien (niet op planniveau). Mogelijke milderende maatregelen (op projectniveau) die kunnen bijdragen tot het milderen van de effecten, betreft het aanleggen van één of meerdere vijvers met een grotere gemiddelde waterdiepte dan 3 m.

Door de hydrologisch geïsoleerde ligging van de bestaande poelen, waar de Kamsalamanders waargenomen zijn, zal de wijzigende waterhuishouding door aanleg van nieuwe vijvers en een verhoogde oppomping van water voor de beregening, geen effect hebben op deze poelen. Voor een visualisering van de ligging van deze poelen, wordt verwezen naar Figuur 8-5. Verdere beoordeling van dit effect gebeurt in de discipline fauna en flora (hoofdstuk 8.4.5.7).

#### 8.3.5.1.2

#### Wijziging van de oppervlaktewaterkwaliteit

Zie par. 8.3.5.1.1 voor evaluatie (effecten hangen samen met kwantiteit)

#### **Aanlegfase**

Tijdens de aanlegfase van alle deelingrepen waarbij wijzigingen worden aangebracht aan waterlopen (ruimen grachten, uitgraven toekomstige vijvers, aanbrengen oeverversteviging, enz) of die in de onmiddellijke nabijheid van waterlopen of andere waterpartijen plaatsvinden, kan oppervlaktewater-verontreiniging optreden als gevolg van morsverliezen of calamiteiten, bvb. door het morsen of lekken van oliën, vetten en/of brandstoffen die gebruikt worden voor het machinepark.

Normaal gezien zullen bij dergelijke incidenten of calamiteiten slechts beperkte hoeveelheden verontreinigende stoffen vrijkomen en het is dan ook eerder

onwaarschijnlijk dat grote hoeveelheden verontreinigende stoffen in het oppervlaktewater zouden kunnen terechtkomen. Aangezien bij incidenten onmiddellijk maatregelen moeten getroffen worden om de ontstane verontreiniging te verwijderen en de verspreiding ervan te verhinderen, wordt eventuele oppervlaktewaterverontreiniging als een gering negatief effect beoordeeld omdat ze normaal gezien geen aanleiding zal geven tot een merkbare verslechtering van de waterkwaliteit. Dit effect wordt dan ook als weinig relevant beoordeeld (gering negatief, score -1). Mits het toepassen van de voorgestelde maatregelen kan dit als **verwaarloosbaar** beschouwd worden.

Bij de milderende maatregelen worden een aantal aanbevelingen die reeds in de discipline bodem werden aangehaald om accidentele verontreiniging tijdens de aanlegfase te vermijden of te beperken, hernomen. Het merendeel van deze maatregelen is immers ook van toepassing om grondwaterverontreiniging te voorkomen.

### **Exploitatiefase**

#### ACCIDENTELE VERONTREINIGING

De bestrijdingsmiddelen die op het golfterrein gebruikt worden, worden opgeslagen in een ruimte die voorzien is van een verharde ondergrond. Calamiteiten bij de opslag zullen dan ook geen aanleiding geven tot het ontstaan van bodem- en/of grondwaterverontreiniging. Calamiteiten tijdens het gebruik van de bestrijdingsmiddelen kunnen lokaal ook aanleiding geven tot oppervlakteverontreiniging. Net zoals bij de aanlegfase dient de calamiteit onmiddellijk te worden aangepakt. Indien rekening wordt gehouden met aanbevelingen die binnen de discipline bodem zijn beschreven, wordt dit effect als **verwaarloosbaar** beoordeeld.

#### PEILVERLAGINGEN VIJVERS

In par. 8.3.5.1.1 wordt de kans aangehaald op significante peilverlagingen van de vijvers met vrijstelling van onderwateroevers en –bodem. Hierdoor kunnen oxidaties optreden van bodemsulfiden met verzuring en eutrofiëring van de waterkolom tot gevolg.

Voor de beoordeling van dit effect wordt eveneens naar deze paragraaf verwezen.

#### BEMESTING EN GEBRUIK VAN PESTICIDEN

Tijdens de exploitatiefase zullen ook in de uitbreidingszones greens, tees en fairways bemest worden en zal in bepaalde zones gebruik gemaakt worden van bestrijdingsmiddelen. De uitbreidingszones zijn in de huidige situatie vooral in gebruik voor landbouwdoeleinden en in vergelijking met de hoeveelheden meststoffen en bestrijdingsmiddelen die in de landbouw gebruikt worden, zal de omvorming van deze gebieden tot golfterrein een vermindering van de toegediende hoeveelheden meststoffen en bestrijdingsmiddelen tot gevolg hebben (zie discipline bodem 8.2.5.4).

In de discipline bodem werd een berekening gemaakt van de toegepaste hoeveelheden totaal N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> en actieve stof (bestrijdingsmiddelen) op landbouwgrond en na de inrichting van deze gronden als golfterrein. De resultaten van deze berekeningen worden nog eens samengevat in Tabel 8-11.

Tabel 8-11: Gebruik van meststoffen en actieve stoffen in de uitbreidingszones in de huidige situatie en geplande situatie

|                                     | oppervlakte<br>(ha) | N<br>(kg/ha/jaar) | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>(kg/ha/jaar) | actieve<br>stof<br>kg/ha/jaar | Totaal N<br>(kg/jaar) | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>(kg/jaar) | actieve<br>stof<br>kg/jaar |
|-------------------------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Huidige situatie</b>             |                     |                   |                                               |                               |                       |                                            |                            |
| landbouwgrond                       | 13,8                | 125               | 65                                            | 6,5                           | 1.656                 | 897                                        | 89,7                       |
| <b>Na omvorming tot golfterrein</b> |                     |                   |                                               |                               |                       |                                            |                            |
| greens                              | 0,6                 | 80                | 10                                            | 16                            | 48                    | 6                                          | 9,6                        |
| tees                                | 0,5                 | 90                | 10                                            | 0,85                          | 45                    | 5                                          | 0,43                       |
| fairways                            | 8                   | 65                | 15                                            | 0,85                          | 520                   | 120                                        | 6,8                        |
| <b>Totaal</b>                       |                     |                   |                                               |                               | <b>613</b>            | <b>131</b>                                 | <b>16,83</b>               |

Dat de omvorming van landbouwgebied tot golfterrein aanleiding zal geven tot een daling van het gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen is uiteraard een **positief effect**. Dit neemt evenwel niet weg dat er nog steeds bemest zal worden en dat er nog steeds bestrijdingsmiddelen gebruikt zullen worden en dat nutriënten en actieve stoffen via afspoelend neerslagwater en instromend drainagewater in het oppervlaktewater kunnen terechtkomen. Echter in vergelijking met de huidige situatie zal een verbetering optreden.

Om verontreiniging van het oppervlaktewater te voorkomen, wordt wel voorgesteld om net zoals op het huidige golfterrein zowel bij bemesting als bij het gebruik van bestrijdingsmiddelen een zone van ca. minimum 8 m en bij voorkeur 10 m van de oever van wateroppervlakken te respecteren waarin geen bestrijdings- en bemestingsproducten gebruikt worden.

#### MAAIBEHEER

In de uitbreidingszones zal hetzelfde maaieregime toegepast worden als in het bestaande deel van het golfterrein. Tijdens het maaien dient er op toegezien te worden dat er geen maaisel in de oppervlaktewateren terecht komt, om te vermijden dat er een toename van de nutriëntenhoeveelheid in het water optreedt. Mits het toepassen van deze aanbevelingen, kan dit risico als **verwaarloosbaar** beschouwd worden.

#### LOZING SANITAIR AFVALWATER

Na de uitbreiding van het golfterrein zal het personeelsbestand toenemen met 3 extra voltijdse werknemers voor het onderhoud van de 9 extra holes. Het aantal bezoekers op zomerse piekdagen kan dan oplopen tot 200 spelers (150 wedstrijddeelnemers en 50 spelers op de 9 resterende holes). Na de uitbreiding zal de hoeveelheid sanitair afvalwater op zomerse piekdagen licht stijgen ten opzichte van de huidige situatie.

Het afvalwater van het golfterrein wordt in de huidige situatie na zuivering (beluchtingsput en tertiair rietveld) in de vijver (buffer voor beregening) geloosd (Kaart 6). Enkel tijdens de winterhelft van het jaar is er doorstroming in de bovenloop van de Palingbeek (niet geklasseerde waterloop gelegen ten westen van het projectgebied, ter verlenging van de vijvers), en kan daardoor een impact ontstaan op de hydraulische

eigenschappen en de kwaliteit van de waterloop. Aangezien de verwachte stijging van de hoeveelheid sanitair afvalwater na de uitbreiding beperkt is, worden er geen significante effecten verwacht m.b.t. een toename van de lozing van huishoudelijk afvalwater door de uitbreiding van de golf en heraanleg van holes 1 en 10. Het effect op de lozing van het sanitair afvalwater door uitbreiding van het golfterrein, wordt als **gering negatief effect** beoordeeld, mede rekening houdend met het feit dat er een nieuwe zuiveringsinstallatie voorzien wordt.

Op het ogenblik van het schrijven van dit rapport zijn er geen concrete gegevens omtrent de nieuwe zuivering, dit kan verder in detail besproken worden op projectniveau (ontheffingsdossier).

### 8.3.5.2

#### Grondwater

#### 8.3.5.2.1

##### Wijziging van de grondwaterhuishouding

De mogelijke effecten met betrekking tot wijziging van de grondwaterhuishouding worden verwacht op project- alsook op planniveau. Deze effecten zijn gelijkaardig, aangezien het permanente effecten betreft.

De aanleg van het drainage- en beregeningssysteem, alsook de aanleg van de nieuwe vijvers, heeft een invloed op het grondwatersysteem. Daarnaast zal er tijdens de exploitatiefase een impact op de grondwaterhuishouding optreden als gevolg van het oppompen van water uit de vijvers voor beregening.

Voor de geplande situatie, bestaat de kans dat door het versnelde drainagesysteem (storm sewer system) de grondwatervoorraad niet op peil geraakt tijdens de wintermaanden. Door het aanleggen van een drainagesysteem ontstaat er namelijk een versnelde afvoer van het insijpelende water en ook van het capillair opstijgende water. De drainagebasis, of grosso modo watertafelhoogte, wordt verlaagd door dit systeem tot het niveau waarop het aangelegd wordt.

Als gevolg hiervan is de initiële grondwaterstand tijdens de beginfase van het hydrologisch droge halfjaar (eind maart – begin april) geringer en zal de basisafvoer naar de vijvers verminderen. M.a.w. het vijver-cascade systeem kan, in vergelijking met de actuele situatie, een vluggere leegloop kennen.

Ruw ingeschat bedraagt een dergelijke verlaging van de capaciteit tussen 5 en 10 % afhankelijk van de diepte-inplanting van het drainagesysteem. Dit systeem verhindert namelijk het uitstijgen van de watertafel tot de maximale winterhoogte, waardoor de gemiddelde dikte van de freatische, watervoerende laag gereduceerd wordt. Dit uit zich per definitie tijdens de winter. Als een drainage diepte voorzien wordt bvb. tussen 0,5 en 1,0 m diepte dan wordt hier dit percentage vanaf geleid. Dit effect wordt zowel voor de geplande situatie als voor het ontwikkelingsscenario als **matig negatief** beoordeeld. De afgeleide effecten, zoals verlaging van basisafvoer (en gekoppelde kwaliteitseffecten) naar en van de vijvers kunnen versterkt worden door het oppompen van vijverwater voor beregening. Dit werd reeds behandeld in par. 8.3.5.1.1 (Wijziging afvoergedrag oppervlaktewater).

#### 8.3.5.2.2 Wijziging van de grondwaterkwaliteit

De effecten met betrekking tot wijziging van de grondwaterkwaliteit worden enkel verwacht op projectniveau (tijdens de aanlegfase en exploitatiefase).

##### **Aanlegfase**

Tijdens de aanlegfase kan accidentele grondwaterverontreiniging optreden als gevolg van lekken in brandstofleidingen of morsverliezen van voornamelijk olie en/of brandstoffen tijdens het gebruik en het onderhoud van het machinepark. Verontreinigende stoffen die op of in de bodem terechtkomen, kunnen onder invloed van insijpelend regenwater uitspoelen en naar het grondwater migreren. Rekening houdend met het feit dat een dergelijke verontreiniging volgens de bepalingen van het Bodemsaneringsdecreet als nieuw moet beschouwd worden, dient de aannemer bij het optreden van calamiteiten onmiddellijk in te grijpen en de nodige maatregelen te treffen (bvb. afgraving) om bodem- en grondwaterverontreiniging te vermijden of te beperken. Dit effect wordt dan ook als weinig relevant beoordeeld (gering negatief effect). Mits het toepassen van de voorgestelde maatregelen kan dit als **verwaarloosbaar** beschouwd worden.

##### **Exploitatiefase**

Tijdens de exploitatiefase kan de grondwaterkwaliteit beïnvloedt worden door bemesting en gebruik van pesticiden. De bestrijdingsmiddelen die op het golfterrein gebruikt worden, worden opgeslagen in een ruimte die voorzien is van een verharde ondergrond. Calamiteiten bij de opslag zullen dan ook geen aanleiding geven tot het ontstaan van bodem- en/of grondwaterverontreiniging. Calamiteiten tijdens het gebruik van de bestrijdingsmiddelen kunnen lokaal ook aanleiding geven tot oppervlakteverontreiniging. In dat geval dient de calamiteit onmiddellijk te worden aangepakt. Indien rekening wordt gehouden met aanbevelingen die binnen de discipline bodem (hoofdstuk 8.2.6) zijn beschreven, wordt dit effect als **verwaarloosbaar** beoordeeld.

#### 8.3.6 Elementen voor de opmaak van de watertoets

Hieronder worden elementen aangereikt om de watertoets te kunnen uitvoeren. De activiteiten die **van toepassing** kunnen zijn, en die belangrijk zijn voor het uitvoeren van de watertoets zijn:

- Vegetatiewijziging
- Reliëfwijziging

Volgende activiteiten die belangrijk zijn voor de watertoets zijn **niet van toepassing** voor de uitvoering van dit plan/project:

- Oprichten van constructies
- Puntbronnen
- Opslag of storten van bodemvreemd materiaal

### 8.3.6.1 Waterkwantiteit

#### 8.3.6.1.1 Overstromingsrisico

Door de uitbreiding van het golfterrein en heraanleg van holes 1 en 10 worden er geen wijzigingen verwacht in de overstromingsrisico's, aangezien er geen wijziging zal plaatsvinden in de verhouding verharde/onverharde oppervlaktes.

#### 8.3.6.1.2 Grondwaterstromingspatroon

Door de uitbreiding en heraanleg van holes 1 en 10 worden er een aantal wijzigingen verwacht in het grondwaterstromingspatroon. Zo zal het aanbrengen van versnelde drainage-systemen de heraanvulling van het ondiepe grondwater in zekere mate verminderen zodat de ondergrondse voeding van de vijvers gereduceerd wordt.

#### 8.3.6.1.3 Infiltratie naar het grondwater

Zie paragraaf 8.3.6.1.2

#### 8.3.6.1.4 Wijziging aantal puntbronnen

Niet van toepassing.

### 8.3.6.2 Waterkwaliteit

#### 8.3.6.2.1 Oppervlaktewater

Directe verontreiniging van oppervlaktewaters wordt niet verwacht. Er kan wel een ecologisch gerelateerde aantasting .m.n. interne eutrofiëring gebeuren als het waterpeil te laag wegvalt in de zomer. (zie fauna en flora).

#### 8.3.6.2.2 Grondwater

Niet van toepassing

### 8.3.6.3 Structuur van de waterloop

De uitbreiding van het golfterrein en heraanleg van holes 1 en 10 oefent geen invloed uit op de structuur van de nabijgelegen waterlopen. Er worden bijgevolg geen effecten verwacht op het structuur van naburige waterlopen.

### 8.3.6.4 Effecten op aquatische fauna

Er worden door een mogelijke wijziging van de waterkwaliteit geen effecten op aquatische fauna verwacht, aangezien er geen lozing van afvalwater plaatsvindt die een invloed zou kunnen hebben op aquatische fauna.



### 8.3.7

#### Milderende maatregelen

Alle hierna vermelde milderende maatregelen hebben betrekking op effecten die op projectniveau optreden.

##### Oeverversteving en -inrichting

Bij het aanleggen van de nieuwe waterpartijen en het aanbrengen van een oeverversteving dient dit bij voorkeur natuurtechnisch te worden aangelegd. Natuurlijke oevermaterialen verminderen de sedimentatie en verbeteren de bufferende en infiltrerende werking van grachten en waterpartijen. Natuurlijke materialen bevorderen ook de ontwikkeling van oevervegetatie, die een gunstige invloed heeft op de waterkwaliteit, enerzijds omwille van het feit dat de vegetatie een buffer vormt tegen instroming van verontreinigende stoffen, anderzijds omwille van het zuiverende vermogen van riet en andere moerasvegetatie.

Bij het aanleggen van de waterpartijen wordt voorgesteld om een afwisseling van flauwe en minder flauwe oever te voorzien, zonder oeverversteving. De oevervegetatie kan voor de versteving van de oever zorgen. Dit is zeker nodig in de vijvers die afgepompt worden gezien de grotere peilschommelingen die erin zullen optreden.

##### Irrigatie

Als aanbeveling i.v.m. de dimensies van de waterplassen kan gesteld worden dat er voldoende bergingscapaciteit gerealiseerd moet worden om minstens voor 2 maanden in irrigatiewater te voorzien voor de beregening van de greens en tees. Bijkomend dient ook voor de beregening van de fairways voldoende water te worden voorzien.

Door het ontbreken van debiet- en peilgegevens van de vijvers is het op dit moment niet mogelijk met voldoende precisie het effect van onttrekking van beregeningswater in combinatie met een gereduceerde grondwatervoeding, een effect dat op projectniveau zal optreden, in te schatten naar frequentie en intensiteit (leemte in kennis). Op projectniveau zal het effect met een grotere zekerheid kunnen beschreven en beoordeeld worden op basis van de monitoring die momenteel lopende is.

Om te vermijden dat door een lange droge periode er niet meer voldoende water in de vijvers aanwezig zou zijn, zouden minimaal de volgende milderende maatregelen kunnen genomen worden. Bijkomende milderende maatregelen kunnen voortvloeien uit de beoordeling van het effect op projectniveau.

- Voorgesteld wordt om de onttrekking op de vijvers, ten behoeve van irrigatiedoeleinden, zoveel mogelijk gespreid uit te voeren, zowel in tijd als ruimte. Dit laatste impliceert dan wel een onttrekking op zoveel mogelijk vijvers.
- De grasmatten dienen zo behandeld te worden dat ze minimaal water behoeven (bv. met een 'hydrogel'). Hydrogels zijn polymeren die kunnen toegevoegd worden aan de grond. Zij houden een lange tijd het water vast in de buurt van de jonge plantenwortels. Ze slorpen ook het capillair water op, dat vanuit diepere lagen van de bodem opstijgt en normaal verdampt. De hydrogels nemen terzelfdertijd de opgeloste meststoffen op, zodat de wortels die water zuigen in de gelblokjes ook meteen alle beschikbare voedingselementen opnemen en aldus voor betere plantengroei zorgen (meer biomassa met minder water). Aldus hebben hydrogels een sterk regulerende functie in de hydrologie van de onverzadigde zone.
- Bij de verdere projectontwikkeling naar aanloop van de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag en het verzoek tot ontheffing aan de project-MER plicht is een verdere opvolging van de waterpeilen van de bestaande vijvers aan te bevelen. Ook

na realisatie van het project (exploitatiefase) is het aangewezen om de waterpeilen in de bestaande en nieuwe vijvers op te volgen. Op basis van de monitoringresultaten kan voor het ontwikkelingsscenario de beregeningsstrategie (hoe, waar, wanneer, hoeveel) van de bestaande 8 holes (hole 11 t.e.m. 18) en/of de configuratie (diepte, grootte, aantal, ...) van de vijvers indien nodig herbekeken worden. Het opmeten van de waterstanden en debietsgegevens ter hoogte van de vijvers waaruit gepompt wordt, wordt voor het ontwikkelingsscenario als een bindende milderende maatregel op projectniveau aanzien (niet op planniveau). Mogelijke milderende maatregelen (op projectniveau) die kunnen bijdragen tot het milderen van het effect waarbij bestaande en/of nieuwe waterpartijen kunnen droogvallen, betreft het aanleggen van één of meerdere vijvers met een gemiddelde waterdiepte groter dan 3 m.

- Minimalisatie van het storm sewer system om versnelde afvoer van regenwater uit het studiegebied te beperken en basisafvoer van en naar de vijvers op peil te houden.

### **Drainage**

Het matig negatieve effect ten gevolge van versnelde drainage kan gemilderd worden door de maatregelen op te volgen hierboven besproken bij irrigatie.

Eventueel kunnen in de buitenspel zones extra kleinere, ondiepe plassen voorzien worden, indien de afvoer naar de vijvers te omslachtig is of door de afstand tot de grotere vijvers moeilijk haalbaar is.

### **Beïnvloeding waterkwaliteit door bemesting en gebruik van pesticiden**

Het gebruik van bestrijdingsmiddelen wordt zo beperkt mogelijk gehouden en gebeurt enkel op terreindelen en in situaties waar het echt noodzakelijk is. De toegediende hoeveelheden komen overeen met de via de etikettering van de producten vermelde hoeveelheden en zijn zeer beperkt in vergelijking met de hoeveelheden die worden gebruikt voor landbouwdoeleinden.

Om rechtstreekse afspoeling van nutriënten en actieve stoffen naar oppervlaktewateren te voorkomen moet een voldoende grote veiligheidszone gehanteerd worden waarin geen producten gebruikt worden. Er wordt voorgesteld om een zone met een afstand van minimum 8 m en bij voorkeur 10 meter vanaf de oevers van de waterlichamen te respecteren.

Om de beïnvloeding van de waterkwaliteit buiten het plangebied te beperken, dienen de drainagegrachten afgeleid te worden naar de vijvers en plassen op het terrein zelf. Op die manier wordt het effect van het gebruik van bemesting en pesticiden voor de omliggende landbouwpercelen tot een minimum beperkt.

### **Calamiteiten**

Accidentele verontreiniging tijdens de aanlegfase en exploitatiefase kan vermeden of beperkt worden door het implementeren van de maatregelen voorgesteld in de discipline bodem.

Tabel 8-12: Samenvatting milderende maatregelen discipline Water

| Aard van de effecten                                                                      | Impact van het effect (+3 tot - 3) | Beschrijving van de milderende maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Resterend effect (+3 tot -3) | Niveau doorwerking (plan - project - flankerend - andere instrumenten) | Verantwoordelijken doorwerking en/of bemerkingen |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Algemene aanbevelingen                                                                    |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>De grasmatten dienen zo behandeld te worden dat ze minimaal water behoeven (bv. met een 'hydrogel').</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              | Projectniveau                                                          | Golf                                             |
| Wijziging afvoergedrag oppervlaktewater<br>- Geplande situatie<br>- Ontwikkelingsscenario | nog te bepalen                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimalisatie van het storm sewer system om versnelde afvoer van regenwater uit het studiegebied te beperken en basisafvoer van en naar de vijvers op peil te houden.</li> <li>Voorgesteld wordt om de onttrekking op de vijvers, ten behoeve van irrigatiedoelinden, zoveel mogelijk gespreid uit te voeren, zowel in tijd als ruimte. Dit laatste impliceert dan wel een onttrekking op zoveel mogelijk vijvers.</li> <li>Bij de verdere projectontwikkeling naar aanloop van de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag en het verzoek tot ontheffing aan de project-MER plicht is een verdere opvolging van de waterpeilen van de bestaande vijvers aan te bevelen. Ook na realisatie van het project (exploitatiefase) is het aangewezen om de waterpeilen in de bestaande en nieuwe vijvers op te volgen. Op basis van de monitoringresultaten kan voor het ontwikkelingsscenario de beregeningsstrategie (hoe, waar, wanneer, hoeveel) van de bestaande 8 holes (hole 11 t.e.m. 18) en/of de configuratie (diepte, grootte, aantal, ...) van de vijvers indien nodig herbekeken worden. Het opmeten van de waterstanden en debietsgegevens ter hoogte van de vijvers waaruit gepompt wordt, wordt voor het ontwikkelingsscenario als een bindende milderende maatregel op projectniveau aanzien (niet op planniveau). Mogelijke milderende maatregelen (op projectniveau) die kunnen bijdragen tot het milderen van het effect waarbij bestaande en/of nieuwe waterpartijen kunnen</li> </ul> | nog te bepalen               | Projectniveau                                                          | Golf                                             |

| Aard van de effecten                                                                   | Impact van het effect (+3 tot - 3) | Beschrijving van de milderende maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Resterend effect (+3 tot -3) | Niveau doorwerking (plan - project - flankerend - andere instrumenten) | Verantwoordelijken doorwerking en/of bemerkingen |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                                                                        |                                    | droogvallen, betreft het aanleggen van één of meerdere vijvers met een gemiddelde waterdiepte groter dan 3 m. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekening houdend met het voorzorgsprincipe wordt, op basis van de huidige kennis, vanuit het aspect water aanbevolen om het terrein er zo naar in te richten dat een fairwayberekening zo beperkt mogelijk wordt aangelegd. Voor de fairwayberekening in het ontwikkelingsscenario, dienen de metingen gebruikt te worden om de configuratie en strategie verder te bepalen.</li> </ul> |                              |                                                                        |                                                  |
| Wijziging oppervlakte- en grondwaterkwaliteit door bemesting en gebruik van pesticiden | +                                  | Het gebruik van bestrijdingsmiddelen wordt zo beperkt mogelijk gehouden en gebeurt enkel op terreindelen en in situaties waar het echt noodzakelijk is.<br><br>Er moet een voldoende grote veiligheidszone (= bufferzone) gehanteerd worden waarin geen bestrijdingsproducten en pesticiden gebruikt worden (afstand van minimum 8 m en bij voorkeur 10 meter vanaf de oevers van de waterlichamen).<br><br>De drainagegrachten dienen afgeleid te worden naar de vijvers en plassen op het terrein zelf.                                      | +                            | Projectniveau                                                          | Golf                                             |
| Wijziging oppervlakte- en grondwaterkwaliteit door calamiteiten                        | -                                  | Preventieve maatregelen: zie hiervoor discipline bodem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0                            | Projectniveau                                                          | Aannemer                                         |
| Wijziging oppervlakte- en grondwaterkwaliteit door irrigatie                           | 0/-                                | Het moet vermeden worden dat ten gevolge van irrigatie, oeverzones en waterbodems in de vijvers bloot komen te liggen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0                            | Projectniveau                                                          | Golf                                             |

### 8.3.8 Conclusie water

Uit bovenstaande effectenbespreking blijkt dat er, door de uitbreiding van het golfterrein en heraanleg van holes 1 en 10 s.s., geen significante negatieve effecten te verwachten zijn voor het oppervlakte- en grondwater. Wat de effecten van de fairwayberekening betreft, dient dit beschouwd te worden als een effect op projectniveau. Bijgevolg wordt er voorgesteld om bij de verdere projectuitwerking rekening te houden met de monitoringresultaten die momenteel verzameld worden. Daarbij kunnen ook nog steeds extra milderende maatregelen genomen worden.

De tabel hieronder toont een overzicht van de te verwachten effecten op het watersysteem op plan- alsook op projectniveau. Hierbij wordt rekening gehouden met de effecten, na mildering. Voor een overzicht van de effecten zonder mildering, wordt verwezen naar de tabel in het hoofdstuk milderende maatregelen.

Tabel 8-13: Samenvattende effectentabel voor de discipline water

|                   |                                                                                                                     |                                                                  | Op planniveau       | Op projectniveau    |                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                   |                                                                                                                     |                                                                  |                     | Aanleg              | Exploitatie         |
| Oppervlakte-water | Wijziging afvoergedrag oppervlaktewater - overstromingsgevaar                                                       |                                                                  | Verwaarloosbaar (0) | Verwaarloosbaar (0) | Verwaarloosbaar (0) |
|                   | Wijziging van het afvoergedrag en oppervlakte-waterkwaliteit                                                        | Berekening 29.000 m <sup>3</sup> /jaar (= geplande situatie)     | Geen                | Geen                | nog te bepalen      |
|                   |                                                                                                                     | Berekening 37.000 m <sup>3</sup> /jaar (= ontwikkelingsscenario) | Geen                | Geen                | nog te bepalen      |
|                   |                                                                                                                     | Door maaibeheer                                                  | Geen                | Geen                | Verwaarloosbaar (0) |
|                   |                                                                                                                     | Door lozing sanitair afvalwater                                  | Geen                | Geen                | Gering negatief (-) |
|                   |                                                                                                                     | Door bemesting en gebruik van pesticiden                         | Geen                | Geen                | Gering positief (+) |
| Grondwater        | Wijziging van de grondwaterhuishouding door implementatie versnelde afvoer (drainagesysteem als storm sewer system) |                                                                  | Matig negatief (--) | Matig negatief (--) | Matig negatief (--) |
|                   | Wijziging van de grondwaterkwaliteit                                                                                |                                                                  | Geen                | Verwaarloosbaar (0) | Verwaarloosbaar (0) |

## 8.4 Fauna en flora

Kaart 10 : Natuurbeschermingsgebieden

Kaart 11: Europees beschermde habitats en regionaal belangrijke biotopen

Kaart 12 : Biologische Waarderingskaart (versie 2)

Kaart 13: Totaalkaart Vlaamse Risicoatlas Vogels-windturbines

Kaart 14 : Autochtone bomen en struiken

### 8.4.1 Inleiding

Zoals eerder vermeld, worden de effecten op fauna en flora op plan-, alsook op projectniveau geëvalueerd en besproken binnen deze discipline. Tabel 8-14 hieronder toont een overzicht van de verwachte effecten voor de fauna en flora door de realisatie van het plan/project.

Tabel 8-14: Ingreepeffecten tabel voor de discipline fauna en flora

| Oorzaak/effect                                                | PLAN                                                          | PROJECT           |                        |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|
|                                                               | <i>Bestemmingswijziging en Ruimtelijke inrichting terrein</i> | <i>Aanlegfase</i> | <i>Exploitatiefase</i> |
| Biotoopverlies                                                | X                                                             | X                 | -                      |
| Biotoopcreatie                                                | X                                                             | X                 | -                      |
| Rustverstoring                                                | -                                                             | X                 | X                      |
| Vernesting en eutrofiëring                                    | -                                                             | -                 | X                      |
| Versnippering en barrièrewerking                              | X                                                             | X                 | X                      |
| Wijziging van de waterhuishouding                             | X                                                             | X                 | X                      |
| Lichthinder                                                   | -                                                             | X                 | -                      |
| X : er is mogelijk een effect<br>-: geen effect te verwachten |                                                               |                   |                        |

### 8.4.2 Afbakening studiegebied

De effecten op fauna en flora zullen zich hoofdzakelijk voordoen ten gevolge van de heraanleg van hole 1 en 10 ter hoogte van het aangrenzende SBZ-H gebied "Westvlaams Heuvelland", waar de ontbossing van ca. 0,4 ha zal plaatsvinden, en ten gevolge van de inrichting van de bestaande landbouwgronden als golfterrein in het westelijke uitbreidingsgebied.

Het studiegebied voor de discipline fauna en flora omvat een zone van 500 m rondom de uitbreidingszone en rondom het bestaande uitbreidingsgebied. Verder dan 500 m worden er geen effecten verwacht ten aanzien van fauna en flora.

### 8.4.3 Beschrijving van de methodiek

#### 8.4.3.1 Beschrijving van de referentiesituatie

De beschrijving van de referentiesituatie gebeurt als volgt:

- beschrijving van de referentiesituatie op macroschaal. Hierbij worden de ecoregio's en ecodistricten binnen het studiegebied gesitueerd.
- beschrijving van de referentiesituatie op microschaal.

- beschrijving van de aandachtsgebieden (Natura 2000-gebieden, VEN-gebieden) met beschrijving van de fauna en vegetatie op basis van literatuuronderzoek, enz. (Kaart 10);
- op basis van de vegetatie: voorstelling aan de hand van de ecotootypes zoals gebruikt in de Biologische Waarderingskaart (BWK) van België versie 2, beschrijving van de voorkomende Natura 2000 habitats en regionaal belangrijke biotopen (Kaart 11 en Kaart 12);
- inventaris en interpretatie van beschikbare faunagegevens: avifauna, aangevuld met beschikbare gegevens over andere diergroepen (zoogdieren, insecten, ...). Hierbij worden onder meer volgende informatiebronnen gebruikt: inventarisaties van het golfterrein door Krist Calmeyn (greenkeper), Ontwerp-ecosysteemvisie voor het West-Vlaamse heuvelland (Zwaenepoel & Dochy, 2003), beschikbare gegevens van Natuurpunt vzw via de databank [www.waarnemingen.be](http://www.waarnemingen.be);
- gegevens op basis van twee terreinbezoeken.
- overzicht van beschermingsstatuut + bestaande beleidsopties en mogelijke ontwikkelingsscenario's inzake natuurbehoud en natuurontwikkeling (GNOP,...) m.b.t. de aandachtsgebieden.
- kwetsbaarheid van het projectgebied en de groengebieden binnen het studiegebied op basis van de kwetsbaarheidskaarten voor de effectengroepen verdroging, eutrofiëring en geluidsverstoring (Van de Genachte et al., 2002). Aangezien deze kaarten gebaseerd zijn op de BWK versie 1 wordt voor elk van deze kaarten, indien relevant in het kader van het project, een interpretatie en eventuele aanpassing uitgevoerd op basis van de BWK versie 2.

#### 8.4.3.2

#### Beschrijving en beoordeling van de milieueffecten

De komst, de aanleg en exploitatie van een golfterrein heeft volgende potentiële effecten op fauna en flora:

##### **Biotoopverlies**

Voor de uitbreiding van het golfterrein met 9 nieuwe holes zal er een biotoopverlies optreden t.h.v. voornamelijk akkerland en weiland. Voor de heraanleg van holes 1 en 10 zal er ook biotoopverlies optreden, namelijk ontbossing van ca. 0,4 ha in SBZ-H. De bepaling van dat biotoopverlies gebeurt als volgt:

- Een kwantitatieve inschatting (in ha) van de vernietiging van de vegetatie per BWK-eenheid;
- Een kwantitatieve inschatting (in ha) van de verboden te wijzigen vegetatie (vegetatiewijzigingsbesluit);
- Een kwalitatieve inschatting van het effect van het habitatverlies voor de voorkomende diergroepen op basis van wetenschappelijke literatuur en het inzicht van de deskundige. Hierbij wordt o.a. gedacht aan het verlies van bomenrijen, rietkragen,... die van belang zijn als habitat voor holbroeders, rietgebonden vogelsoorten, ... .



De beoordeling van het effect gebeurt op basis van:

- De kwetsbaarheid van het habitat;
- De grootte en omvang van het effect;
- De natuurbeschermingswaarde (Natura 2000 habitat, BWK-waardering, etc);
- Het permanent of tijdelijk karakter van het effect.

### **Biotoopcreatie**

Door de aanleg van de nieuwe holes zal er enerzijds een verlies van vegetatie optreden, maar zal er anderzijds ook een creatie van een nieuw biotoop gebeuren, onder meer ter hoogte van de (semi)-roughs), ter hoogte van nieuw aan te leggen vijvers en verspreid op het golfterrein. Om de natuurwaarden maximaal tot ontwikkeling te laten komen, wordt aandacht besteed aan het gebruik van inheemse bomen en struiken, buffering van water en natuurlijke inrichting ervan, enz. Tevens kan hier verwezen worden naar de beheercommissie van het golfterrein waar o.a. het Agentschap voor Natuur en Bos deel van uitmaakt.

Bij de bespreking van de biotoopcreatie vindt een beschrijving van de mogelijke ontwikkelingen in deze zones plaats. Als referentiekader wordt o.a. de bestaande golf gebruikt, waarbij de aanwezige waterpartijen door het gevoerde beheer van de golf geschikte habitats voor o.a. de Kamsalamander, Kleine watersalamander en Alpenwatersalamander vormen.

### **Geluidsverstoring**

De uitvoering van de werken en de aanvoer van materiaal met vrachtwagens zal voor een tijdelijke rustverstoring zorgen. In het kader van dit planMER zijn er geen geluidsmetingen voorzien. Er wordt getracht om, op basis van eerdere ervaring opgelopen tijdens de realisatie van andere MER's, een inschatting van de afstand tot waar een significant rustverstoringseffect zal reiken, uit te voeren. Op basis van deze aanname wordt dan het effect op de aanwezige vogels bepaald. Indien blijkt dat er een significante verstoring optreedt van aanwezige kwetsbare soorten, worden milderende maatregelen beschreven.

### **Lichthinder**

Verlichting kan bij de fauna in de omgeving verschillende effecten veroorzaken, o.a. beïnvloeding van de bioritmen en ontregeling van de ruimtelijke oriëntatie. Veranderingen in de verhouding tussen licht en donker is vaak het natuurlijke signaal voor veranderingen in gedrag, zoals trek- en broedgedrag en het zoeken van voedsel. Verstoring daarvan leidt tot aantasting van de conditie en alertheid.

Specifieke aandacht met betrekking tot lichtverstoring gaat naar de vogelfauna en de vleermuizen in de omgeving. De mogelijke effecten door het gebruik van verlichting zijn tijdelijk en beperkt, namelijk enkel tijdens aanlegfase waar de werken vroeg in de morgen of in de late namiddag kunnen uitgevoerd worden. 's Avonds en 's nachts zal er niet gewerkt worden.

Tijdens de exploitatiefase, zijnde het gebruik van het golfterrein, zal er geen lichthinder optreden daar het golfterrein net zoals in de huidige situatie niet verlicht wordt.

### **Vermesting en eutrofiëring**

Vermesting (of eutrofiëring) kan worden gedefinieerd als de toename van de hoeveelheid voedingsstoffen (nutriënten) in de bodem en het oppervlaktewater, die een ontregeling van ecologische processen in water en bodem tot gevolg heeft, met een grote invloed op het voorkomen van planten en dieren. De voornaamste eutrofiërende stoffen zijn fosfor (onder de vorm van fosfaten) en stikstof (onder de vorm van nitraten en ammoniumverbindingen). De effecten door vermisting en eutrofiëring in de bodem en het oppervlaktewater ten gevolge van de realisatie van het project worden bestudeerd en besproken. Hierbij dient wel aangehaald dat de omzetting van huidige landbouwpercelen naar golfterrein zal leiden tot een vermindering van de hoeveelheid meststoffen die op het perceel zullen terecht komen. Enkel ter hoogte van de beperkte zone bos (bosperceel binnen SBZ-H die deels zal ontbost worden en waar een herinrichting van hole1 zal gebeuren), die omgezet wordt naar golfterrein, wordt er een toename van vermestende componenten verwacht. De beschrijving en beoordeling van de effecten gebeurt op basis van de besluiten binnen de discipline bodem en water.

### **Versnippering en barrièrewerking**

Door de aanleg van het golfterrein zullen nieuwe stapstenen en corridors gecreëerd worden. Deze positieve effecten zullen op een kwalitatieve manier beschreven worden.

### **Wijziging van de waterhuishouding**

Door de aanleg van de drainagebuizen zal er een plaatselijke verdroging optreden. Uitgaande van de effectbeschrijving in de discipline water wordt er nagegaan of deze wijziging van de waterhuishouding een significant effect heeft op aangrenzende natuurwaarden. De beoordeling van de effecten gebeurt op basis van de kwetsbaarheidskaarten voor verdroging en het al dan niet voorkomen van grondwaterafhankelijke soorten (freatofyten) en habitats.

Het effect van het ruimen van de grachten wordt op een kwalitatieve manier besproken.

In het kader van Artikel 36ter van het Natuurdecreet, zal er in het kader van voorliggend plan en project een **passende beoordeling** worden opgemaakt. Er treedt namelijk een ontbossing op ter hoogte van het SBZ-H Westvlaams Heuvelland. Deze passende beoordeling wordt als bijlage toegevoegd bij het plan-MER.

De **bepalingen van het Bosdecreet**, meer bepaald in het kader van de ontbossing, worden eveneens getoetst. Compensaties in het kader van het Bosdecreet worden aangegeven.

#### 8.4.3.3

#### **Milderende maatregelen**

Om de verwachte effecten tijdens de aanlegfase en de fase van aanwezigheid en gebruik te verzachten, worden milderende en/of compenserende maatregelen voorgesteld.

Er worden tevens aanbevelingen geformuleerd inzake de inrichting van het vijvers het gebruik van oeverversteving, nieuwe aanplanten, ...

## 8.4.4 Beschrijving van de referentiesituatie

### 8.4.4.1 Macroschaal

Ecodistricten zijn ruimtelijke eenheden die homogeen zijn voor wat betreft de in de tijd zeer langzaam veranderende geologische, geomorfologische, grondwater- en oppervlaktewaterkenmerken en de daarmee samenhangende algemene bodemtypen. Op een hoger niveau werden de ecodistricten samengevoegd tot ecoregio's, voornamelijk op basis van samenhang in geologie, geomorfologie en/of bodemkenmerken.

Het projectgebied bevindt zich binnen het **West-Vlaams lemig heuveldistrict** dat behoort tot de **ecoregio van de zuidwestelijke heuvelzone**.

Tot de **ecoregio van de zuidwestelijke heuvelzone** behoren, naast het West-Vlaams lemig heuveldistrict, ook het Zuid-Vlaams lemig heuveldistrict en het Lemig Brabants cuestadistrict.

Deze ecodistricten worden gekenmerkt door een sterk geërodeerd Tertiair reliëf, bestaande uit een afwisseling van zandige en kleiige formaties. Het typerende heuvelachtige landschap is ontstaan na daling van de zeespiegel in het Pleistoceen, waarbij de zandige formaties minder weerstand boden aan de erosieverschijnselen in vergelijking met meer kleirijke afzettingen. Deze afwisseling van watervoerende en ondoordringbare Tertiaire lagen zorgt eveneens voor het voorkomen van talrijke bronniveaus (daar waar deze zandige watervoerende lagen door het topografisch oppervlak aangesneden worden). Verder zijn ook de relictten van de Diestiaanheuvels (plaatselijk) typerend voor het gebied.

Het **West-Vlaams lemig heuveldistrict** bestaat voornamelijk uit zowel lemig zandige bodems, (licht) zandleembodems en leembodems. De formaties die van rechtstreeks belang zijn binnen dit ecodistrict bestaan uit Tertiaire en Quartaire afzettingen. Het reliëf is heuvelachtig met diep ingesneden beekdalen. De hoogte varieert tussen 30 m en 156 m. De heuvels maken deel uit van de West-Vlaamse heuvelrug die over Wijtschate, Zandvoorde, Passendale naar Westrozebeke, Klerken en Diksmuide loopt.

Het ganse heuvelslandschap staat onder invloed van tijdelijk stuwwater. Op sommige plaatsen is het Pleistocene dek meer dan 2 m dik; op deze gronden vertoont de waterhuishouding kenmerken van een grondwatertafel. In het gebied komen ook talrijke bronniveaus voor. Enkel langs de benedenloop van de beekjes komen gronden voor die onder invloed staan van permanent grondwater op relatief geringe diepte. Het ecodistrict behoort tot de hydrografische bekkens van de IJzer en de Leie. De ontwatering gebeurt bijna overal op natuurlijke wijze. De waterscheidingslijn verloopt over de heuvelrug.

## 8.4.4.2

## Microschaal

## 8.4.4.2.1

## Speciale Beschermingszones

Het **Habitatrichtlijngebied Westvlaams Heuvelland** (SBZ-H BE2500003) bevindt zich in de omgeving van het golfterrein (Kaart 10). Deelgebied 6 van dit SBZ-H ligt ten noorden en aanpalend aan het golfterrein. Een deel van dit deelgebied ligt binnen het golfterrein zelf. Deelgebied 5 (Palingbeek, Vierlingen en Gasthuisbossen) van dit SBZ-H bevindt zich verder ten zuidwesten van het golfterrein, op ca. 2,5 km afstand (zie Kaart 10).

Het gebied werd als Habitatrichtlijngebied aangeduid op basis van het voorkomen van volgende habitats en soorten:

| Habitats (Bijlage I Habitatrichtlijn) |                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4010                                  | Noord-Atlantische vochtige heide met <i>Erica tetralix</i>                                                                                                                      |
| 4030                                  | Droge heide (alle subtypen)                                                                                                                                                     |
| 6430                                  | Voedselrijke ruigten                                                                                                                                                            |
| 9120                                  | Atlantische zuurminnende beukenbossen met <i>Ilex</i> en soms ook <i>Taxus</i> in de ondergroei, rijk aan epifyten ( <i>Quercion robori-petraeae</i> of <i>Ilici-Fagenion</i> ) |
| 9130                                  | Beukenbossen van het type <i>Asperulo-Fagetum</i>                                                                                                                               |
| 9160                                  | Eikenbossen van het type <i>Stellario-Carpinetum</i>                                                                                                                            |
| 91E0*                                 | Alluviale bossen met <i>Alnion glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )                                |
| 1166                                  | Kamsalamander ( <i>Triturus cristatus</i> )                                                                                                                                     |
| (*) <i>prioritair habitatype</i>      |                                                                                                                                                                                 |

Het actueel aanwezige **Europese habitatype** dat voorkomt op de locatie waar de renovatie van hole 1 en 10 moet gebeuren en waar de ontbossing zal plaatsvinden, is aangeduid op de habitatkaart als: 'Atlantische zuurminnende beukenbossen met *Ilex* en soms ook *Taxus* in de ondergroei, rijk aan epifyten (*Quercion robori-petraeae* of *Ilici-Fagenion*) (Natura 2000 code: 9120)' en is geen prioritair habitatype (Kaart 11). Het habitatype 9120 wordt hierbij vernietigd en omgezet in 6230 (=habitatcreatie) ter hoogte van de fairway. Als bijkomende mitigerende maatregel wordt een bebossing voorzien binnen SBZ op gronden van de Provincie West-Vlaanderen. Er komen geen regionaal belangrijke biotopen voor in het projectgebied.

Op het golfterrein liggen enkele waterpartijen die door de golf specifiek zijn ingericht als habitat voor **Kamsalamander**. Door het gevoerde beheer en inrichting van de poelen komt deze soort er in belangrijke mate voor.

Er bevinden zich geen **Vogelrichtlijngebieden** (SBZ-V) in de omgeving van het projectgebied. Het dichtstbijzijnde Vogelrichtlijngebied, de "IJzervallei", bevindt zich op meer dan 15 km ten noordwesten van het golfterrein.

#### 8.4.4.2.2 Gebieden van het VEN en IVON netwerk

Er bevinden zich geen VEN- en IVON-gebieden binnen het studiegebied (straal van 500 m rondom het plan/projectgebied) (Kaart 10). Het VEN-gebied "De Ieperboog" (gen 256) bevindt zich op ca. 650 m ten noordoosten van het golfterrein. Dit VEN-gebied overlapt met de SBZ-H "Westvlaams Heuvelland".

#### 8.4.4.2.3 Vlaamse en Erkende natuurreservaten

Er bevinden zich geen Vlaamse of Erkende natuurreservaten binnen het studiegebied (Kaart 10). Het dichtstbijzijnde Vlaamse natuurreservaat "Het Heuvelland" bevindt zich op meer dan 8 km ten zuidwesten van het golfterrein.

#### 8.4.4.2.4 Flora en vegetatie

##### *Huidig golfterrein*

Op de **Biologische Waarderingskaart** versie 2 (Kaart 12) is het huidige golfterrein grotendeels aangeduid als biologische minder waardevol gebied. Een deel van het golfterrein is aangeduid als biologisch zeer waardevol gebied, nl. het beboste deel dat overlapt met de SBZ-H Westvlaams Heuvelland (qs, zuur eikenbos en ae, eutrofe plassen). Deze beboste delen zijn ook aangeduid als faunistisch belangrijk gebied.

Niettegenstaande de tees en greens biologisch minder waardevol zijn, bezit het huidige golfterrein toch een zeer grote floristische waarde. Dit kan afgeleid worden uit het uitgebreide onderzoek dat de greenkeeper (dhr. Krist Calmeyn) uitvoerde naar de biodiversiteit op het golfterrein. Een soortenlijst van waargenomen planten- en diersoorten is opgenomen in Bijlage 6. In totaal werden 356 plantensoorten geïdentificeerd. Enkele opmerkelijke soorten zijn Kruidig zenegroen, Muurvaren, Tongvaren, Vleeskleurige orchis, Reuzenpaardenstaart, Bijenorchis, Echte koekoeksbloem, etc. Mede door de aanwezigheid van verschillende biotooptypes (solitaire bomen, bloemenweides, hagen, vijvers en bosjes) en het gevoerde verschalingsbeheer, is het gebied zeer aantrekkelijk voor allerlei insecten, vogels en kleine zoogdieren.

Naast het groot aantal hogere planten, zijn bij een inventarisatie 125 soorten paddenstoelen waargenomen (Bijlage 6). Zeldzame soorten hierbij zijn Spitse knotszwam, Gele knotszwam, Purperen gordijnzwam en Sparrenveertje.

Op basis van de kaart met autochtone bomen en struiken (Kaart 14) kan er afgeleid worden dat de bosstrook die in het huidige golfterrein voorkomt, uit autochtoon materiaal bestaat.

##### *Uitbreidingszone*

De landbouwpercelen behorend tot de uitbreiding zijn op de **Biologische Waarderingskaart** versie 2 (Kaart 12) aangeduid als biologisch minder waardevolle akkers (bl) en een soortenarm cultuurgrasland (hp). Op de grens van de uitbreidingszone en de zone die op het gewestplan als golfterrein is aangeduid, waar tevens een onverharde weg voorkomt, komt een "graft" voor. Het betreft een niveauverschil dat zijn functie heeft als bodembescherming en erosie maatregel. De floristische waarde van deze graft is eerder gering (Kleefkruid, braam, Adelaarsvaren, Grote brandnetel, Brem). Landschapsecologisch kan er wel gesteld worden dat deze graft een zekere verbindingfunctie bezit. Verder hebben de landbouwpercelen binnen de uitbreidingszone weinig tot geen ecologische waarde. Op de noordwestelijke grens van het uitbreidingsgebied komen enkele Eenstijlige meidoornen en knotwilgen voor.

Binnen de uitbreidingszone komen geen autochtone bomen en struiken voor (Kaart 14).



Foto 5: Graft op de grens tussen de uitbreidingszone en het bestaande golfgebied

### *Ruilgrond*

De westelijke landbouwpercelen (zone A en B) behorend tot de grondenruil, grenzend aan het golfterrein, zijn ook aangeduid als biologisch minder waardevolle akkers (bl). Het landbouwperceel bestemd voor grondenruil, gelegen ten oosten van en grenzend aan het projectgebied (zone D), is deels aangeduid als complex van biologisch minder waardevol, soortenarm cultuurgrasland (hp) met waardevolle en zeer waardevolle elementen (populieren- en wilgenbomenrijen) (kbs, kbp) en deels aangeduid als biologisch minder waardevolle akkers (bl). In het noordelijk perceel ligt tevens een veedrinkpoel, die als biologisch zeer waardevol kan beoordeeld worden. Het landbouwperceel bestemd voor grondenruil, gelegen ten zuiden van en grenzend aan het golfterrein (zone C), is aangeduid als biologisch minder waardevol, soortenarm cultuurgrasland (hp).

Binnen de uitbreidingszone komen geen autochtone bomen en struiken voor (Kaart 14).

Binnen een straal van 5 km rondom het projectgebied zijn de biologisch waardevolle tot biologisch zeer waardevolle gronden voornamelijk gesitueerd binnen de aandachtsgebieden, zie Kaart 12.

#### 8.4.4.2.5

### **Fauna**

#### *Huidig golfterrein*

Onderstaande beschrijving van de voorkomende fauna is volledig gebaseerd op het onderzoek van de greenkeeper (dhr. Krist Calmeyn). Een niet-limitatieve lijst van soorten is opgenomen in Bijlage 6. Op basis van deze lijst en onderstaande beschrijving kan met duidelijkheid gesteld worden dat de biodiversiteit van het golfterrein door het goede ecologische beheer zeer groot is. Dit bewijst het voorkomen van een groot aantal insecten, amfibieën, avifauna en zoogdieren.



### Amfibieën

Het complex Vierlingen-Palingbeek-Oude Vaart Komen-Ieper is een belangrijk gebied voor amfibieën in het West-Vlaams Heuvelland. Het complex bestaat uit veel natte biotopen met o.a. een grote populatie Kamsalamander (Zwaenepoel & Dochy, 2003).

Het golfterrein zelf bevat een aantal poelen en vijvers. Deze zijn van belang voor amfibieën en libellen. Er ontwikkelde zich een aanzienlijke populatie Groene kikker. Ook Kamsalamander, Kleine watersalamander en Alpenwatersalamander worden er gezien (mededeling Krist Calmeyn). Verder zijn ook Gewone pad en Bruine kikker er talrijk aanwezig (mededeling Lieven Stubbe, 2006).

In april 2012 werd door de greenkeeper dhr. Krist Calmeyn een inventarisatie uitgevoerd in de poelen en vijvers van het golfterrein. Hieruit blijkt de aanwezigheid van Kamsalamander in 3 poelen: 2 poelen aan hole 3 en 1 poel aan hole 6 (zie Figuur 8-5). Verder werden nog Alpenwatersalamander en Kleine watersalamander aangetroffen in de poelen/vijvers aan hole 3, hole 6, hole 9 en hole 16.

Kamsalamander (Bijlage II en Bijlage IV-soort; zeldzaam op de Rode Lijst) is een kenmerkende soort voor kleinschalige landschappen met een hoge diversiteit aan biotooptypen. De voortplantingsplaatsen zijn waterpartijen, bij voorkeur weinig of niet beschaduwd, relatief diep en/of bevatten nagenoeg jaarrond water. De aanwezigheid van vissen heeft een nadelige invloed; de aanwezigheid van waterplanten is vereist. In de periode november-maart overwintert de soort aan land. Gunstige landbiotopen zijn vochtige bossen, struwelen, boomgaarden, vochtige en extensief beheerde weilanden, houtwallen, hagen (Decler et al., 2007).



Gele cirkels: poelen met Kamsalamander (incl. waargenomen aantallen); rode pijl: locatie van ontbossing.

Figuur 8-5: Voorkomen van Kamsalamander op het golfterrein (inventarisatie april 2012 door Krist Calmeyn).





Foto 6: Bestaande pool op het bestaande golfterrein

### Zoogdieren

Door de afwisseling van waterpartijen, kanalen en andere landschapselementen vormt de ruime omgeving van het golfterrein (incl. Provinciaal Domein De Palingbeek) nl. een uitstekend leefgebied voor vleermuizen en andere zoogdierensoorten.

De vleermuissoorten die in de ruime omgeving van het golfterrein mogelijk voorkomen zijn (Zwaenepoel & Dochy, 2003): Meervleermuis, Franjestaart, Bosvleermuis, Baardvleermuis/Brandt's vleermuis, Watervleermuis, Ruige dwergvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Rosse vleermuis, Laatvlieger, Gewone grootoorvleermuis. Op het golfterrein zelf werden in het verleden Gewone dwergvleermuis en Watervleermuis geregistreerd met de batdetector (mededeling Lieven Stubbe, 2006). Eveneens werd, minstens 7 jaar terug, 1 exemplaar Gewone dwergvleermuis aangetroffen in de oorlogsbunker op het golfterrein. Recent (maart 2012) werd in diezelfde oorlogsbunker een Baardvleermuis aangetroffen (mond. med. Krist Calmeyn).

Volgens de beschikbare informatie uit de Natuurpunt-databank *waarnemingen.be* blijkt dat er de laatste jaren (data van 2008 tot september 2013) volgende vleermuissoorten waargenomen zijn in het Provinciaal domein De Palingbeek, gelegen ten noorden van het golfterrein: Laatvlieger - *Eptesicus serotinus* (1ex.), Watervleermuis - *Myotis daubentonii* (5 ex.), Franjestaart - *Myotis nattereri* (14 ex), Rosse Vleermuis - *Nyctalus noctula* (1 ex.) en Gewone Dwergvleermuis - *Pipistrellus pipistrellus* (23 ex.).

Andere zoogdierensoorten die zijn waargenomen, zijn Bunzing, Bosspitsmuis, Wezel, Ree, Egel, Haas, Konijn, Vos en Mol.

### Avifauna

Uit de beschikbare inventarisaties (uitgevoerd door dhr. Krist Calmeyn voor de periode 2010-2012 en informatie uit de Natuurpunt-databank *waarnemingen.be*) blijkt dat het golfterrein geen vogelsoorten van Bijlage I van de Vogelrichtlijn herbergt als broedvogel. Door de grote verscheidenheid aan vegetatietypes op het golfterrein, komen wel een groot aantal vogelsoorten voor. Tijdens de inventarisatie werden een 70-tal soorten waargenomen (Bijlage 6), kenmerkend voor bos, riet en water, akkers enz:

- Riet- en watervogels: Kleine karekiet, IJsvogel, Wintertaling, Kuifeend, Blauwe reiger, Rietgors, Oeverzwaluw, ...;
- Bosvogels: Kleine bonte specht, Grote bonte specht, Goudhaantje, Boomklever, Koekoek, Bosuil, ...;
- Vogels kenmerkend voor agrarisch gebied: Putter, Groenling, Appelvink, Kerkuil, Patrijs, ... .

Op basis van de totaalkaart Vlaamse risicoatlas (Kaart 13) , waarin de belangrijke gebieden voor vogels (pleister- en voedseltrekgebieden, slaapplaatsen, broedgebieden, rustgebieden) zijn weergegeven, situeert het golfterrein zich :

- binnen een 5 km buffer van pleister- en rustgebieden van watervogels en steltlopers,
- gedeeltelijk binnen een slaaptrekzone met groot risico, en
- binnen een 5 km buffer van slaapplaatsen.

Op basis van de kenmerken van het plan/project, zijnde golfactiviteiten, worden er geen interferenties verwacht met de trekbewegingen van avifauna ter hoogte van het golfterrein. Integendeel, door de aanwezigheid van kleine landschapselementen (solitaire bomen, hagen, bosjes, knotbomenrijen, vijvers, etc.) is het huidige golfterrein ook aantrekkelijk voor allerlei vogels (voornamelijk zangvogels) en vleermuizen. Dit zal bijgevolg niet verder besproken worden in dit MER.

### **Insecten en spinnen**

In Bijlage 6 wordt een niet-limitatieve lijst gegeven van de waargenomen insecten. Op basis van deze lijst blijkt duidelijk dat het gebied aantrekkelijk is voor allerlei dagvlinders, waarbij Oranjetip, Landkaartje, Distelvlinder, Klein geaderd witje, Keizersmantel, Sleedoornpage, ... als opvallend kunnen beschouwd worden. Naast dagvlinders zijn ook een 40-tal nachtvlinder waargenomen.

Tevens werden een 15-tal soorten vliesvleugelen (hommels en wespen) waargenomen. Ook de kevers zijn goed vertegenwoordigd met een 50-tal soorten. Door de aanwezigheid van een natuurlijke vijvers, zijn ook een 20-tal libellensoorten waargenomen, waarvan Bloedrode, Steenrode en Bruinrode heidelibel, Vuurlibel, Weidebeekjuffer de meest opvallende zijn. Ook de meer algemene soorten zoals Lantaarntje, Watersnuffel, Grote keizerlibel en Gewone oeverlibel komen er voor. Ook een reeks van sprinkhanen, wantsen en cicaden en spinachtigen werden in het gebied waargenomen.

### *Uitbreidingszone en ruilgrond*

De faunistische waarde van de uitbreidingszone en de ruilgronden is op dit ogenblik en in vergelijking met het huidige golfterrein eerder gering. De percelen die er voorkomen zijn voornamelijk gekenmerkt door akkers en soortenarme graslanden die weinig aantrekkingskracht hebben voor de verschillende faunagroepen. Enkele soorten die wel verwacht kunnen worden zijn soorten gebonden aan akkers en weilanden zoals Kievit (waargenomen tijdens veldbezoek).

#### 8.4.4.2.6

#### **Kwetsbaarheid**

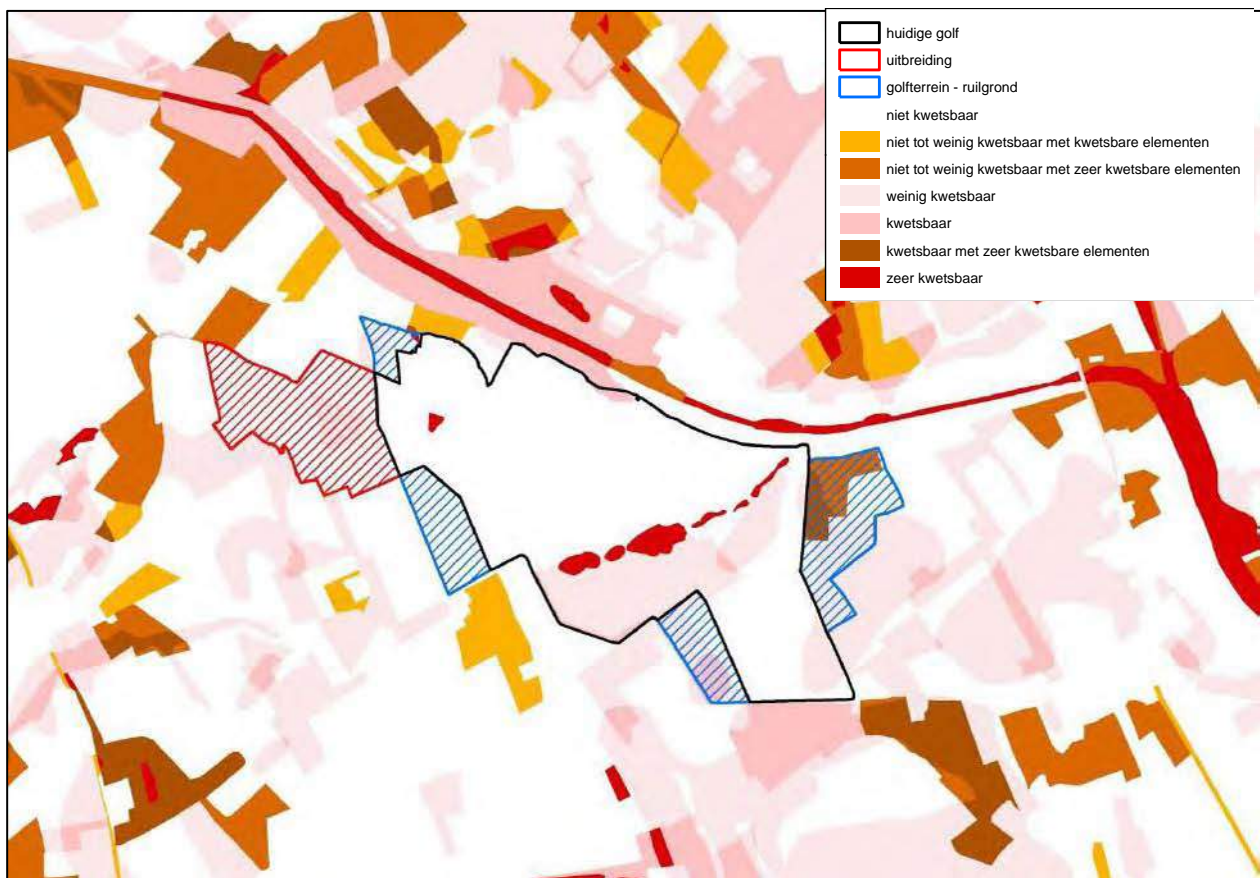
Voor de receptor fauna en flora werden door Van de Genachte et al. (2002) kwetsbaarheidskaarten opgemaakt voor de effectengroepen verdroging, eutrofiëring en geluidsverstoring. Deze kaarten zijn gebaseerd op de BWK versie 1. Niettegenstaande deze kaarten deels verouderd zijn, geven zij wel een beeld van de algemene kwetsbaarheid van de omliggende gebieden.

Uit de **kwetsbaarheidskaart voor verdroging** (Figuur 8-6) blijkt dat het grootste deel van het golfterrein weinig kwetsbaar is voor verdroging met uitzondering van de eutrofe plassen die deel uitmaken van de SBZ-H Westvlaams Heuvelland. Ze zijn aangeduid als zeer kwetsbaar.

Voor de percelen behorend tot het golfterrein die bestemd zijn als ruilgrond blijkt dat deze grotendeels weinig kwetsbaar zijn voor verdroging, met uitzondering van de noordelijke zone van het ten oosten gelegen perceel. Dit perceel is deels aangeduid als niet tot weinig kwetsbaar met zeer kwetsbare elementen en als kwetsbaar met zeer kwetsbare elementen.

De percelen bestemd voor de uitbreiding van het golfterrein zijn grotendeels aangeduid als niet tot weinig kwetsbaar.

Verder, zijn de percelen in de omgeving van het projectgebied grotendeels geklasseerd als weinig kwetsbaar.



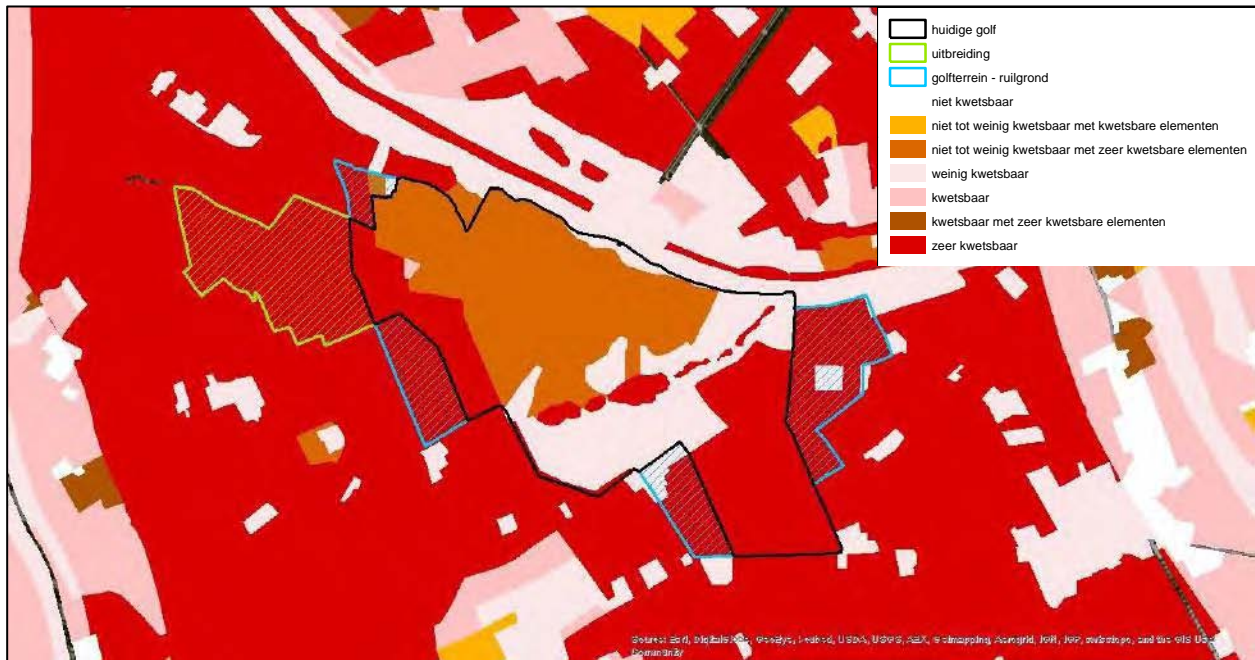
Figuur 8-6: Kwetsbaarheidskaart voor verdroging

Uit de **kwetsbaarheidskaart voor geluidsverstoring** (Figuur 8-7) blijkt dat het merendeel van de percelen in de omgeving van het golfterrein zeer kwetsbaar zijn voor geluidsverstoring.

De percelen betrokken in het grondenruil en uitbreiding van het golfterrein zijn ook als zeer kwetsbaar geklasseerd. Op basis van de huidige kenmerken van deze percelen, is deze beoordeling ons inziens een overschatting, zeker voor wat betreft de westelijke ruilgrondpercelen en de uitbreidingszone.

Binnen de huidige grenzen van het golfterrein blijkt dat enkel de zone ten zuidoosten en deze aan de westelijke rand van het golfterrein, alsook de eutrofe plassen, die deel

uitmaken van de SBZ-H Westvlaams Heuvelland, zeer kwetsbaar zijn voor geluidsverstoring. De rest van het golfterrein blijkt grotendeels niet tot weinig kwetsbaar te zijn met kwetsbare elementen.



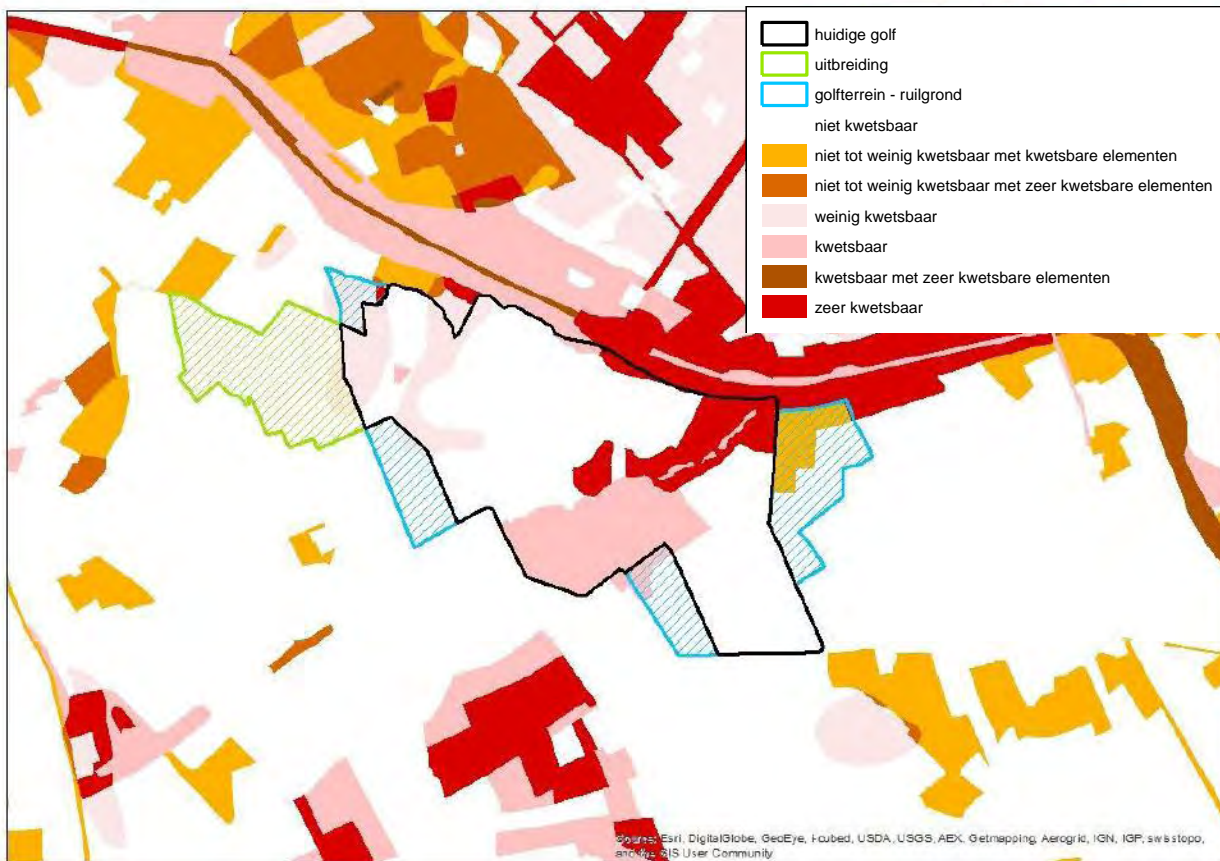
Figuur 8-7: Kwetsbaarheidskaart voor geluidsverstoring

Uit de **kwetsbaarheidskaart voor eutrofiëring** (Figuur 8-8) blijkt dat het grootste deel van de percelen in de omgeving van het golfterrein niet kwetsbaar zijn voor eutrofiëring, met uitzondering van een aantal zure eiken-, beukenbospercelen ten zuiden van de golf die aangeduid zijn als zeer kwetsbaar voor eutrofiëring.

De percelen betrokken bij de grondenruil en de uitbreiding van het golfterrein zijn grotendeels geklasseerd als niet tot weinig kwetsbaar voor eutrofiëring (al dan niet met kwetsbare elementen).

Binnen het golfterrein zelf is het grootste deel van het terrein geklasseerd als niet kwetsbaar voor eutrofiëring, met uitzondering van de beboste delen/eutrofe plassen die deel uitmaken van de SBZ-H Westvlaams Heuvelland. Deze zijn geklasseerd als zeer kwetsbaar voor eutrofiëring. Ten zuiden ervan ligt een zone die geklasseerd is als kwetsbaar voor eutrofiëring.





Figuur 8-8: Kwetsbaarheidskaart voor eutrofiëring

8.4.5 Effectenbeschrijving en –beoordeling

8.4.5.1 Biotoop- en ecotoopverlies

Voor de effectengroep biotoop- en ecotoopverlies zijn de effecten op planniveau en op projectniveau gelijkaardig, aangezien het permanente effecten betreft. Deze effecten treden op tijdens de aanlegfase.

**Uitbreiding van het golfterrein met 9 nieuwe holes**

De uitbreiding van het golfterrein met 9 nieuwe holes zal plaatsvinden ten westen van het huidige golfterrein, ter hoogte van percelen die momenteel in gebruik zijn als akker en soortenarm cultuurgrasland. Daarvoor zal een oppervlakte van ca. 13,8 ha akker/grasland omgezet worden in golfterrein. Deze landbouwpercelen zijn, volgens de BWK, grotendeels als biologisch minder waardevol ingekleurd. Voor de uitbreiding van het golfterrein met 9 nieuwe holes zal er bijgevolg een biotoopverlies optreden t.h.v. voornamelijk akkerland en weiland. Tabel 8-15 geeft het totale biotoopverlies (cf. BWK) ter hoogte van de percelen waar de uitbreiding van de golf zal plaatsvinden, weer.

Tabel 8-15: Oppervlakteverlies ten gevolge van de uitbreiding van de golfterrein

| BWK eenheid | Omschrijving                                                                                     | Waarde | Oppervlakteverlies (m <sup>2</sup> ) |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------|
| bl          | akker op lemige bodem                                                                            | m      | 119.733                              |
| hp          | soortenarm permanent cultuurgrasland                                                             | m      | 17.669                               |
| hp kbs      | soortenarm permanent cultuurgrasland met bomenrij met dominantie van (al dan niet geknotte) wilg | mwz    | 469                                  |

Voor de uitbreiding van het golfterrein zal er ook een ruil van gronden optreden: gronden die momenteel aangeduid zijn als golfterrein op het gewestplan, maar in gebruik zijn als landbouwgronden. Deze gronden zullen in het kader van het GRUP omgezet worden naar gronden met landbouwfunctie. De drie deelzones A, B en C zijn op de BWK als biologisch minder waardevol aangeduid. De deelzone D, die aangrenzend aan de noordoostelijke zijde van het huidige golfterrein is gelegen, is op de BWK als “complex van biologisch minder waardevolle, waardevolle en zeer waardevolle elementen” aangeduid. Deze zone is op de BWK tevens als gebied met belangrijke faunistische waarde aangeduid, door de aanwezigheid van kleine landschapselementen (kbs en kbp en een poel) en door het feit dat deze zone deels aan het bestaande SBZ-gebied is gelegen.

Onderstaande Tabel 8-16 geeft een overzicht van de gronden die aangeduid zijn als golfgebied, maar die momenteel in gebruik zijn als landbouwgrond (cf. BWK) (=grondenruil). De bestemming van deze percelen zal omgezet worden van golfterrein naar landbouwgebied. Voor deze percelen zal er geen biotoop/ecotoopverlies optreden, aangezien de percelen reeds als landbouwgrond gebruikt worden. Het behoud van de veedrinkpoel in de zone D vormt hierbij een aandachtspunt. Aangezien de poel momenteel ook aanwezig is en het perceel als landbouwgebied functioneert, wordt dit als haalbaar aanzien. Enkel de bestemming op het gewestplan zal aangepast worden ter aanleiding van het GRUP.

Tabel 8-16: Oppervlakte betrokken bij de grondenruil

| Zone       | BWK eenheid | Omschrijving                                                                      | Waarde | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) |
|------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|
| A, B, C, D | bl          | akker op lemige bodem                                                             | m      | 100.284                       |
| C          | hp          | soortenarm permanent cultuurgrasland                                              | m      | 18.961                        |
| C          | hx uv       | zeer soortenarme, ingezaaide graslanden met elementen van recreatieinfrastructuur | m      | 10.593                        |
| C          | kpk-        | kasteelpark kunstmatig met weinig natuurlijke elementen                           | m      | 7.906                         |
| C          | kp-         | park of parkachtig kerkhof kunstmatig met weinig natuurlijke elementen            | m      | 1.088                         |
| D          | ur          | Bebouwing in agrarische omgeving                                                  | m      | 5.815                         |
| C          | uv hx       | recreatieinfrastructuur met elementen van zeer soortenarme, ingezaaide graslanden | m      | 3.320                         |

| Zone | BWK eenheid | Omschrijving                                                                                    | Waarde | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) |
|------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|
| D    | hp kbs kbp  | soortenarm permanent cultuurgrasland met bomenrijen ((al dan niet geknotte) wilg en populieren) | mwz    | 28.672                        |

In Tabel 8-17 wordt een totaaloverzicht gegeven van het ecotoop- en biotoopverlies per biologische waardering.

Tabel 8-17: Totaaloverzicht van het ecotoop- en biotoopverlies door de uitbreiding van de golf en overzicht van de oppervlaktes betrokken bij de grondenruil.

| Waardering volgens de BWK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|
| Totaal m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | minder waardevol                                               | 137.402                       | 147.966 |
| Totaal mw                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | minder waardevol met waardevolle elementen                     | 0                             | 0       |
| Totaal mwz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | minder waardevol met waardevolle en zeer waardevolle elementen | 469                           | 28.672  |
| Totaal mz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | minder waardevol met zeer waardevolle elementen                | 0                             | 0       |
| Totaal w                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | waardevol                                                      | 0                             | 0       |
| Totaal wz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | waardevol met zeer waardevolle elementen                       | 0                             | 0       |
| Totaal z                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | zeer waardevol                                                 | 0                             | 0       |
| TOTAAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                | 137.871                       | 175.638 |
| (*) Legende                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                |                               |         |
| m= biologisch minder waardevol; w = biologisch waardevol; z = biologisch zeer waardevol; mw = complex van biologisch minder waardevolle en waardevolle elementen; mwz = complex van biologisch minder waardevolle, waardevolle en zeer waardevolle elementen; mz = complex van biologisch minder waardevolle en zeer waardevolle elementen; wz = complex van biologisch waardevolle en zeer waardevolle elementen |                                                                |                               |         |

Als conclusie kan het volgende gesteld worden:

- het biotoopverlies naar aanleiding van de uitbreiding van de golf zal plaatsvinden ter hoogte van percelen aangeduid als biologisch minder waardevol. Daarnaast zal ook de aanwezige graft verloren gaan. Het verlies van de biologisch minder waardevolle percelen akker en permanent cultuurgrasland wordt als gering negatief effect beoordeeld. Het verdwijnen van de graft wordt eveneens als gering negatief effect beoordeeld, zolang er op het terrein nieuwe ecologische verbindingssassen worden voorzien. Aangezien er in het kader van de aanleg van het nieuwe golfterrein nieuw buffergroen, solitaire bomen, vijvers, etc. voorzien worden, wordt het verlies van de graft op die manier gemilderd en wordt het effect als **gering negatief effect** beoordeeld. Als milderende maatregel wordt tevens het behoud van de meidoorns aan de noordwestelijke perceelsrand van de uitbreidingszone opgelegd. Deze meidoorns zijn aangeduid op Foto 7.
- door de realisatie van de westelijke uitbreiding van het golfterrein, gaan er geen verboden te wijzigen vegetaties, noch EU-habitattypes en regionaal belangrijke biotopen verloren.



- Ter hoogte van de ruilgronden zal er geen biotoopverlies optreden, aangezien het huidige landbouwgebruik behouden blijft. Enkel de planologische bestemming zal wijzigen.



Foto 7 : Westelijke uitbreidingszone met aanduiding van te behouden meidoornstruiken

#### Heraanleg van hole 1 en 10 (ontbossing)

Voor de heraanleg van hole 1 en 10 zal er ca. 0,4 ha bos geroid worden. Het bostype dat permanent zal verdwijnen ten gevolge van het project bestaat uit het, voor dit SBZ-H aangemeld, habitattype 9120 'Atlantische zuurminnende beukenbossen met *Ilex* en soms ook *Taxus* in de ondergroei' en is een niet prioritair habitattype. De betreffende bosnipper tussen hole 1 en hole 18 betreft in werkelijkheid op het terrein een eerder zwak ontwikkelde vorm van het habitattype 9120: het bestaat grotendeels uit exoten en jonge bomen; er is zo goed als geen ondergroei. Het verlies van deze bosnipper zal zoals beschreven in de passende beoordeling geen significant negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor dit habitattype. Op basis van de bepalingen van het Bosdecreet (hoofdstuk 8.4.8) is wel een boscompensatie noodzakelijk. De Golf Palingbeek verkiest om deze boscompensatie in natura uit te voeren. De compensatie zal plaatsvinden op enkele percelen in de Verbrandemolenstraat te Ieper en hebben een totale oppervlakte van 36302 m<sup>2</sup> (zie hierna). Deze percelen zijn momenteel niet bebost, maar in landbouwgebruik (akker). Ze grenzen aan Habitatrictlijngebied. Deze percelen liggen in een zone die in het provinciaal RUP zijn aangeduid als "natuurpark" (groene bestemming). Dit heeft dus geen impact en implicaties naar de landbouw. Voor meer details i.v.m. de ontbossing wordt verwezen naar de Passende Beoordeling (Bijlage 2), naar hoofdstuk 4.3.3.6 en de toetsing aan de bepalingen van het Bosdecreet (hoofdstuk 8.4.8).

Uit de Passende Beoordeling in Bijlage 2 blijkt dat er geen significant verlies van leefgebied voor de Kamsalamander (Habitatrictlijnsoort van Bijlage II en Bijlage IV) te verwachten is ten gevolge van de heraanleg van holes 1 en 10 en de nodige ontbossing. Dit is zo aangezien er, op basis van de biotoopvereisten voor Kamsalamander en de verspreidingsgegevens van de soort op het golfterrein, niet verwacht wordt dat de te ontbossen strook bos, waar de heraanleg gepland is, een geschikt landhabitat is voor Kamsalamander. Het is nl. onvoldoende structuurrijk, er is onvoldoende aanbod aan

dood hout en het ligt te ver verwijderd van de poel waar Kamsalamander waargenomen werd.

Voor vleermuizen kan de te ontbossen strook bos een potentiële verblijfplaats en/of jachtgebied zijn, maar gezien de biotoopvereisten van de voorkomende vleermuissoorten, kan er besloten worden dat de bosnipper met jonge, holteloze bomen geen kernleefgebied vormt voor de voorkomende vleermuissoorten. Het optimaal kernleefgebied situeert zich eerder ten noorden van het golfterrein, nl. in het Provinciaal Domein De Palingbeek. De oorlogsbunker op het golfterrein, die sporadisch als winter- en/of zomerverblijfplaats dienst doet voor vleermuizen, zal door het project niet beïnvloed worden, en blijft integraal behouden. We kunnen besluiten dat de heraanleg van holes 1 en 10 niet zal leiden tot een significant verlies van leefgebied (verblijfplaats en/of jachtgebied) voor de voorkomende vleermuissoorten.

**Uit de Passende Beoordeling in Bijlage 2 blijkt bijgevolg dat er geen significante negatieve effecten te verwachten zijn op de aangemelde habitats en soorten van de SBZ-H Westvlaams Heuvelland door de heraanleg van holes 1 en 10.**

#### **Ontwikkelingsscenario met fairwayberekening ter hoogte van holes 10 t.e.m. 19**

In het ontwikkelingsscenario zal er lokaal berekening voorzien worden ter hoogte van de fairways van holes 10 t.e.m. 19. Tijdens het aanleggen van deze drainage zal er tijdelijk een verlies aan vegetatie optreden. Om een herstel van deze vegetatie te bevorderen, wordt voorgesteld om de teelaarde na afgraving opnieuw te gebruiken. Omwille van het tijdelijk karakter, wordt dit effect als gering negatief beoordeeld.

#### 8.4.5.2

#### Biotoopcreatie

Voor de effectengroep biotoopcreatie zijn de effecten op planniveau en op projectniveau gelijkaardig, aangezien het permanente effecten betreft. De effecten inzake biotoopcreatie spelen zich zowel in de aanlegfase als de exploitatiefase af. De aanplantingen en het graven van de vijvers vindt plaats in de aanlegfase; de eigenlijke ontwikkeling van de vegetaties zal tijdens de exploitatiefase plaatsvinden.

#### **Uitbreiding van het golfterrein met 9 nieuwe holes**

Het plan voor de uitbreiding voorziet in minstens 1 ha bebossing, een aantal kleine landschapselementen (solitaire bomen, bosjes en hagen) en een aantal kleine en grotere vijvers. In Tabel 8-18 wordt een inschatting gegeven van het aantal hectares rough enerzijds, en het aantal hectares tees, greens, fairways en semi-rough anderzijds. De rough herbergen de grootste natuurwaarden, gevolgd door de semi-rough en de fairways. De tees en greens hebben weinig ecologische waarde en worden enkel als verbindingsgebied gebruikt.

Tabel 8-18: Biotoopcreatie ter hoogte van de uitbreiding van de golfterrein

|                                      | <i>Oppervlakte (ha)</i> |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Rough                                | 4,7                     |
| Tees, greens, fairways en semi-rough | 9,1                     |

Hierna wordt een algemene beschrijving gegeven van welke natuurwaarden er kunnen verwacht worden binnen de uitbreidingszone. Deze beschrijving is gebaseerd op de natuurwaarden die nu reeds aanwezig zijn op het golfterrein. Aangezien eenzelfde beheer zal gehanteerd worden, wordt dit als een realistische evolutie aanzien.

Bij de uitbreiding van het golfterrein zullen een aantal vijvers aangelegd worden. Net zoals de andere waterpartijen die op het golfterrein gelegen zijn, kunnen deze nieuwe poelen, mits een natuurvriendelijke inrichting en beheer, een grote ecologische waarde bezitten. Niet alleen door amfibieën, maar ook door allerlei andere watergebonden dieren (o.a. libellen, wantsen, slakken, etc) en planten, kunnen de vijvers gekoloniseerd worden. Deze kolonisatie kan gebeuren vanuit de reeds bestaande poelen op het golfterrein. Voor het behoud en de verdere ontwikkeling van de populatie Kamsalamander, die een voorkeur heeft voor meerdere, dicht bij elkaar liggende poelen met in de omgeving veel kleine landschapselementen zoals rietkragen, vochtige bosjes, hagen en houtkanten, wordt de aanleg van nieuwe vijvers bijgevolg als een positief effect aangezien. De Kamsalamander maakt gedurende zijn hele leven gebruik van alle mogelijke kleine landschapselementen, zoals poelen, rietkragen, vochtige bosjes, hagen en houtkanten. Vooral de overgang van bos naar grasland geniet zijn voorkeur. De migratie van land- naar waterbiotoop en tussen voortplantingspoelen gebeurt veelal langs heggen, rijen knotbomen, rietkragen en perceelsranden met ruigtekruiden. Aangezien deze kleine landschapselementen ruim aanwezig zijn op het bestaande golfterrein en ook verwacht kunnen worden in het uitbreidingsgebied, kan een verder behoud en ontwikkeling van deze soort verwacht worden. Bij de beschrijving van de milderende en compenserende maatregelen worden enkele aanbevelingen gegeven met betrekking tot de aanleg en inrichting van deze waterpartijen.

Bij de uitbreiding van het golfterrein zullen veel nieuwe aanplantingen gebeuren. Het is de bedoeling dat de uitbreidingszone gelijkaardig ontwikkelt zoals de bestaande golf. De basisprincipes bij de aanplantingen betreffen het feit dat er enkel inheems en waar mogelijk autochtoon plantgoed wordt aangeplant. Bijgevolg kan er besloten worden dat het voorzien van nieuwe aanplantingen als een positieve evolutie kan aanzien worden. In vergelijking met de huidige situatie, waarbij de uitbreidingszone hoofdzakelijk uit biologisch minder waardevol akkerland bestaat, zal de uitbreidingszone een grotere ecologische waarde bezitten. Dit kan tevens afgeleid worden uit de grote aantal dieren en plantensoorten die op het huidige golfterrein voorkomen (Bijlage 6).

In functie van de latere ontwikkeling van de vegetaties dient de inrichting van het nieuwe of te vernieuwen golfterrein zodanig te gebeuren dat enkel de actieve golfbanen en de onderdelen die effectief deel uitmaken van het golfspel, voor graafwerken en bodemwijzigingen in aanmerking kunnen komen. De zones die als 'rough' of als 'semi-rough' zullen beheerd worden, en waar dus in principe de vestiging van spontane vegetaties gewenst en bedoeld is, dienen maximaal gevrijwaard te blijven van de terreinwerken (zie discipline bodem). Hierbij kan wel uitzondering gemaakt voor de noodzakelijke nutsleidingen (bv. watertoevoer), waarbij de impact echter maximaal dient beperkt te worden.

Als toekomstige evolutie kan er gesteld worden dat de natuurwaarden zich voornamelijk aan de rand van het golfterrein en ter hoogte van de roughs zullen kunnen ontwikkelen. De te verwachten biotopen betreffen voornamelijk ruigten, struikvegetaties, loofhoutaanplantingen en stilstaand water. Soorten die aangepast zijn aan de nieuwe ecotopen zullen het golfterrein kunnen koloniseren. Door de realisatie van het plan zal er voor alle diergroepen (avifauna, insecten, zoogdieren) een uitbreiding van hun habitat optreden. De ruigten en bloemenweiden zijn van belang voor o.a. insecten en kleine zoogdieren. De kleine landschapselementen en hagen en bomengroepen zijn van

belang voor avifauna, kleine zoogdieren, insecten en vleermuizen. De uitbreiding van het golfterrein kan er bijgevolg toe bijdragen dat er een nog groter aaneengesloten terrein met verspreide natuurwaarden zal ontstaan.

Als besluit kan er gesteld worden dat mits natuurvriendelijke inrichting en beheer het plangebied zich op termijn kan ontwikkelen tot een ecologisch waardevol gebied: de roughs kunnen als 'natuurlijke zones' aangezien worden en kunnen een aanzienlijke habitatfunctie vervullen voor allerlei dier- en plantensoorten. De tees, fairways, greens en semi-roughs kunnen als foerageergebied dienst doen (maar minder als rust-, broed-, en/of schuilgebied). Dit wordt als een **matig positief effect** gezien.

Bij de beschrijving van de milderende en compenserende maatregelen worden nog een aantal aanbevelingen gegeven om de ecologische waarde van de uitbreidingszone zo hoog mogelijk te houden.

### **Heraanleg van hole 1 en 10**

Door de ontbossing die plaats zal vinden voor de heraanleg van hole 1 en 10, zal op basis van de bepalingen van het Bosdecreet een compensatie in natura voorzien worden. De aanplanting van de nieuwe bomen zal in een samenwerkingsverband met de Provincie West-Vlaanderen gebeuren op percelen in het SBZ-H Westvlaams Heuvelland. Het proces voor verdere concretisering van deze boscompensatie is nog lopende, maar maakt s.s. geen deel uit van voorliggend MER. Aangezien er een bosoppervlakte van ca. 0,4 ha verloren zal gaan, en rekening houdend met het feit dat het habitatwaardig inheems loofbos betreft (dus een compensatiefactor van 3 is van toepassing), zal er ca. 1,2 ha nieuw boscotoop gecreëerd worden.

Dit zal leiden tot een beperkte uitbreiding van het bocagelandschap (wat als specifieke, prioritaire doelstelling werd opgegeven met het oog op het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen van de SBZ-H (zie Passende Beoordeling in Bijlage 2). De uitbreiding van het bocagelandschap zal ten gunste komen van de populaties Kamsalamander en vleermuizen en de verbindingen tussen de populaties helpen realiseren.

#### 8.4.5.3

#### **Rustverstoring**

Er worden geen rustverstoringseffecten verwacht op planniveau, enkel op projectniveau: voornamelijk tijdens de aanlegfase en van tijdelijke aard. Deze effecten worden hieronder besproken.

De uitvoering van de werken en de aanvoer van materiaal met vrachtwagens zal voor een tijdelijke rustverstoring zorgen.

#### **Aanlegfase**

Tijdens de voorbereidende werkzaamheden zal er ter hoogte van de uitbreidingszones een tijdelijke rustverstoring optreden. Er kan aangenomen worden dat de geluidsproductie als gevolg van graafwerken, nivellering, ... gelijkaardig zal zijn als tijdens de werkzaamheden die uitgevoerd worden door landbouwmachines enerzijds of door onderhoudsmachines op het golfterrein zelf anderzijds.

Het gebruik van kettingzagen voor het omzagen van de bomen (ontbossing in het kader van heraanleg hole 1) kan wel tot een significante verhoging van het omgevingsgeluid leiden. Dit kan een negatief effect hebben op de aanwezige vogels. Om het verstoringseffect (geluidsverstoring en verlies aan nesten en jongen) zo gering mogelijk te houden, is het noodzakelijk om deze bomen buiten het broedseizoen te rooien.

De eerder beperkte aanvoer van materiaal (zand, kiezel) zal voornamelijk via de Eekhofstraat gebeuren. In totaal zullen er gedurende een periode van ongeveer 88 dagen ca. 10 vrachtwagens per dag aanrijden. Aangezien er voor het bereiken van de uitbreidingszones geen kwetsbare gebieden moeten gepasseerd worden en aangezien het aantal vrachtwagens eerder gering is, worden er geen significante verstoringseffecten verwacht als gevolg van de transportbewegingen. Dit effect wordt bijgevolg als **verwaarloosbaar** beoordeeld.

Voor de ontbossing binnen SBZ-gebied wordt, zoals beschreven in de passende beoordeling, als maatregel vooropgesteld om deze ontbossing buiten broedseizoen uit te voeren. Dit wordt als een bindende milderende maatregel vanuit de passende beoordeling aanzien. Indien hiermee rekening wordt gehouden, wordt dit effect als **gering negatief effect** beoordeeld.

### **Exploitatiefase**

Tijdens het onderhoud (maaien, verluchten, ...) van het golfterrein treedt er slechts een geringe verstoring op. Aangezien deze verstoring bovendien tijdelijk van aard is, een continue geluid betreft en in de huidige situatie ook voorkomt, wordt er geen significant negatief effect verwacht als gevolg van geluidsverstoring tijdens de exploitatiefase. De zachte recreatie (wandelen, paardrijden, fietsen, golfen) die in de huidige situatie en na de uitbreiding zal plaatsvinden, wordt als weinig verstorend gezien.

Het aantal bijkomende voertuigen door uitbreiding van de golf zal niet voor significante rustverstoringseffecten op fauna en flora zorgen. De ingang en uitgang van het golfterrein sluiten namelijk onmiddellijk aan op de Eekhofstraat.

Er zullen geen significante verschillen in rustverstoring optreden ten opzichte van de huidige situatie. Dit effect wordt bijgevolg als **verwaarloosbaar** beoordeeld.

#### 8.4.5.4

#### Lichthinder

De effecten met betrekking tot lichthinder zullen zich enkel op projectniveau en bijgevolg niet op planniveau voordoen. Deze effecten treden op tijdens de aanlegfase. Tijdens de aanlegfase moet de verlichting tot een minimum beperkt worden (zowel in tijd als in oppervlakte van de zones die verlicht worden).

Het golfterrein is in de huidige situatie niet verlicht, met uitzondering van de driving range en de parking, die aansluitend aan het clubhuis gelegen zijn. De holes en andere delen van het golfterrein zijn niet verlicht. Er wordt geen extra verlichting voorzien ten gevolge van de uitbreiding. Het bijkomende golfterrein zal niet verlicht worden.

Aangezien er geen wijzigingen verwacht worden t.o.v. de bestaande situatie, worden er geen effecten verwacht m.b.t. lichthinder door de uitbreiding van het golfterrein. Er worden bijgevolg geen lichtverstoringseffecten verwacht op de natuurwaarden in de omgeving van het plan en projectgebied. Dit effect wordt bijgevolg als **verwaarloosbaar** beoordeeld.

#### 8.4.5.5 Vermesting en eutrofiëring

De effecten met betrekking tot vermisting en eutrofiëring worden enkel op projectniveau en bijgevolg niet op planniveau verwacht (exploitatiefase).

Vermesting (of eutrofiëring) kan worden gedefinieerd als de toename van de hoeveelheid voedingsstoffen (nutriënten) in de bodem en het oppervlaktewater die een ontregeling van ecologische processen tot gevolg heeft. Dit heeft op zijn beurt een grote invloed op het voorkomen van planten en dieren. De voornaamste eutrofiërende stoffen zijn fosfor (onder de vorm van fosfaten) en stikstof (onder de vorm van nitraten en ammoniumverbindingen).

In de discipline bodem wordt voor de percelen waar de uitbreiding gaat plaatsvinden een vergelijking gemaakt tussen het gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen voor de huidige situatie (landbouw) en na omvorming tot golfterrein. Daaruit blijkt dat de aanvoer van nutriënten en pesticiden op de tees en greens eerder beperkt is in vergelijking met de globale aanvoer van nutriënten en pesticiden zoals gebruikt bij intensieve landbouw. Op basis van deze vergelijking kan er aangenomen worden dat de omvorming van de westelijke percelen van landbouwgebied tot golfterrein aanleiding zal geven tot een daling van het gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen. Bovendien worden pesticiden enkel gebruikt ter hoogte van de greens en de tees, die gemiddeld gezien slechts 13% van het volledige golfterrein beslaan. In de andere golfzones (fairways, semi-roughs en roughs) worden geen nutriënten en pesticiden toegevoegd, integendeel daar wordt in het kader van het natuurbeheer een verschraving van de bodem nagestreefd.

Toch wordt bemesting en het gebruik van pesticiden vanuit natuuroogpunt als een negatief effect aanzien. Het intensieve beheer op het golfterrein en het gebruik van deze stoffen onderdrukt namelijk de ontwikkeling van 'natuurlijke systemen'. Pesticiden hebben bovendien een negatieve impact op fauna en flora. Anderzijds kan de golfsport niet zonder het gebruik van pesticiden en meststoffen op de tees en greens en maakt dit gebruik bijgevolg integraal deel uit van dit type recreatie en grondgebruik. Het gebruik van deze stoffen dient wel tot een minimum gehouden te worden en niet meer dan noodzakelijk. Om de effecten naar de waterpartijen zo gering mogelijk te houden, wordt voorgesteld om rond de waterpartijen een bufferzone van 10 m te voorzien.

Rekening houdend met (1) de vermindering van de meststoffen en pesticiden in vergelijking met de huidige situatie, (2) het gebruik van meststoffen en pesticiden binnen een beperkte zone van het plan/projectgebied (ca. 13%) en de eigenheid van dit gebruik aan dit type van recreatie, wordt het effect als **gering negatief effect** beoordeeld.

#### 8.4.5.6 Versnippering en barrièrewerking

De effecten m.b.t. versnippering en barrièrewerking zijn dezelfde op project- als op planniveau.

Barrièrewerking en versnippering kan optreden in de exploitatiefase en hangt samen met biotoopverlies. Bijgevolg concentreren we ons op de zones waar biotoopverlies het belangrijkste is, nl. de zones waarin er verlies van 0,4 ha bosoppervlakte optreedt door de heraanleg van holes 1 en 10.

Leefgebieden, die doorkruist en daardoor versnipperd worden, kunnen te klein worden als leefgebied of niet meer overbrugbaar zijn voor bepaalde soorten (barrièrewerking). Mogelijke barrièrewerking bij vleermuizen kan optreden wanneer de te ontbossen zone de vliegroutes van de vleermuizen doorkruist en de resterende bosnippers daardoor niet meer overbrugbaar zijn om verplaatsingen toe te laten. Hiaten van minder dan 150



m in landschapselementen zijn hierbij overbrugbaar. Anderzijds kan randverstoring soms zo groot zijn dat de rust in de kern van het leefgebied niet meer verzekerd kan worden.

Uit de Passende Beoordeling in Bijlage 2 blijkt dat de bossnipper geen kernleefgebied is voor Kamsalamander en vleermuizen. De te ontbossen zone is max. 40 m breed. Er worden bijgevolg geen significant negatief versnipperingseffect van het leefhabitat, noch barrière-effect verwacht bij de Europees beschermde soorten Kamsalamander en vleermuizensoorten ten gevolge van het project. Bovendien blijft de zone die ontbost wordt makkelijk overbrugbaar voor alle diersoorten die in het gebied voorkomen. Versnippering en barrièrewerking wordt bijgevolg als een niet significant negatief effect beoordeeld. Dit effect wordt bijgevolg als **gering negatief** beoordeeld.

Ter vollediging dient ook vermeld te worden dat door de inrichting van de uitbreidingzones er een toename van natuurverbindingen kan optreden. Als kenmerk van het golfterrein worden namelijk kleine landschapselementen (hagen, vijvers, solitaire bomen, buffergroen) voorzien, die in de huidige situatie niet aanwezig zijn. Het huidige akker- en graslandcomplex wordt, met uitzondering van de graften, niet voorzien van enige natuurverbindingssassen. De ecologische verbindingfunctie van de uitbreidingzone zal bijgevolg eerder toenemen dan afnemen in vergelijking met de actuele situatie. Dit effect wordt als **matig positief effect** beoordeeld.

#### 8.4.5.7

##### Wijziging van de waterhuishouding

De effecten op de waterhuishouding doen zich zowel op planniveau, als op projectniveau (aanleg- en exploitatiefase) voor. Beide situaties inzake beregening (geplande situatie en ontwikkelingsscenario) situeren zich enkel op projectniveau.

Door de aanleg van enkele nieuwe vijvers en door het voorzien van een drainage- en beregeningssysteem, zal de waterhuishouding in het plangebied wijzigen. Op basis van de kwetsbaarheidskaart voor verdroging (Figuur 8-6) kan er afgeleid worden dat de uitbreidingszone weinig tot niet kwetsbaar is voor verdroging. Binnen de uitbreidingszone komen geen grondwaterafhankelijke vegetaties voor. Binnen het huidige golfterrein, is de ganse zone waar de grote vijvers voorkomen die verbonden zijn met het Palingbeekdomein als zeer kwetsbaar voor verdroging aangeduid.

Door het ontbreken van debiet- en peilgegevens van de vijvers is het op dit moment niet mogelijk met voldoende precisie het effect van onttrekking van beregeningswater in combinatie met een gereduceerde grondwatervoeding, een effect dat op projectniveau zal optreden, in te schatten naar frequentie en intensiteit (leemte in kennis). Bijgevolg wordt er voorgesteld om bij de verdere projectuitwerking rekening te houden met de monitoringresultaten die momenteel verzameld worden. Daarbij kunnen ook nog steeds extra milderende maatregelen genomen worden.

Belangrijk hierbij is wel dat een potentieel effect van onttrekking van beregeningswater in combinatie met een gereduceerde grondwatervoeding zich enkel zal afspelen ter hoogte van de grote centrale vijvers, maar niet ter hoogte van de poelen. De grote centrale vijvers hebben een geringere ecologische waarde dan de poelen. Het zijn vooral de poelen die aantrekkelijk zijn als habitat voor allerlei insecten (libellen, wantsen, etc.) en amfibieën waaronder de Europees beschermde Kamsalamander. De reden waarom hier geen effecten te verwachten zijn als gevolg van beregening en drainage is het gevolg van het feit dat de poelen hydrologisch geïsoleerd liggen van de bestaande grote vijvers en van het cascadesysteem dat in verbinding staat met de Palingbeek.



Ter volledigheid kan aangegeven worden dat poelen met Kamsalamander incidenteel in droge jaren mogen droogvallen, maar niet jaarlijks (Ministerie van Economische zaken, landbouw en innovatie, 2011; [www.hylawerkgroep.be](http://www.hylawerkgroep.be)). In een poel die droogvalt, is er ook een betere afbraak van mineralen in de bodem wat op zijn beurt een positieve invloed kan hebben op de watervegetatie. Zo krijgt men het jaar na het droogvallen veel waterranonkelsoorten ([www.hylawerkgroep.b](http://www.hylawerkgroep.b)). Het tijdelijk droogvallen van poelen tijdens de nazomer (tweede helft augustus tot midden september) kan ook positief zijn doordat alle vis sterft. De aanwezigheid van vis heeft nadelige gevolgen op de eieren en vrijzwemmende larven van salamanders.

Poelen die droogvallen kunnen daarom gunstig zijn voor de Kamsalamander, maar het droogvallen mag niet jaarlijks zijn en mag pas gebeuren vanaf het ogenblik dat de salamanders reeds aan land zijn gegaan. De voortplantingsperiode valt tussen half april en half juli. Na 2 tot 3 weken komen de jongen uit. Deze brengen ongeveer 3 maanden in het water door en veranderen er van gedaante. Bij vroeg in de zomer droogvallende poelen kan op die manier heel wat schade berokkend worden aan de aanwezige amfibieënpopulaties, aangezien hierdoor een succesvolle voortplanting volledig onmogelijk wordt gemaakt.

Daarnaast is ook de waterdiepte van belang. Adulte Kamsalamanders verblijven vooral op de bodem van de poel en brengen slechts weinig tijd door in de waterkolom. De jongen verblijven meestal in de waterkolom, die minimaal 40 cm moet zijn. Een verlaging van de waterdiepte tot onder de 40 cm moet bijgevolg vermeden worden. Daarom is het aangewezen om de waterpartijen voldoende diep aan te leggen, zodat een waterdiepte van 40 cm maximaal kan behouden blijven.

Op basis van de vaststellingen binnen de discipline water, wordt er **geen significant negatief effect** verwacht op de poelen en bijgevolg op de aanwezige populatie Kamsalamander. Dit besluit wordt ook zo opgenomen in de passende beoordeling.

Wat de grote centrale vijvers betreft, kan er gesteld worden dat hun ecologische waarde, minder groot is dan de aanwezige poelen. Echter zij zijn wel deels gelegen binnen SBZ en hebben wel een ecologische verbindingswaarde richting het Palingbeekdomein. Landschapsecologisch gezien moet het droogvallen ervan vermeden worden.

Niettegenstaande er geen negatieve invloed verwacht wordt op de kwetsbare Kamsalamander poelen, is zoals aangegeven binnen de discipline water bij de verdere projectontwikkeling naar aanloop van de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag en het verzoek tot ontheffing aan de project-MER plicht een verdere opvolging van de waterpeilen van de bestaande vijvers aan te bevelen. Op basis van de monitoringresultaten kan voor het ontwikkelingsscenario de beregeningsstrategie (hoe, waar, wanneer, hoeveel) van de bestaande 8 holes (hole 11 t.e.m. 18) en/of de configuratie (diepte, grootte, aantal, ...) van de vijvers indien nodig herbekeken worden en eventuele milderende maatregelen beschreven worden.

## 8.4.6 Milderende maatregelen en aanbevelingen

### 8.4.6.1 Op planniveau

Het voorzien van een bufferzone langsheen het volledige golfgebied is m.b.t. landschapsecologische inpassing en eveneens omwille van veiligheidsmaatregelen aangewezen. Op basis van het inrichtingsplan dat nu voorligt wordt hieraan voldaan. Het voorzien van de bufferzone moet opgenomen worden in de stedenbouwkundige voorschriften van het RUP. Bijgevolg worden er op planniveau geen bijkomende milderende maatregelen noodzakelijk geacht.

### 8.4.6.2 Op projectniveau

Volgende milderende maatregelen worden als bindend beschouwd. De laatste milderende maatregel is bindend vanuit de passende beoordeling.

- Behoud van de meidoorn op de noordwestelijke grens van de uitbreidingszone;
- Behoud van de veedrinkpoel in de zone D van de ruilgrond;
- Ontbossing buiten broedseizoen: door de aanwezigheid van een groot aantal broedvogels op het bestaande golfterrein en omwille van de ligging binnen een Speciale beschermingszone wordt het als milderende maatregel noodzakelijk geacht om de ontbossing buiten broedseizoen, of voor de start van het broedseizoen, uit te voeren.

Daarnaast worden vanuit de *Passende Beoordeling* nog een aantal aanbevelingen 'geen bindende milderende maatregelen' geformuleerd waar aandacht aan moet besteed worden bij de heraanleg en de exploitatie van hole 1. Deze algemene principes zijn echter geldig voor het ganse nieuwe golfgebied en zijn hieronder opgesomd. Voor een uitgebreide beschrijving van de aanbevelingen wordt verwezen naar de *Passende Beoordeling* in Bijlage 2 en onderstaande box:

#### **BOX: Aanbevelingen vanuit de Passende beoordeling**

##### *Bufferzone*

*De zones rond de nieuwe fairway zullen sowieso door de golf beheerd worden als semirough of rough, zonder bemesting en met een extensieve maaifrequentie. Zo wordt er een bufferzone gecreëerd van minstens 5 m breedte tussen het resterende bos en de fairway. Er wordt voorgesteld om in het resterende bos, aan de rand ervan, inheemse struikvormige soorten (Hazelaar, Gelderse roos, Haagbeuk) aan te planten zodat zich een meer geleidelijke gradiënt kan ontwikkelen tussen het opgaande bos en de (semi)roughs. Dit zal een positief effect met zich meebrengen voor vleermuizen en voor het EU-habitat 9120. Vleermuizen zullen hierbij gebaat zijn omdat zo een meer gevarieerde bosstructuur ontstaat met meer insecten. Verder zullen de (semi)roughs samen met de struiken fungeren als bufferzone tegen potentiële inspoeling van nutriënten/pesticiden in het EU-habitat 9120, dat gevoelig is voor eutrofiëring.*

##### *Inzaai met een schraal graslandmengsel*

*Het is normaal voorzien dat de ontboste strook zal ingezaaid worden met een grasmengsel van roodzwenkgras, veldbeemdgras en engels raaigras. Om de ontwikkeling naar een eerder schraal grasland toe te laten wordt aanbevolen om, specifiek voor deze strook, een zaadmengsel te gebruiken met struisgras i.p.v. engels raaigras. Dit schraal grasland kan dan evolueren naar een soortenrijk grasland van het Struisgrasverbond, dat behoort tot het EU-habitattype 6230 'Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)' (Decler et al., 2007). Door het project verdwijnt weliswaar een zeer beperkte oppervlakte bos van het EU-habitattype 9120, maar door de inzaai van de strook met een schraal graslandmengsel kan een nieuw, open ruimte EU-*

*habitattype (6230) ontstaan. Dit graslandtype heeft praktisch geen meststoffen nodig, wat dan weer de potentiële instroom van nutriënten naar de waterhabitats en de EU-habitats (9120) minimaliseert.*

#### *Uitbreiding bocagelandschap*

*Het plan voor de uitbreiding van de golf met 9 holes (figuur 2) voorziet sowieso minstens 1 ha bebossing (2 aaneengesloten stukken van 0,6 en 0,4 ha). De inheemse boom- en struiksoorten die hierbij in aanmerking dienen te komen, zijn: Zomer- en Wintereik, Beuk, Es, Haagbeuk, Gelderse roos, Hazelaar om zo de uitbreiding van het EU-habitattype 9120 te helpen realiseren. Verder worden een aantal kleine landschapselementen (solitaire bomen, bosjes, hagen) en een aantal kleine en grotere vijvers voorzien. Dit komt neer op een effectieve uitbreiding van het bocagelandschap, wat als specifieke, prioritaire doelstelling werd opgegeven om de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren (zie § 1.1.2). Deze uitbreiding van het bocagelandschap zal ten gunste komen van de populaties Kamsalamander en vleermuizen en de verbindingen tussen de populaties helpen realiseren.*

#### *Behoud en vleermuisvriendelijke inrichting oorlogsbunker*

*In de huidige toestand fungeert de oorlogsbunker (bijlage 3) sporadisch als verblijfplaats voor vleermuizen. Het is sowieso voorzien in het project dat de oorlogsbunker tijdens en na de werken behouden blijft. Om deze oorlogsbunker aantrekkelijker te maken als verblijfplaats voor vleermuizen wordt een vleermuisvriendelijke inrichting van dit bouwwerk aanbevolen zoals het plaatsen van een deur met een invliegopening, het vrijmaken van de vliegtogang, voorzien van voldoende wegkruipmogelijkheden voor vleermuizen, dichten van eventuele tochtgaten, het voorzien van een laag aarde om zo te zorgen voor de juiste omstandigheden met een betere buffering van temperatuur en vochtigheid.*

#### *Verdieping poelen in functie van Kamsalamander*

*Uit de inventarisatie in april 2012 van de poelen/vijvers op het golfterrein is gebleken dat deze potenties hebben voor Kamsalamander. Daarom zal de golfclub voorzien in een verdieping van een drietal poelen die momenteel ongeschikt zijn voor Kamsalamander wegens te ondiep (figuur 4). Het creëren van geschikte voortplantingspoelen zal de populaties Kamsalamander ten goede komen.*

## **Verlichting**

De verlichting tijdens de aanlegfase moet tot een minimum worden beperkt (zowel in tijd als in oppervlakte van de zones die worden verlicht).

## **Behoud en ontwikkeling van natuurwaarden**

Bij de aanleg van het golfterrein dienen de bestaande ecologisch, landschappelijk waardevolle elementen (meidoorn in de noordwestelijke hoek van de uitbreidingszone) maximaal behouden te blijven door ze zoveel als mogelijk te integreren in het golfterrein (zie Foto 7). Daarnaast kan de spontane ontwikkeling van ruigtes, kleinere struwelen, loofhoutbossen, bosaanplantingen en houtkanten bestaande uit inheems, streekeigen en standplaatsgeschikte beplanting, aanleg van natte en vochtige depressies en waterpartijen de natuurwaarden bijkomend verhogen, wanneer er een aangepast ecologisch, natuurvriendelijk beheer wordt toegepast. Hierbij dient aangehaald dat het huidige beheer reeds op deze basisprincipes gesteund is, wat bewezen wordt door de hoge biodiversiteit van het huidige golfterrein. Bovendien wordt het beheer gestuurd door een beheercommissie waar het Agentschap voor Natuur en Bos deel vanuit maakt. In functie van de latere ontwikkeling van de vegetaties dient de inrichting van het nieuwe of te vernieuwen golfterrein zodanig te gebeuren dat enkel de actieve golfbanen en de

onderdelen die effectief deel uitmaken van het golfspel, voor graafwerken en bodemwijzigingen in aanmerking kunnen komen. De zones die als 'rough' of als 'semi-rough' zullen beheerd worden, en waar dus in principe de vestiging van spontane vegetaties gewenst en bedoeld is, dienen maximaal gevrijwaard te blijven van de terreinwerken. Hierbij kan wel uitzondering gemaakt voor de noodzakelijke nutsleidingen (bv. watertoevoer), waarbij de impact echter maximaal dient beperkt te worden.

Vanuit natuuroogpunt wordt voorgesteld om op de plaatsen waar de roughs voorzien zijn, een mozaïek toe te laten van hoge grassen, spontaan ontwikkelde ruigtes met struwelen en bos. De roughs inzaaien met een grasmengsel wordt afgeraden. Indien er toch geopteerd wordt om deze zones in te zaaien, wordt voorgesteld om te kiezen voor een beperkt aantal soorten (italiaans raaigras, eventueel aangevuld met ruw beemdgras, veldbeemdgras, rietzwenkgras en kropbaar) en een lage inzaaidichtheid (20 tot 25 kg/ha), zodat er ruimte blijft voor spontane kieming en vestiging van andere ruigte- en graslandsoorten.

Italiaans raaigras is een soort met een brede ecologische amplitude, die na verloop van enkele jaren spontaan uit het terrein verdwijnt en dan volledig wordt vervangen door plantensoorten die zich ondertussen spontaan konden vestigen. Rietzwenkgras en kropbaar zijn relatief hoge pollenvormende soorten, die een goed uitgangsmilieu scheppen voor een ruigtevegetatie met veel insecten. Zangvogels kunnen dan zowel van de zaden als van de insecten profiteren.

Een spontane ontwikkeling van hoge grassen in de roughs betekent een extensief maaibeheer van maximaal 2 maal per jaar (na 15 juni en na 15 september) met afvoer van het maaisel. De plaatselijke ontwikkeling van ruigtekruidentvegetaties in de roughs houdt in dat de zones eens om de 3 tot 10 jaar gefaseerd gemaaid worden. Indien beslist wordt om bepaalde delen van de roughs spontaan te laten verstruwelen wordt een cyclisch en gefaseerd maai- en kapbeheer om de 10 – 15 jaar voorgesteld. Bij de keuze van verbossing worden geen beheersingrepen toegepast (i.e. 'niets doen'- of nulbeheer).

De grassoorten die ingezaaid zullen worden in de fairways, greens en tees moeten aan bepaalde golftechnische eigenschappen voldoen, waardoor hier geen alternatieve grassoorten worden voorgesteld.

Tussen de fairways, greens, tees en de roughs, bosclusters moet men ervoor zorgen dat er een geleidelijke overgang (gradiënt) is via een ruigte-, struweel- en struikvegetatie. Deze geleidelijke overgang bevordert in grote mate de diversiteit in de vegetatie en de diersoorten die hieraan gebonden zijn.

Bij het snoeien kan men verspreid snoeihout opstapelen om op die manier kleine zoogdieren, insecten, vogels,... aan te trekken. Deze stapels snoeihout kunnen tevens een belangrijke groeiplaats zijn voor allerlei mossen, korstmossen en zwammen.

### **Aanplanten van nieuw plantgoed**

Vanuit ecologisch standpunt wordt in de eerste plaats aangeraden te opteren voor spontane bosontwikkeling door een 'niets doen'-beheer toe te passen in plaats van bomen en struiken aan te planten. Dergelijke spontane bossen zijn nl. structuurrijker en soortenrijker dan aangeplante bossen, ze hebben een meer natuurlijk uitzicht en ook soortenrijke overgangsfases (bloemrijke ruigtes, struwelen,...). Kortom ze hebben een hogere natuurwaarde.

Indien bomen en struiken worden aangeplant (vb. bij de aanplant van de KLE's, bomenrijen, hagen, houtkanten) is het gebruik van inheems, streekeigen en standplaatsgeschikt plantgoed aangewezen. Het gebruik van autochtoon bronnenmateriaal wordt hier aanbevolen en tevens aangemoedigd in het Bosdecreet (art. 18).

### **Aanleg van waterpartijen, depressies en herinrichting waterloopoever**

Vanuit ecologisch oogpunt wordt de aanleg van ondiepe waterpartijen en natte tot vochtige depressie, verspreid over het golfterrein, aangeraden. Deze kunnen nl. een hoge natuurwaarde opleveren, zowel op faunistisch (amfibieën) als op floristisch vlak (oever- en moerasvegetaties).

Het is aan te raden om de waterpartij ecologisch in te richten en te beheren. Hierbij moet de aandacht uitgaan naar de volgende aspecten (Figuur 8-9) ([www.natuurlexicon.be](http://www.natuurlexicon.be), [www.hylawerkgroep.be](http://www.hylawerkgroep.be)):

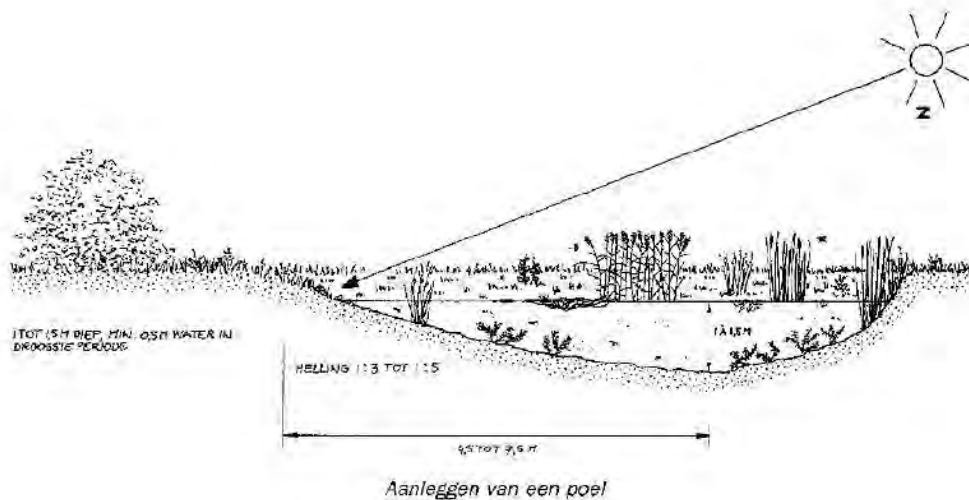
- diepte: variërend van 0,7 tot 1,5 m (zowel ondiepe als diepe zones), waarbij het water min. 0,5 m diep is in de droogste periode (permanent waterhoudend). De poelen mogen incidenteel in droge jaren droogvallen, maar niet jaarlijks.
- oeverprofiel: lokaal flauwe oevers (helling 20/4) met een zachtglooiende noordkant die zuid-georiënteerd is. Een geleidelijke overgang van het maaiveld naar het diepere water leidt automatisch tot een veel grotere variëteit aan planten die elk hun aparte eisen stellen op vlak van vochtigheid, belichting, diepte,... Een grote diversiteit aan planten trekt een grotere verscheidenheid aan diersoorten aan;
- oeverlijn: onregelmatige met inhammetjes en uitstulpingen;
- een voldoende brede overgangszone voorzien tussen het golfterrein en alle waterpartijen, waarbij een spontane ontwikkeling van (oever)vegetatie mogelijk is en om inwaaai van meststoffen en pesticiden in de waterpartijen te vermijden. Een natuurlijke begroeiing kan namelijk voor de noodzakelijke stabiliteit van de oever zorgen. Waterpartijen die aan de rand van het golfterrein aangelegd worden, dienen ook voorzien te worden van een brede overgangszone, die zo een buffer vormt tussen de waterpartij en de aanpalende landbouwpercelen om inwaaai van meststoffen en pesticiden in de waterpartijen te vermijden;
- geen toevoeging van visfauna;
- geen bemesting en/of bestrijdingsmiddelen gebruiken in een straal van min. 8 m rond alle waterpartijen;
- een bufferzone van minimum 8 m en bij voorkeur 10 m rond de waterpartijen voorzien;
- natuurlijke oevers met natuurlijke oeververdediging, onder de vorm van spontaan ontwikkelde oever- en moerasvegetatie.

De habitateisen specifiek voor de Kamsalamander zijn de volgende (Decler (red) (2007)):

- In het water moet een rijkelijk plantengroei aanwezig zijn. Een afwisseling tussen plaatsen met een dichte watervegetatie en stukken met open water is optimaal.
- De plassen zijn bij voorkeur weinig of niet beschaduwde, relatief diep en/of bevatten nagenoeg jaarrond water;
- Aanwezigheid van vis heeft een nadelige invloed.
- Bos of geschikt landhabitat is aanwezig binnen een afstand van 200 meter.

Voor de visualisatie van een goede inrichtingsvorm wordt verwezen naar onderstaande Figuur 8-9.

Indien rekening gehouden wordt met bovenstaande aanbevelingen, wordt een nieuw biotoop gecreëerd, dat dienst kan doen als rust-, broed- en foerageergebied voor allerlei diersoorten (insecten, vogels, amfibieën,...) en waarbij een soortenrijke oever- en moerasvegetatie zich kan ontwikkelen.



Figuur 8-9: Schets optimale inrichting amfibieënpool.

Voor de aanleg van de vochtige tot natte depressies kan eveneens verwezen worden naar bovenstaande inrichtingsaspecten met het verschil dat depressies erg ondiep (enkele tientallen centimeters) zijn en niet permanent waterhoudend hoeven te zijn.

Er wordt aangeraden de aanwezige waterlopen op een natuurvriendelijk manier in te richten en te integreren in het golfterrein. Een ecologische herinrichting van de waterloop bestaat uit:

- Het afschuinen van de oevers zodat ze flauw hellend worden. In kleine wateren kan al van een flauwe oever worden gesproken als de helling niet steiler is dan 16/4. Flauw hellende oevers verhogen de oppervlakte ecologisch interessante overgangsgebieden, met meer ontwikkelingskansen voor fauna en flora als gevolg (o.a. bevordering van plantengroei van vochtige of natte oevers).
- Het toelaten van natuurlijke oeververdediging onder de vorm van spontaan ontwikkelde oever- en moerasvegetatie, bomenrijen en houtkanten (autochtoon plantmateriaal).
- Het toelaten van een spontaan ontwikkelde buffer van minimum 10 m langs de waterloop. Deze buffer is ideaal voor de ontwikkeling van een moeras-, oever- en ruigtevegetatie. Door de aanwezigheid van zo'n bufferzone ontstaat er tevens een verbindingzone waarlangs allerlei insecten, kleine zoogdieren en vogels zich kunnen begeven (corridor). Er kan geopteerd worden om aanpalend aan de waterloopoever een zone 'rough' in te plannen om zo tot deze 10 m bufferzone te komen. In deze bufferzone mogen geen pesticiden en bemesting gebruikt worden.
- Geen bestrijdingsmiddelen gebruiken in een buffer met een breedte van minimaal 8 m rond alle waterpartijen.



### **Ecologisch verantwoord onderhoud**

Het ecologisch verantwoord onderhoud en inrichting van een golfterrein richt zich hoofdzakelijk op het verantwoord omgaan met meststoffen, pesticiden, fungiciden en andere voor het milieu schadelijke chemische stoffen.

De voor de golfsport essentiële grasmatten, zijnde tee, fairway en green, wordt onderhouden in die mate dat zij bespeelbaar wordt gemaakt voor een normale uitoefening van de golfsport, maar dat zij niet kunstmatig wordt opgedreven voor puur esthetische en optische doeleinden. Dit leidt tot een gelimiteerd aantal maaibeurten, een gedoseerde en minimale irrigatie en bemestingprogramma. Daar waar mogelijk moet worden gekozen voor biologische alternatieven. Bemestingen dienen tot een minimum herleid te worden en moeten een opbouw van het nitraatgehalte, welke niet rechtstreeks ten goede komt aan het gras, vermijden. Dit kan worden bereikt door het gebruik van biologische meststoffen, niet bemesten voor of na zware regenval, het gebruik van langwerkende meststoffen, het regelmatig bemesten in kleinere hoeveelheden, het gebruik van kleine korrels. Bemesting moet als doel hebben het in standhouden en voeden van de grasmatten en niet het kunstmatig opdrijven van de esthetische uitstraling van de grasmatten. Dit geldt tevens voor irrigatie.

Er mogen geen bemesting en pesticiden toegepast worden op de bufferzone (min. 8 m) langs de waterloop (2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> categorie) op het golfterrein, in en langs de waterpartijen, in de roughs-zones en op de paden en parkings.

Naast het vermijden van bemesting en het gebruik van pesticiden in de rough-zones moet ook irrigatie vermeden worden in deze zones. De maaibeurten dienen beperkt te worden tot maximaal 2 maal per jaar met verwijdering van het maaisel (i.e. ecologisch gericht maaibeheer).

Bij het maaibeheer van zowel de rough-zones als de tees, fairways en greens dient nutriëntenhopning vermeden te worden. Dit kan door het maaisel af te voeren en te composteren. Op die manier ontstaat een verschraving van de grond en is er geen aanrijking van voedingsstoffen in de bodem meer. Hierdoor komen niet enkel stikstofminnende planten (vb. brandnetels) voor, maar kan er een gevarieerdere vegetatie tot ontwikkeling komen. Op termijn zullen de grote brandnetels dan ook verdwijnen.



Tabel 8-19: Samenvatting milderende maatregelen discipline Fauna en flora

| Aard van de effecten                                                        | Impact van het effect (+3 tot - 3) | Beschrijving van de milderende maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Resterend effect (+3 tot -3) | Niveau doorwerking (plan - project - flankerend - andere instrumenten) | Verantwoordelijken doorwerking en/of bemerkingen |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Aanbevelingen                                                               |                                    | Toepassen van een ecologisch, natuurvriendelijk beheer (cfr. huidige situatie): verschravingsbeheer op rough en semi-rough, extensief maaibeheer, stapels met snoeihout<br>Gebruik van inheems, streekeigen en standplaatsspecifiek plantgoed<br>Ecologische aanleg van de nieuwe waterpartijen<br><br>Aanbevelingen vanuit de passende beoordeling: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bufferzone creëren rond de nieuwe fairway;</li> <li>- inzaai met een schraal graslandmengsel;</li> <li>- uitbreiding bocagelandschap;</li> <li>- behoud en vleermuisvriendelijke inrichting oorlogsbunker;</li> <li>- verdieping poelen in functie van Kamsalamander;</li> <li>- verlichting tijdens de aanlegfase tot een minimum beperken (zowel in tijd als in oppervlakte van de zones die verlicht worden).</li> </ul> |                              |                                                                        |                                                  |
| Rustverstoring                                                              | ---                                | Ontbossing uitvoeren tijdens broedseizoen om de impact op de broedvogels tot een minimum te beperken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                            | Projectniveau                                                          | aannemer                                         |
| Biotooptverlies                                                             | --                                 | Behoud van meidoorn op de noordwestelijke grens van de uitbreidingszone                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0                            | Projectniveau                                                          | Golf                                             |
| Effect op de waterhuishouding<br>Geplande situatie<br>Ontwikkelingsscenario | nog te bepalen                     | Cfr. milderende maatregelen discipline water:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | nog te bepalen               | Projectniveau                                                          | Golf                                             |

#### 8.4.7 Toetsing aan artikel 36ter van het Natuurdecreet

Artikel 36ter van het Vlaamse Natuurdecreet stelt dat een vergunningsplichtige activiteit die, of een plan of programma dat, afzonderlijk of in combinatie met één of meerdere bestaande of voorgestelde activiteiten, plannen of programma's, een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van een speciale beschermingszone kan veroorzaken, onderworpen dient te worden aan een passende beoordeling wat betreft de betekenisvolle effecten voor de speciale beschermingszone (SBZ).

In een passende beoordeling komen volgende aspecten aan bod: het al of niet aanwezig zijn van een SBZ binnen de invloedssfeer van de voorgenomen activiteit; beschrijving van de speciale beschermingszones met hun instandhoudingsdoelstellingen; beschrijving en beoordeling van de effectengroepen welke een rol spelen en welke een effect kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de beschermde habitats en soorten.

Op basis van de richtlijnen van het Agentschap voor Natuur en Bos, de bevoegde administratie voor goedkeuring van een passende beoordeling, wordt dit document opgemaakt als een afzonderlijk leesbaar document en als bijlage bij de vergunningsaanvraag gevoegd. Dit document wordt integraal opgenomen in Bijlage 2.

#### 8.4.8 Toetsing aan de bepalingen van het Bosdecreet

Het Bosdecreet stelt dat *iedere handeling waardoor een bos geheel of gedeeltelijk verdwijnt en aan de grond een andere bestemming of gebruik wordt gegeven als ontbossing beschouwd wordt.*

Gezien voor de realisatie van het project een ontbossing nodig is, is in het kader van het Bosdecreet boscompensatie verplicht. Er bestaan drie mogelijkheden tot compensatie: in natura, financieel of een combinatie van de twee. De initiatiefnemer heeft gekozen om de compensatie volledig in natura uit te voeren.

De compensatie in natura houdt in dat de ontbossing gecompenseerd wordt door nieuwe terreinen te bebossen of door een derde te laten bebossen. De Golf heeft gekozen om zelf de compensatie uit te voeren. De beboste oppervlakte moet gelijk zijn aan de ontboste oppervlakte, vermenigvuldigd met een compensatiefactor. De compensatiefactor hangt af van de ecologische waarde van het bos, waarbij de samenstelling van de boomsoorten als criterium geldt:

- Compensatiefactor 1: niet-inheems loofbos of naaldbos, waarvan het grondvlak uit minstens 80% niet-inheems loofhout, naaldbout of een menging hiervan bestaat.
- Compensatiefactor 1,5: gemengd bos (naaldbout en loofhout), waarvan het grondvlak van het inheems loofhout tussen 20 en 80% ligt.
- Compensatiefactor 2: inheems loofbos, waarvan het grondvlak uit minstens 80% inheems loofhout bestaat.
- Compensatiefactor 3: bossen met aanwezigheid van één of meerdere Europees te beschermen boshabitats.

In het kader van dit project is de compensatiefactor 3 van toepassing, aangezien het te kappen bos een te beschermen boshabitats betreft.

De Golf Palingbeek verkiest om deze boscompensatie in natura uit te voeren. Voor meer details i.v.m. de ontbossing wordt verwezen naar de Passende Beoordeling (Bijlage 2).

### 8.4.9 Conclusie fauna en flora

Uit bovenstaande paragrafen blijkt dat er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn door de uitbreiding van het golfterrein, noch door de heraanleg van holes 1 en 10 op de natuurwaarden in de omgeving van het golfterrein. De ontbossingseffecten worden ook als niet significant negatief beschouwd (zie ook tevens de passende beoordeling in Bijlage 2).

Wat de effecten van de fairwayberegening betreft, dient dit beschouwd te worden als een effect op projectniveau. Bijgevolg wordt er voorgesteld om bij de verdere projectuitwerking rekening te houden met de monitoringresultaten die momenteel verzameld worden. Daarbij kunnen ook nog steeds extra milderende maatregelen genomen worden.

Wat betreft het effect op de poelen waar de Kamsalamander voorkomt, kan er gesteld worden dat deze hydrologisch geïsoleerd liggen van de vijvers waaruit gepompt wordt voor de beregening. Bijgevolg worden er geen effecten verwacht ter hoogte van deze poelen.

Er worden positieve effecten verwacht op de natuurwaarden door de ecotoop- en biotoopcreatie die samen gaat met de uitbreiding van het golfterrein.

De tabel hieronder geeft een opsomming van de effecten die verwacht worden ten gevolge van de heraanleg van holes 1 en 10 en ten gevolge van de uitbreiding van het golfterrein. Hierbij wordt rekening gehouden met de effecten, na mildering. Voor een overzicht van de effecten zonder mildering, wordt verwezen naar de tabel in het hoofdstuk milderende maatregelen.

Tabel 8-20: Samenvattende effectentabel voor de discipline fauna en flora

| Effecten                          | Op planniveau                             | Op projectniveau                            |                     |                |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|----------------|
|                                   |                                           | Aanleg                                      | Exploitatie         |                |
| Biotoopverlies                    | verwaarloosbaar (0) / gering negatief (-) | verwaarloosbaar (0) tot gering negatief (-) | geen                |                |
| Biotoopcreatie                    | matig positief (++)                       | matig positief (++)                         | geen                |                |
| Rustverstoring                    | Geen                                      | verwaarloosbaar (0)                         | verwaarloosbaar(0)  |                |
| Lichthinder                       | Geen                                      | verwaarloosbaar (0)                         | geen                |                |
| Vermesting en eutrofiëring        | Geen                                      | Geen                                        | gering negatief (-) |                |
| Versnippering en barrièrewerking  | matig positief (++)                       | matig positief (++)                         | matig positief (++) |                |
| Wijziging van de waterhuishouding | Geplande situatie                         | Geen                                        | Geen                | nog te bepalen |
|                                   | Ontwikkelings-scenario                    | Geen                                        | Geen                | nog te bepalen |

## 8.5 Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

Kaart 15 : Landschapsatlas

Kaart 16 : Beschermd en bouwkundig erfgoed

Kaart 17 : CAI en inventaris wereldoorlogserfgoed

Kaart 18: Definitief aangeduide ankerplaats "Ieperse vestingen en omgeving, bossen ten zuiden en heuvelrug Wijtschate-Mesen"

Kaart 19 : Oorlogsstructuren ter hoogte van geplande uitbreidingswerken

### 8.5.1 Inleiding

Zoals eerder vermeld, zullen de effecten op landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie op plan- alsook op projectniveau in deze discipline geëvalueerd en besproken worden. Tabel 8-21 hieronder toont een overzicht van de verwachte effecten voor de landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie door de realisatie van het plan/project.

Tabel 8-21: Ingreepeffecten tabel voor de discipline Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

| Oorzaak/effect                                                 |                              | PLAN                                                          | PROJECT           |                        |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|
|                                                                |                              | <i>Bestemmingswijziging en Ruimtelijke inrichting terrein</i> | <i>Aanlegfase</i> | <i>Exploitatiefase</i> |
| Structuur- en relatiewijziging                                 |                              | X                                                             | X                 | X                      |
| Wijziging erfgoedwaarde                                        | Landschap                    | X                                                             | X                 | -                      |
|                                                                | Bouwkundig erfgoed           | -                                                             | X                 | -                      |
|                                                                | Archeologie & oorlogserfgoed | X                                                             | X                 | -                      |
| Wijziging perceptieve kenmerken en belevingswaarde             |                              | X                                                             | X                 | X                      |
| X : er is mogelijk een effect<br>- : geen effect te verwachten |                              |                                                               |                   |                        |

### 8.5.2 Afbakening studiegebied

Op het vlak van landschap moet het studiegebied ruim worden bekeken. Het studiegebied wordt namelijk bepaald door de landschappelijke invloedssfeer van het project. Hierbij wordt onder meer nagegaan in welke mate relictgebieden en landschappelijk waardevolle zones worden aangetast door het project (bijvoorbeeld visuele reikwijdte van projectingrepen). Het studiegebied omvat alle landschappelijke structuren die mogelijks door het project gewijzigd worden.

### 8.5.3 Beschrijving van de methodiek

#### 8.5.3.1 Beschrijving van de referentiesituatie

De beschrijving van de referentiesituatie gebeurt op drie schaalniveaus:

- De beschrijving van de referentiesituatie van het landschap op **macroniveau** houdt een situering en beschrijving in van het landschap in het studiegebied op Vlaams en provinciaal niveau. Deze beschrijving gebeurt aan de hand van de indeling van de landschappen in traditionele landschappen (naar Antrop en Van Damme, 1995 en Antrop et al., 2002). Deze indeling geeft per traditioneel landschap de karakteristieke landschapstypes op macroniveau weer. Deze macrolandschappelijke kenmerken worden als referentie gebruikt voor de afweging van de effecten van de ingreep.
- De bespreking van de referentiesituatie van het studiegebied op **mesoniveau** houdt een analyse in van de cultuurhistorische kenmerken en van de perceptieve elementen in de ruime omgeving van het projectgebied. Deze beschrijving gebeurt aan de hand van historisch kaartmateriaal, de relictatlas, de landschapskenmerkenkaart en het aanduidingsdossier voor de ankerplaats.
- De beschrijving van de referentiesituatie op **microniveau** houdt een lokalisering en beschrijving in van de landschapselementen en -componenten binnen het studiegebied. Dit gebeurt op basis van grootschalige kaarten, reeds uitgevoerde studies (zie hoger) en eigen veldwerk. In deze beschrijving wordt onder meer aandacht besteed aan de positieve en negatieve beeld dragers binnen het projectgebied. De aanwezige monumenten worden gesitueerd en beschreven. Op dit niveau wordt tevens een evaluatie uitgevoerd van de mogelijke archeologische betekenis van het gebied. Hiertoe wordt informatie opgevraagd bij het IAP (Instituut Archeologisch Patrimonium) (Kaart 15 en Kaart 16). Tevens wordt gesteund op een gedetailleerd historisch onderzoek (Stichelbaut, 2014) dat in het kader van voorliggend project, namelijk de uitbreiding van het golfterrein, werd uitgevoerd door dhr. Birger Stichelbaut van de UGent. Het betreft een historisch onderzoek a.d.h.v. historische luchtfoto's en loopgravenkaarten, die als basis kan dienen om de potentiële impact van het plan/project op het oorlogserfgoed in te schatten. Deze studie wordt integraal als bijlage bij voorliggend plan-MER gevoegd (Bijlage 7).

#### 8.5.3.2 Beschrijving en beoordeling van de milieueffecten

De vooropgestelde ingrepen van het project worden afgewogen ten opzichte van de beschreven referentiesituatie. Hieruit kan afgeleid worden of de ingrepen een effect hebben op het landschap. Bij de beschrijving van de effecten wordt de duur van het effect bepaald (tijdelijk versus permanent) en het moment dat het effect speelt (tijdens en/of na de werken). Voor ieder effect wordt eveneens de 'aard' (positief versus negatief) en de 'graad' (sterk versus matig) bepaald. Op basis van deze elementen wordt de significantie van effecten beschreven.

Mogelijke effecten op landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie zijn de volgende:

- **Structuur- en relatiewijzigingen:** door de bestemmingswijziging van landbouwgebied naar golfgebied en de hiermee gepaard gaande wijziging van de ruimtelijke inrichting van het terrein zal er een wijziging van de landschapsstructuur optreden. Ook door de effectieve constructie van het golfterrein met bunkers, dieptes, laagtes, vijvers, ... zal de landschapsstructuur in belangrijke mate wijzigen. De invloed op de landschapsstructuur zal op een kwalitatieve manier beschreven en beoordeeld worden.

- **Wijziging erfgoedwaarden:** het plan/projectgebied is gelegen in de relictzones “Rug van Westrozebeke” en “Vijvergebied Zillebeke en vallei van de Wijtschatebeek”. De impact op de wijziging van het landschap in deze relictzones zal op een kwalitatieve manier beschreven en beoordeeld worden. Het plan/project zal geen directe of indirecte invloed hebben op:
  - Het puntrelict “Kasteel Palingbeek”;
  - De bouwkundige erfgoedwaarden Duits-Australische Bunker, gedenkzuil en Australische observatiepost;

Gezien de grote kans op oorlogserfgoed binnen het projectgebied, wordt de mogelijke impact hierop in detail besproken. Hierbij wordt gesteund op de studie van Stichelbaut (2014) waarin naast een historische analyse van het plangebied ook zones zijn aangeduid, waar de kans op het vinden van oorlogserfgoed potentieel (niet) hoog is. Diepgaander archeologisch onderzoek is in deze fase van het plan nog niet uitgevoerd, maar is niet uitgesloten voor de verdere ontwikkeling van de uitbreiding van het golfterrein.
- **Wijziging perceptieve kenmerken en belevingswaarde:** door de grondenruil en inrichting van het golfterrein zal er een wijziging van de perceptieve kenmerken van het landschap optreden. Deze wijziging wordt op een kwalitatieve manier beschreven en beoordeeld.

### 8.5.3.3

#### Milderende maatregelen

Indien er zich significant negatieve effecten voordoen, worden milderende maatregelen voorgesteld. Daarnaast worden aanbevelingen geformuleerd. Mogelijke milderende maatregelen en/of aanbevelingen staan hierna per effectgroep beschreven:

- **Wijziging perceptieve kenmerken en belevingswaarde:** het behoud/versterken van het landschapselement, het reduceren van het storende effect, landschappelijke structuren stimuleren en versterken, maximaliseren van de belevingskwaliteit door een evenwicht te vinden tussen orde en chaos
- **Wijziging erfgoedwaarde**

Milderende maatregelen ten aanzien van het verlies aan erfgoedwaarde houden onder meer een behoud en/of restauratie van het erfgoed in, evenals het toepassen van de opgelegde erfgoedwaarden bij effecten op beschermde monumenten, landschappen. In relatie tot het oorlogserfgoed kan verder archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn.

### 8.5.4

#### Beschrijving van de referentiesituatie

#### 8.5.4.1

##### Op macroniveau

Volgens de classificatie van de **traditionele landschappen** ligt het studiegebied in ‘Zuidelijke IJzervlakte en het land van Ieper (Antrop et al., 2002). Dit betreft een Zacht golvend open landschap dat aansluit bij de zuidelijke uitlopers van de kustpolders en de IJzervallei met wijde panoramische zichten in vele richtingen. Een aantal typische elementen van dit landschap zijn onder andere de parallelle zachte golfingen die van NW-ZO lopen, de verspreide bewoning met kleine dorpen en Ieper als stedelijk centrum en blikvanger in de skyline.

Het landschap heeft ook een duidelijk erfgoedwaarde als vroegere frontzone van de Eerste Wereldoorlog.



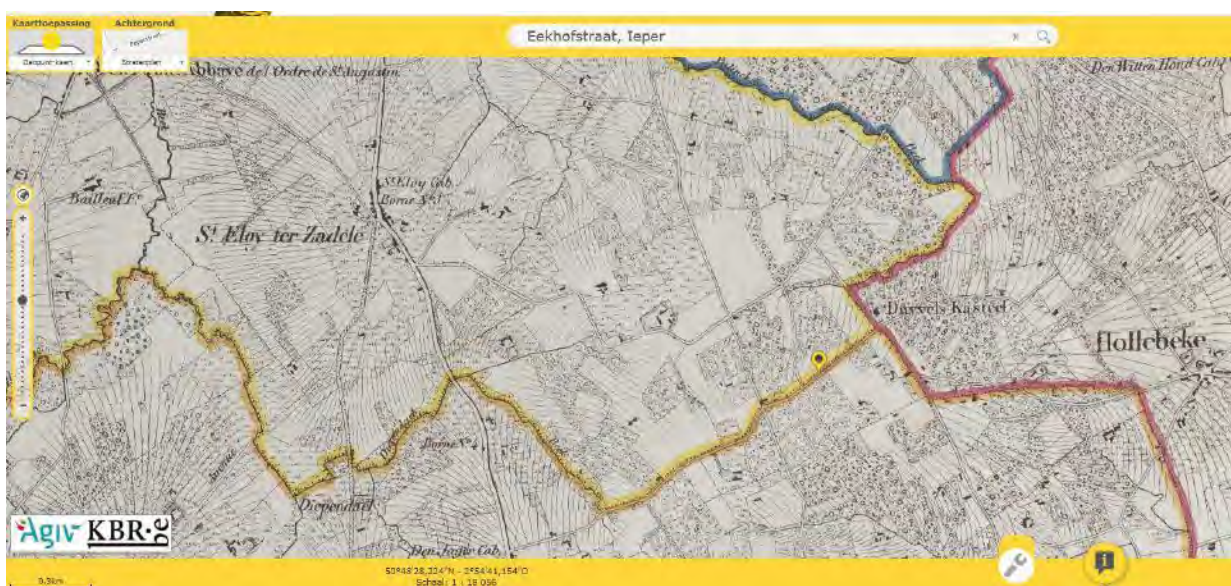
8.5.4.2 Op mesoniveau

8.5.4.2.1 Historische analyse

De **Ferrariskaart** (Figuur 8-10) en **Vandermaelenkaart** (Figuur 8-11), waar de Eekhofstraat is aangeduid met een geel/zwarte bol, tonen aan dat het plangebied en de onmiddellijke omgeving ervan ten tijde van Ferraris gekenmerkt werd door een dicht bebost gebied. Ten tijde van Vandermaelen was reeds een deel van het bos omgezet naar landbouwgebied. Na een (mislukte) kanaal-uitgraving veranderde het landschap hier naar een coulisselandschap. Een coulisselandschap is een halfopen landschap dat door de beplanting en bebouwing het karakter van een toneel met coulissen heeft. De beplantingen bestaan vooral uit houtwallen en heggen. Tijdens de Eerste Wereldoorlog veranderde het landschap echter sterk door de vele veldslagen die in de omgeving plaatsvonden (zie verder bij de beschrijving op microniveau).



Figuur 8-10: Ferraris (1777)



Figuur 8-11: Vandermaelen (1846-1854)



## 8.5.4.2.2

**Ankerplaats Ieperse vestingen en omgeving, bossen ten zuiden en heuvelrug Wijtschate-Mesen”**

Volgens de informatie beschikbaar op het geoportaal van Onroerend Erfgoed (<https://geo.onroerenderfgoed.be>), is het plangebied gelegen binnen de **Ankerplaats** (Landschapsatlas 2001) “*Ieperse Vesting - Verdronken Weide - Zillebeekse vijver - Palingbeek - Vierlingen (A30038)*” (Kaart 15). Ondertussen werd deze ankerplaats definitief aangeduid onder de naam “**Ieperse vestingen en omgeving, bossen ten zuiden en heuvelrug Wijtschate-Mesen**” (MB van 4 juli 2013). De aanduiding van deze ankerplaats is terug te vinden op Kaart 18.

Deze ankerplaats bevindt zich ten zuidoosten van de stad Ieper en bevat een deel van haar oude vestingwallen. Ze strekt zich uit van Hollebeke in het zuiden langs de Palingbeek / kanaal Ieper-Komen naar de Verdronken Weide en de Zillebeekse vijver in het noorden. Het bos en jachthuis de Vierlingen vormen de westelijke grens. Ze wordt gestructureerd en gedomineerd door het kanaal Ieper-Komen en door de vestingwallen rond Ieper.

Het Kanaal Ieper-Komen loopt van de Westvlaamse heuvels (rond Kemmelberg) over de heuvel van Wijtschate naar Hollebeke, Zonnebeke en Passendaele. Ter hoogte van Hollebeke ligt het kanaal naast de oude spoorwegbedding tussen Ieper en Komen die nu als fietspad gebruikt wordt.

Binnen het aanduidingsdossier van de ankerplaats worden verschillende deelgebieden beschouwd. Het plan/projectgebied ligt in de omgeving van het (4) Verwezen Kanaal Ieper-Komen en het (8) Bosrijk gebied van de heuvelrug Wijtschate – Hollebeke.

Het Deelgebied “Verwezen Kanaal Ieper-Komen” (ten oosten van het plan/projectgebied) overlapt deels met het plangebied en strekt zich verder uit in oostelijke richting van het plangebied. De belangrijkste kenmerken zijn:

- Kanaal aangelegd gedurende de 19e eeuw in de natuurlijke vallei van de Palingbeek, met bijhorende waterbouwkundige infrastructuur zoals sluisen, dijkjes, jaagpaden, etc.;
- Markant lineair element in het open landbouwgebied ten zuiden van Ieper, geaccentueerd door houtige begroeiing in bedding en op de kanaalbermen;
- Reeks van oorlogserfgoed (militaire begraafplaatsen, bunkers, etc)
- Landschappelijk erfgoed: Christusboom (zomereik) spijkerboom met kruis (inventaris WO I) middenin het golfterrein;
- Enz.

Het Deelgebied “Bosrijk gebied van de heuvelrug Wijtschate – Hollebeke” bevat volgende kenmerken:

- Heuvelrug met bronniveaus
- Aanwezigheid van verschillende oude boskernen, restanten van een voormalig, uitgestrekt bosgebied op de hoogste delen en steilste flanken van de heuvelrug Wijtschate en Hollebeke;
- Aanwezigheid van smalle dalhoofden al dan niet met bron(nen) op de heuvelflank meestal onder bos soms grasland, stroomafwaarts diep ingesneden beken;
- Uitgesproken reliëfverschillen in het hellinglandschap ten noorden van Wijtschate in combinatie met boskernen, houtkanten en bomenrijen zorgen voor compartimentering en een eerder besloten landschap;

- Eekhofstraat en voormalige toegangsreef naar Palingbeekasteel (Dammstrasse) als ruimtelijke dragers binnen WO I frontzone;
- Reeks van oorlogserfgoed, met o.a. het gedenkteken voor de Indische troepen op het kruispunt van de Eekhofstraat – Duivenstraat, ten zuiden van de huidige golf.
- Volgende drie zichten grenzen aan het plangebied:
  - kruispunt Duiven – Eekhofstraat (zicht 45°) zicht naar zuidoosten, Leievallei, Rijsel-metropool.
  - Eenhofstraat (zicht 60°), naar zuidwesten, hoogte van Wijtschate en West-Vlaamse heuvels (Kemmelberg en Rodeberg)
  - Ieper, Hollebeke, Bernikkewallestraat (zicht 30°) in noordoostelijke richting, naar het westelijk uiteinde van de kanaalsleuf (Ieper-Komen) tevens omgeving met microreliëf WOI;

Het landschap wordt nu nog duidelijk gekenmerkt door het oorlogsverleden. Als gevolg van de specifieke ontwikkelingen tijdens de initiële fase van de Eerste Wereldoorlog en de bijzondere ligging van de heuvelrug rond Ieper, werd dit gebied het toneel van een jarenlange stellingenoorlog waarbij het landschap volledig verwoest werd. Ook de steden en dorpen werden daarbij volledig of nagenoeg verwoest. Samen met de talrijke oorlogsmonumenten, militaire begraafplaatsen, gedenktekens, mijnkraters, bunkers en relictten van het oorlogslandschap herinnert het wederopbouwlandschap aan de belangrijke strategische ligging van de heuvelrug rond Ieper en bepaalt het nog steeds de huidige aanblik van het landschap waaraan het tevens een eigen identiteit geeft (aanduidingsdossier ankerplaats).

### 8.5.4.3

#### Op microniveau

#### 8.5.4.3.1

#### Landschappelijke waarden

Bij de beschrijving van het landschap op microniveau gaat de aandacht hoofdzakelijk uit naar de landschappelijke waarde van het plangebied (de uitbreidingszone, het huidige golfgebied en de ruilgronden). Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de wetenschappelijke, de historische, de esthetische en de sociaal-culturele waarde.

De **natuurwetenschappelijke waarde** van de uitbreidingszone is eerder gering. Het aantal (knot)bomen en houtkanten, die als positieve beeldragers kunnen beschouwd worden, is beperkt tot enkele meidoorns aan de rand van de uitbreidingszone. Doorheen de uitbreidingszone, ter hoogte van een aardeweg, ligt een graft die een zekere landschapsecologische waarde heeft (Foto 5), al is de floristische waarde hiervan gering. Deze aarden weg met talud is aangeduid als Chemin n°8 op de Atlas der Buurtwegen. De percelen binnen de uitbreidingszone zijn doorgaans groot met weinig structuur en zonder aanwezigheid van poelen. Hetzelfde geldt voor de zones A, B en C van de ruilgronden. Enkel zone D heeft een iets grotere natuurwetenschappelijke waarde door haar ligging aangrenzend aan een boszone en door de aanwezigheid van een veedrinkpoel. Het huidige golfterrein heeft, ondanks haar gebruik als recreatiezone een grote natuurwetenschappelijke zone door de variëteit in habitats, het gevoerde beheer op de (semi-)roughs en het voorkomen van een groot aantal diersoorten, waaronder Kamsalamander.

De **historische waarde** van de uitbreidingszone en ruilgrond staat uitgebreid beschreven in het historisch onderzoek van Stichelbaut (2014). Hierna wordt vooral gefocust op de historische waarde van het plangebied. Voor een meer gedetailleerde

en volledige beschrijving wordt verwezen naar de studie in Bijlage 7. Op basis van deze studie kan duidelijk afgeleid worden dat het ganse plangebied (uitbreidingszone, ruilgrond, huidig golfterrein) een belangrijke historische waarde bezit door het oorlogsverleden in deze zone. De specifieke ligging van het projectgebied laat toe om het projectgebied te bespreken in drie belangrijke chronologische fases:

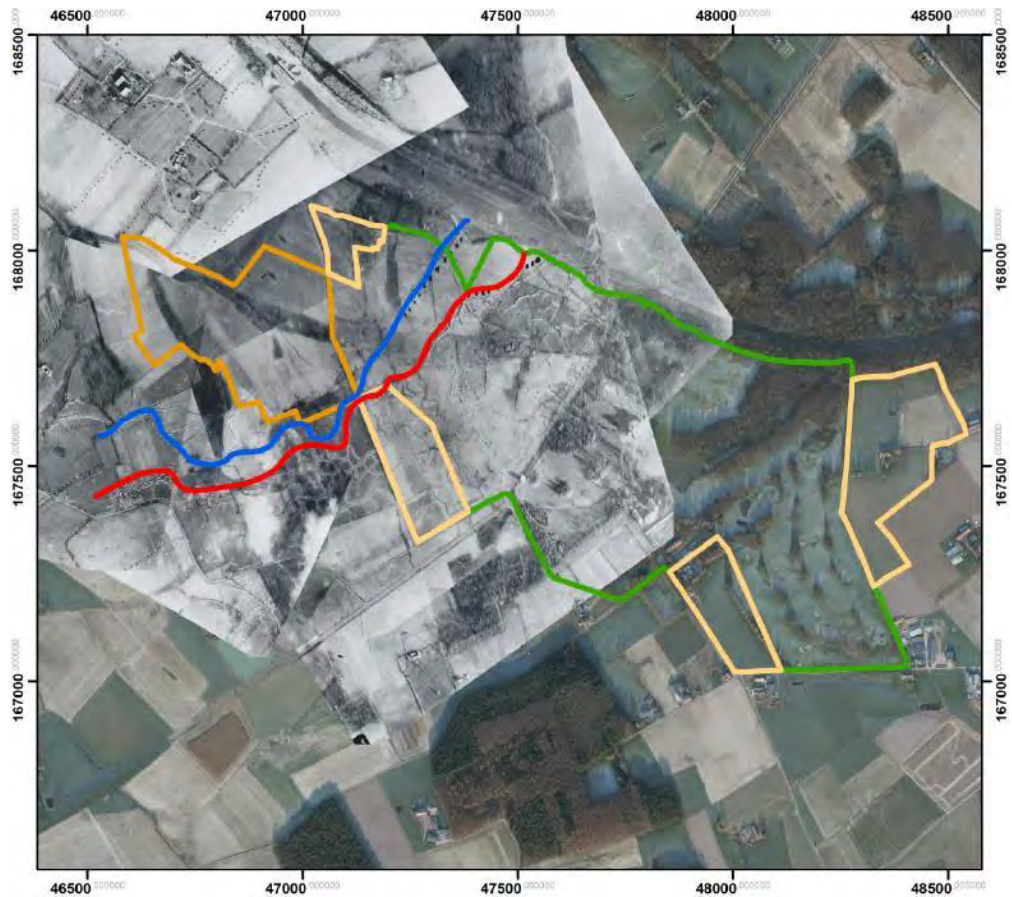
- De eerste oorlogsjaren;
- De fase na de mijns slag (7 juni 1917);
- De situatie na het Duitse voorjaarsoffensief van 1918.

#### *Eerste oorlogsjaren*

Na de Eerste Slag bij Ieper (19 oktober – 22 november 1914) sloeg de bewegingsoorlog om in een patstelling in de loopgraven in de Westhoek. Het front kwam met een wijde boog rondom Ieper te liggen, alsook ter hoogte van het plangebied. Op 5 november 1914 is het offensief gericht is op de her-verovering van Mesen. Een dag later hernemen de Duitsers hun offensief en slagen ze erin de Franse troepen terug te drijven tot Sint-Elooi. Het plangebied komt nu volop in het strijdtoneel te liggen en de volgende dagen worden gekenmerkt door aanhoudende aanvallen en tegenaanslagen. Op 7 november worden de Fransen teruggedrongen tot Eikhof hoeve, net ten zuiden van het plangebied. Op 8 november volgen vanuit het kasteelpark van Hollebeke opnieuw zware Duitse aanvallen op de Franse linie bij Eikhof hoeve en in de finale fase van de Eerste Slag bij Ieper zijn er in de volledige zuidelijke sector van de Ieperboog. Tegen 22 november kwam de Eerste Slag bij Ieper ten einde, dit betekende meteen het einde van de mobiele fase van de Eerste Wereldoorlog. Voor een visualisatie van het front op deze cruciale dagen wordt verwezen naar de Figuren 3 t.e.m. 6 in Bijlage 7.

De vroegste luchtfoto's van het plangebied dateren van 4 februari 1915 en geven een zeer gedetailleerd inzicht in de vroegste fases van de loopgravenoorlog in het plangebied. Figuur 8-12 toont de ligging van het Geallieerde-Duitse front in februari 1915. De Duitse frontlijn is aangeduid als een rode lijn, de Geallieerde frontlijn is aangeduid in een blauwe lijn. Deze luchtfoto toont een zeer hoge densiteit aan sporen en het front loopt dwars doorheen het plangebied, voornamelijk de zone van de bestaande golf. De situatie die wordt afgebeeld op de luchtfoto's is deze van na het einde van de Eerste Slag bij Ieper aangevuld met nieuwe loopgraven die sindsdien ontstaan zijn. Een detailopname (Figuur 8-13) toont enerzijds een confrontatie tussen het hedendaagse en het historische landschap en anderzijds een detail van de talrijke loopgraven binnen het plangebied.

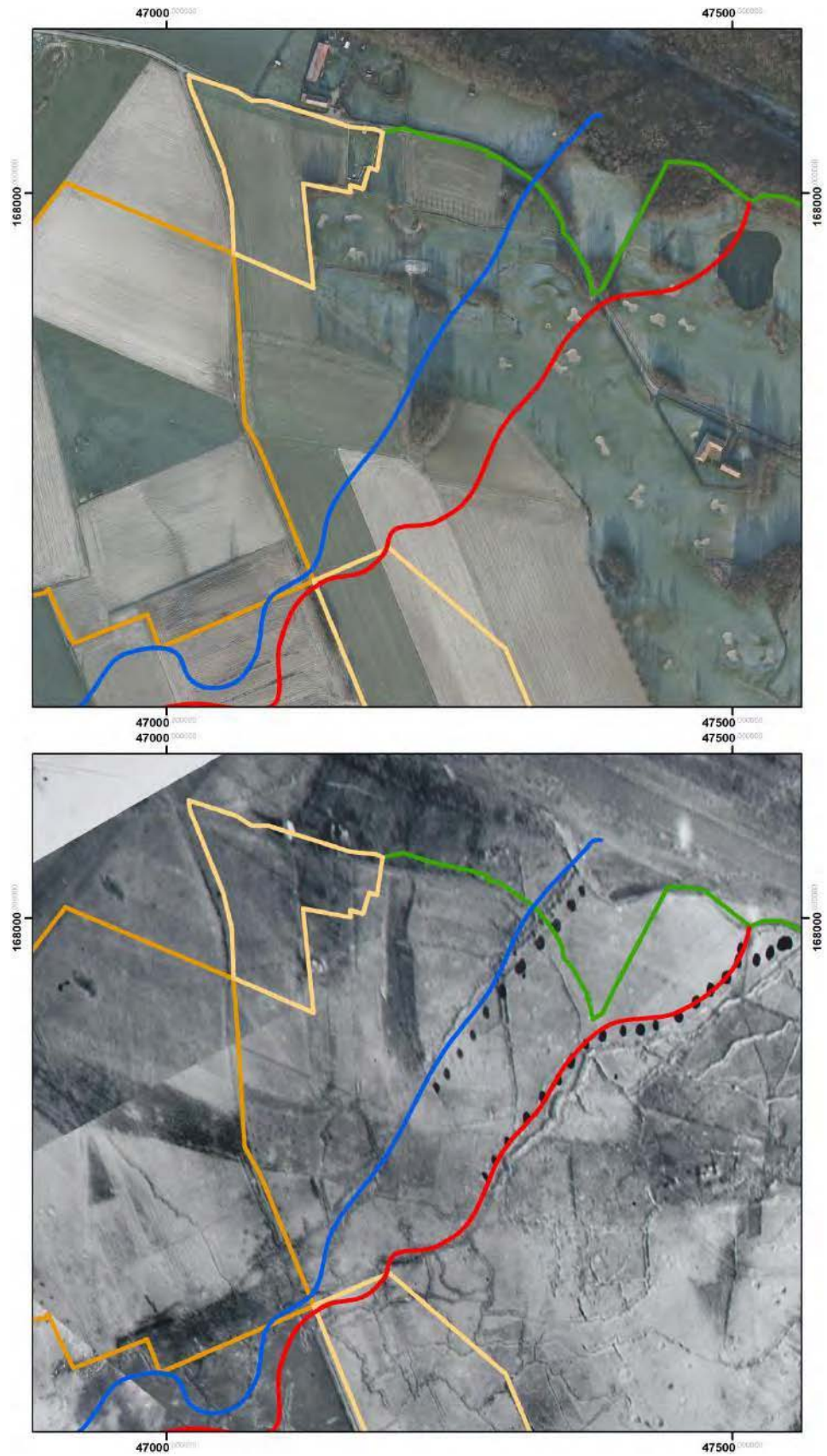
Vanuit de Duitse linie lopen verschillende naderingsloopgraven (sappes) in het niemandsland. Typisch voor deze vroege fase in de loopgravenoorlog is de onregelmatigheid van de loopgraven. Ter hoogte van het huidige golfterrein, maar ook ter hoogte van de uitbreidingszone, vonden bijgevolg zware gevechten plaats.



Figuur 8-12: Historische luchtfoto's uit periode februari 1915 bovenop een actuele luchtfoto (AGIV) (Stichelbaut, 2014)

- Duitse frontlijn
- Geallieerde frontlijn
- Huidige golfterrein
- Uitbreidingzone golfterrein
- ruilgronden





Figuur 8-13: Historische luchtfoto's uit periode februari 1915 geprojecteerd bovenop een actuele luchtfoto (AGIV)

### *Mijnenslag bij Mesen (7 juni 1917)*

Al sinds 1916 waren de Britten bezig met het plannen van een groot offensief om de strategisch gelegen heuvelrug tussen Mesen en Wijtschate, die de Duitsers sinds de Eerste Slag bij Ieper in handen hadden. In alle stilte werden de Duitse stellingen tussen Ploegsteert in het zuiden en Hill 60 in het noorden ontmijnd. In de vroege ochtend van 7 juni 1917 werden 19 diepe mijnen simultaan tot ontploffing gebracht onder de Duitse stellingen. Het projectgebied bevindt zich tussen de mijnen bij Hill 60 en Sint-Elooi, op de terreinen van de golf zelf werden geen ondergrondse mijnen tot ontploffing gebracht. Meteen na de ontploffing werd de aanval ingezet en van zodra de Duitse frontloopgraven veroverd werden, werd gestart met het graven van verbindingsloopgraven om de frontsystemen met elkaar in verbinding te brengen. White Chateau werd veroverd door Britse troepen (Planck 1946). Britse en Australische soldaten slaagden erin om de heuvelrug in handen te nemen en op 14 juni was de slag afgelopen en de behaalde doelen waren bereikt.

Binnen het projectgebied werd de Duitse Opal Reserve plots de Britse frontlijn (zie figuur 13 in Bijlage 7). De rest van het projectgebied maakte meteen deel uit van het geallieerde achterland. Sommige Duitse loopgraven en bunkers werden hergebruikt, andere waren te sterk vernield. Stelselmatig werden er nieuwe loopgraven - voornamelijk verbindingsloopgraven - die naar het nieuwe front toe lopen in het oostelijke gedeelte van het projectgebied aangelegd. Ook het front schuift in de loop van juni nog verder oostwaarts op (zie figuur 14 in Bijlage 7).

De mijnenslag bij Mesen was in se een voorbereidende actie op een groter offensief dat gericht was op Passendale. De Derde Slag bij Ieper (31 juli tot 10 november 1917) barste los op 31 juli 1917 en het front schoof langzaam verder oostwaarts op. Het projectgebied komt op die manier nog dieper in het geallieerde achterland te liggen en is er weinig bijkomende activiteit te bespeuren op de luchtfoto's.

### *Duits voorjaarsoffensief 1918*

Door de Russische Revolutie en de val van het Russische leger krijgt Duitsland eind 1917 maar met één front meer te maken. Als gevolg hiervan komen grote hoeveelheden troepen vrij en plannen de Duitsers een offensief om nogmaals te proberen de kanaalhaven te bereiken. Op 9 april begint in Vlaanderen Operatie Georgette en reeds op 10 april wordt gevochten in de regio van White Chateau.

Vanaf 12 april trekken de Britten een groot deel van hun troepen terug uit de volledige Ieperboog en houden ze slechts enkele voorposten bezet. In één keer wordt het terrein vrijgegeven dat veroverd werd tijdens de Derde Slag bij Ieper. In de volgende dagen schoven de Duitsers verder op en veroverden ze - opnieuw - de heuvelrug bij Wijtschate en Mesen. Het Lenteoffensief loopt in West-Vlaanderen eind april vast in de militaire infrastructuur van het geallieerde achterland van het jaar voordien.

Het studiegebied valt dus midden april volledig in Duitse handen, de loopgraven die nog in goede staat waren blijven in gebruik door de Duitsers. Voor het overige gebeuren er geen noemenswaardige wijzigingen, her en der zijn er kleine stukjes loopgraven die binnen het domein van de bestaande golf worden aangelegd. Deze situatie is weergegeven op figuur 15 in Bijlage 7. Dit is een mozaïek van drie luchtfoto's die de desolaatheid van het landschap aantonen. Voor deze periode zijn ook loopgravenkaarten beschikbaar, die weergegeven zijn op figuur 16 en 17 in Bijlage 7. Op een Britse loopgravenkaart opgemaakt op 13 mei 1918 is te zien welke structuren nog in gebruik zijn nadat de Duitsers het gebied veroverd hebben tijdens het voorjaarsoffensief van 1918 (figuur 16 in Bijlage 7). Het zijn voornamelijk

verbindingsloopgraven (bv. Oak Switch, Oak Support, Oak Avenue), slechts enkele gevechtloopgraven zijn zichtbaar (aangegeven met een dikkere blauwe lijn).

In de uitbreidingszone van de golf gaat het om enkele verbindingsloopgraven. Min of meer hetzelfde beeld wordt verkregen op een loopgravenkaart van 19 september 1918, al worden op dit moment een aantal van de structuur weergegeven in stippellijn wat betekent dat ze in slechte staat zijn (figuur 17 in Bijlage 7). In de uitbreidingszone zijn de verbindingsloopgraven verdwenen en is er enkele een aanduiding van brede prikkeldraadversperringen.

De **esthetische waarde** wordt bepaald door de grote natuurlijke reliëfverschillen, veroorzaakt door de hydrografie, die zorgen voor een visueel ruimtelijke compartimentering. De hogere ligging van de heuvelrug valt vanuit het open landbouwlandschap op en de bossen bovenop deze heuvelrug versterken deze visuele begrenzing. Aan weerszijden van de heuvelrug zijn panoramische vergezichten mogelijk. Minder verreikende zichten zijn talrijk vanuit de beekvalleien naar de heuvelkam.

In de onmiddellijke omgeving van het plangebied vormt de kanaalsleuf (domein Palingbeek) door haar lagere ligging doorheen de heuvelrug, met aan weerszijden steile hellingen, een markant visueel aantrekkelijk geheel. Een bijzondere bijdrage aan de belevingswaarde van het landschap wordt geleverd door de talrijke opvallende Britse begraafplaatsen en door enkele oorlogsmonumenten. Binnen het plangebied liggen enkele oorlogsmonumenten die hiertoe bijdragen (zie hoofdstuk 8.5.4.3.2).

De **sociaal-culturele waarde** van de omgeving waarin het plangebied gesitueerd is, wordt getypeerd door de dominante aanwezigheid van openbare bossen op de heuvelrug. De oorlogserfenis van de 'Ieperboog' geeft het landschap een bijzondere herinnerings- en belevingswaarde waardoor jaarlijks vele duizenden bezoekers worden aangetrokken. Ook buitenlandse bezoekers van de golf Palingbeek, vnl. Fransen en Britten, worden aangetrokken door deze erfgoedwaarden.

De ruimtelijk-structurende waarde uit zich door het natuurlijk reliëf en in het bijzonder door de zuidwest-noordoost georiënteerde heuvelrug, tevens de waterscheiding tussen het Leie- en IJzerbekken. In de uitbreidingszone zijn, net zoals in het westelijke en lager gelegen deel van de ankerplaats akkers dominant aanwezig. Voor een verdere beschrijving van de bouwkundige en oorlogserfgoedwaarden binnen het plangebied en de omgeving, wordt verwezen naar volgend hoofdstuk.

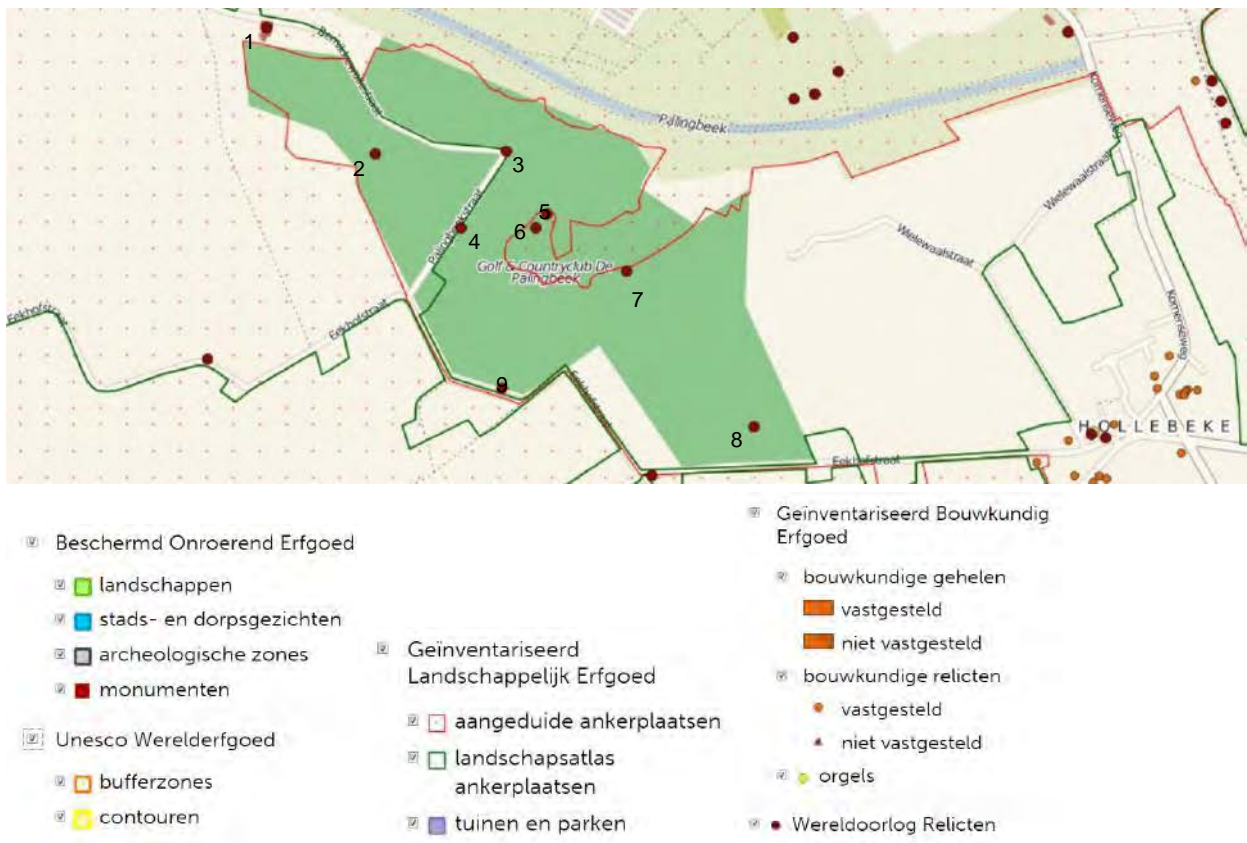
#### 8.5.4.3.2 Bouwkundige erfgoedwaarden

Voor de beschrijving van de beschermde erfgoedelementen in de omgeving van het plangebied werd beroep gedaan op het geoportaal van Onroerend Erfgoed (<https://geo.onroenderfgoed.be>).

Uit de informatie beschikbaar in het geoportaal blijkt dat volgende elementen gelegen zijn in de omgeving van het plangebied. Hierbij wordt verwezen naar Kaart 16 en Kaart 17 en de overzichtsfiguur Figuur 8-14:



- Wereldoorlog Relicten
  - Gedenkzuil voor A. en M. Mahieu (Hollebeke - WOI) (3 op Figuur 8-14 hieronder)
  - Duitse mijnschacht (Hollebeke - WOI) (2 op Figuur 8-14 hieronder)
  - Duits-Australische betonconstructie Backofen (Hollebeke - WOI) (4 op Figuur 8-14 hieronder)
  - Australische observatiepost (Hollebeke - WOI) (6 op Figuur 8-14 hieronder)
  - Restanten kasteel White Chateau (Hollebeke - WOI) (5 op Figuur 8-14 hieronder)
  - Gedenkplaat Schotse studenten (Hollebeke - WOI) (9 op Figuur 8-14 hieronder)
  - Duitse ondergrondse betonconstructie (Hollebeke - WOI) (7 op Figuur 8-14 hieronder)
  - Panoramatafel The Plains of Northern France (Hollebeke - WOI) (8 op Figuur 8-14 hieronder)
  - Oak Dump Cemetery (Voormezele - WOI) (1 op Figuur 8-14 hieronder)
- Bouwkundige Relicten
  - Gedenkzuil voor A. en M. Mahieu (3 op Figuur 8-14 hieronder)
  - Duits-Australische betonconstructie Backofen (4 op Figuur 8-14 hieronder)
  - Australische observatiepost (6 op Figuur 8-14 hieronder)
  - Oak Dump Cemetery (1 op Figuur 8-14 hieronder)



Figuur 8-14: Beschermd erfgoed in de omgeving van het plangebied (uit geoportaal onroerend erfgoed: <https://geo.onroenderfgoed.be>)

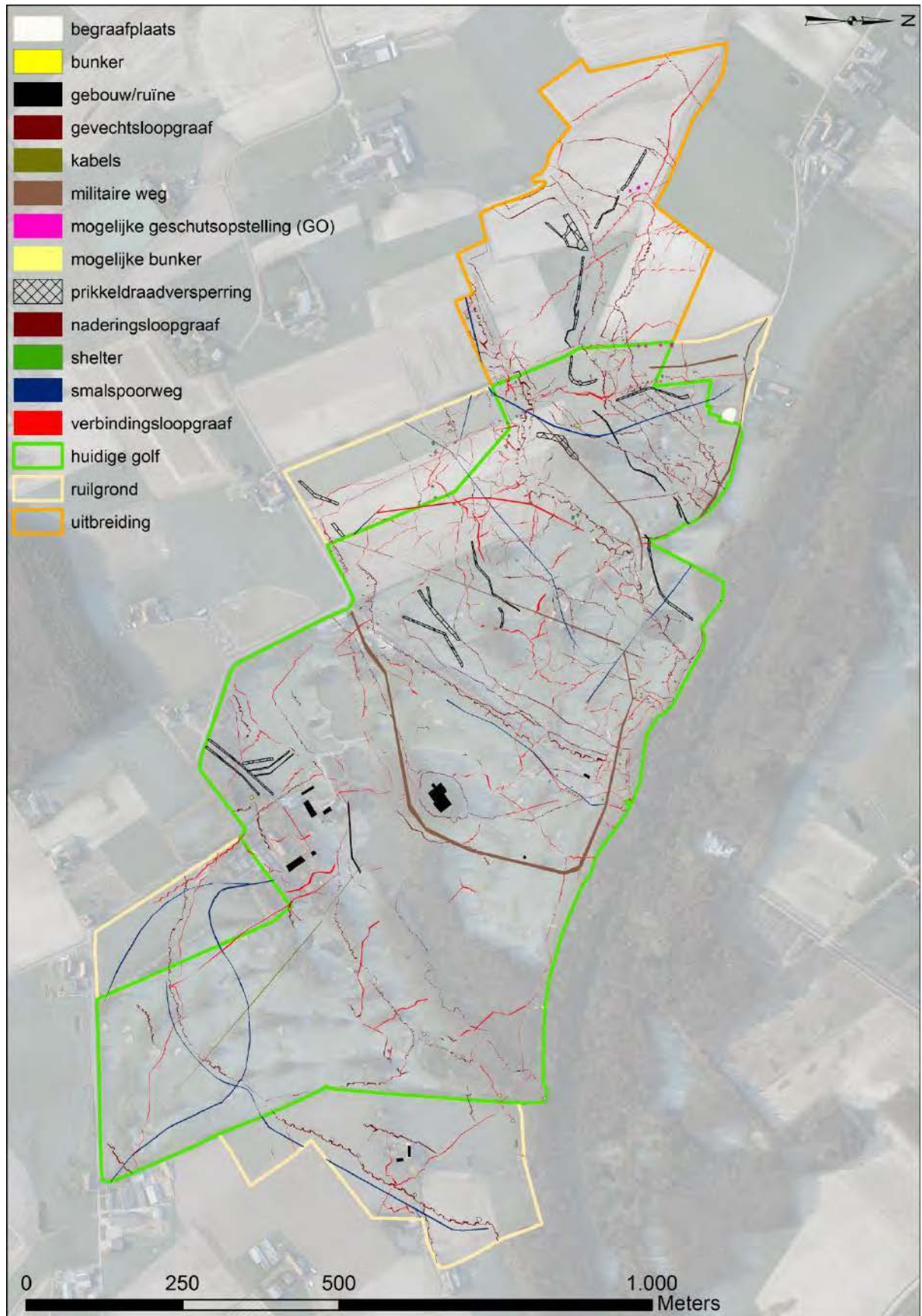
#### 8.5.4.3.3 Archeologie en oorlogserfgoed

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) maakt binnen het plangebied melding van archeologische vondsten, met name ter hoogte van het huidige golfterrein, maar niet ter hoogte van de percelen waar de uitbreiding gaat plaats vinden (zie Kaart 17). Als onderdeel van het historisch onderzoek van Stichelbaut (2014) werd onderzocht waar binnen het plangebied, met bijzondere aandacht voor de uitbreidingszone en de ruilgronden, oorlogserfgoed te verwachten is. In WO I kwam het front immers tot stilstand in het plangebied. Binnen de contouren van het plangebied bevonden zich kilometers loopgraven, schuilplaatsen en geschutsposten, ... .

Op basis van een comparatieve luchtfotografische studie werden door Stichelbaut (2014) alle zichtbare sporen gedetailleerd in kaart gebracht en voorzien van een beknopte historische duiding (Figuur 8-15). Deze GIS-inventaris laat toe om na te gaan waar mogelijk archeologische restanten van de Eerste Wereldoorlog te verwachten zijn in het bodemarchief. Dit geeft een indicatie waar er tijdens de oorlog bepaalde sites (loopgraven, barakken, spoorlijnen, etc.) gelokaliseerd waren. Het is puur op basis van historische luchtfoto's niet mogelijk om na te gaan wat precies de impact geweest is in de bodem. Tijdens talrijke archeologische vooronderzoeken / opgravingen is echter gebleken dat de impact van WO I-sites substantieel is.

Stichelbaut (2014) stelt dat er in het uitbreidingsgebied tijdens de WO I ongeveer 5,2 km aan loopgraven gegraven zijn. Daarnaast zijn er verschillende soorten schuilplaatsen (abri, shelter, bunker en mogelijke bunker) en drie mogelijke geschutopstellingen terug te vinden. De ruimtelijke verspreiding van de sporen toont belangrijke clusters aan: namelijk aan weerszijden van het niemantland het Britse en Duitse frontloopgraaf. In de zones omheen deze frontloopgraven zijn de meeste sporen in de bodem te verwachten.

Het is ongekend op welke diepte zich de archeologische sporen bevinden of hoe gaaf ze bewaard zijn. De teelaarde is archeologisch gezien van weinig waarde omwille van het jarenlange omploegen, maar indien ze niet gediepground zijn, bevinden de sporen zich doorgaans direct onder de teelaarde (gemiddeld 35 cm).



Figuur 8-15: Overzichtskaart van alle gekarteerde structuren binnen het onderzoeksgebied

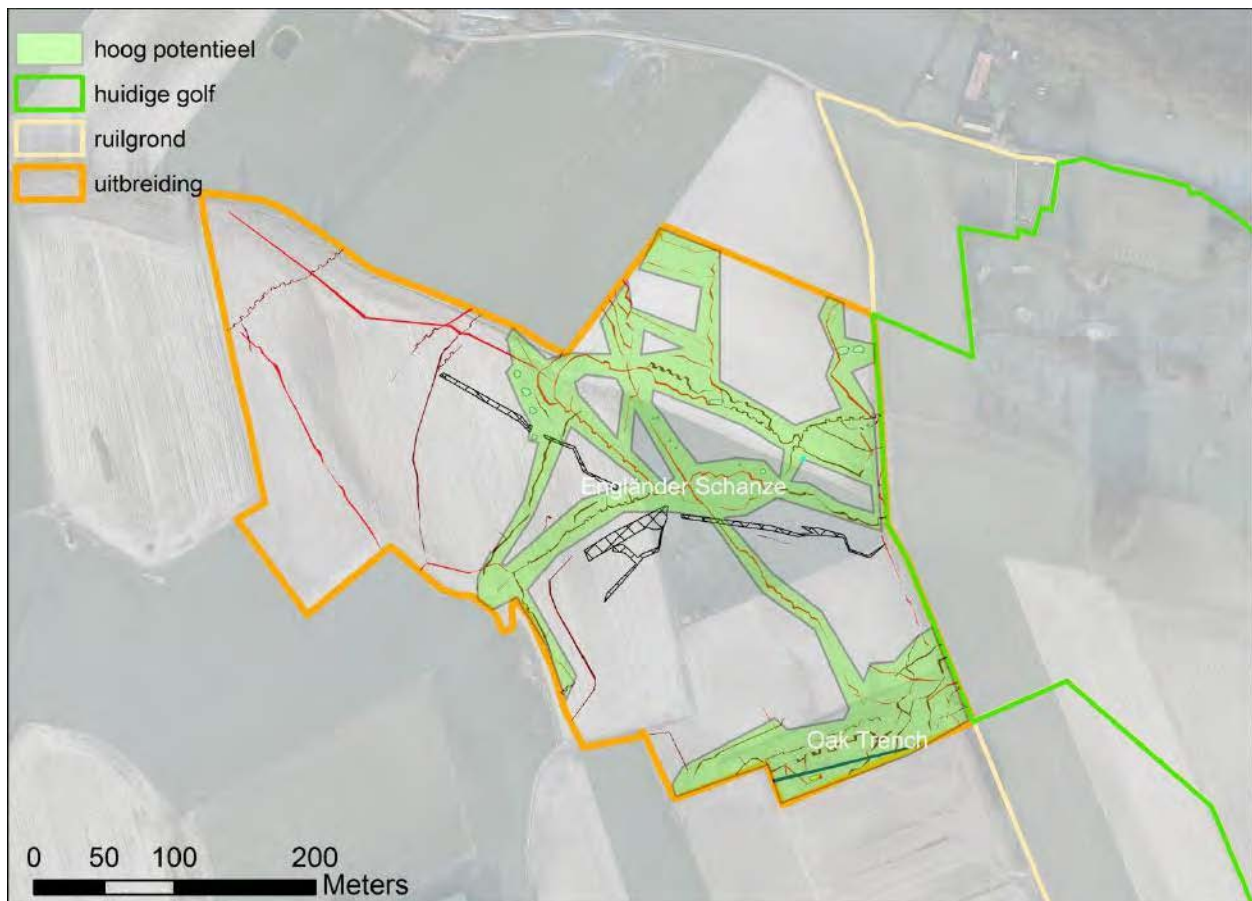


Daarnaast werd door Stichelbaut (2014) een verdere densiteitsanalyse uitgevoerd van de uitbreidingszone waar de effectieve graafwerken zullen plaatsvinden.

Deze densiteitsanalyse van de relevante sporen – de prikkeldraadversperringen zijn uit deze analyse verwijderd – toont de clustering van de sporen en geeft tevens aan waar op basis van de luchtfotografie geen structuren vermoed worden (Figuur 8-16 en Figuur 8-17). De zones met het hoogste potentieel bevinden zich ter hoogte van de frontlijnloopgraven “Engländer Schanze” en “Oak Trench”.



Figuur 8-16: Densiteitsbeeld van relevante sporen binnen de uitbreidingszone



Figuur 8-17: Aanduiding van de zone met het hoogste potentieel voor WO1-erfgoed

### 8.5.5 Effectenbeschrijving en –beoordeling

#### 8.5.5.1 Structuur- en relatiewijzigingen

Voor de structuur- en relatiewijzigingen van het landschap zijn de effecten op planniveau en op projectniveau gelijkaardig, aangezien het permanente effecten betreft. Enkel wat betreft “bodemerrosie”, als gevolg van het effect op de geomorfologische processen, zal het effect enkel tijdens de aanlegfase op projectniveau optreden.

Structuur- en relatiewijzigingen vormen een uitgebreide en gevarieerde groep van effecten en kunnen opgesplitst worden in:

- Verwijderen of verstoren van geomorfologische elementen, - eenheden of processen
- Effecten van landschapsecologische verstoring
- Effecten van functionele versnippering van het actuele gebruik

##### 8.5.5.1.1 Verwijderen of verstoren van geomorfologische elementen, -eenheden of processen

In de geplande situatie, zijnde de westelijke uitbreiding met 9 holes en de renovatie van hole 1 en 10, leiden de ingrepen zoals het ophogen, afgraven, egaliseren e.d. tot directe veranderingen in het reliëf. De aanleg van het golfterrein, waarbij een herprofilering met bunkers, waterpartijen, etc. zal gebeuren, zullen het zichtbare reliëf van de uitbreidingszone wijzigen. Dit effect is echter inherent aan de wijziging van de bestemming van de uitbreidingszone van landbouwgebied naar golfgebied. Een wijziging van de natuurlijke, verticale opbouw van de geopatrimoniumeenheden wordt echter beperkt tot de bovenste bodemlaag. Op basis hiervan kan besloten worden dat

de geomorfologische waarden slechts in geringe mate beïnvloed worden en het effect als **gering negatief** kan beoordeeld worden.

Verandering in het bodemgebruik (omvorming van weiland, akkerland naar golfterrein) ter hoogte van de westelijke uitbreidingszone, kan aanleiding geven tot een toename van de bodemerosie. De risico's zijn hierbij het grootst in hellende leem- en zandleemgebieden in Vlaanderen. Tijdens de aanlegfase zal door het reliëf binnen het plangebied, de kans op bodemerosie ter hoogte van het plangebied reëel zijn. Eens het golfterrein is ingericht en de beplantingen voorzien zijn, zal er echter geen bodemerosie meer optreden. Dit effect zal bijgevolg tijdelijk van aard zijn. Om het effect te milderen, dient het inzaaien en beplanten van het golfterrein zo snel mogelijk na de herprofilering te gebeuren en dient er in een droge periode te worden gewerkt. Omwille van de tijdelijke aard, wordt dit effect als **gering negatief effect** beoordeeld.

Ter hoogte van de ruilgronden en het huidige golfterrein zal het huidige bodemgebruik blijven (respectievelijk landbouw en golfgebied) en zal er geen wijziging van de landschapsstructuur optreden.

Tijdens het ontwikkelingsscenario, waarbij een beregeningsinfrastructuur ter hoogte van de holes 11 t.e.m. 18 wordt voorzien, zal er lokaal een verstoring van de geomorfologische elementen optreden. Echter deze effecten zijn heel lokaal en tijdelijk van aard. Na het aanbrengen treedt eveneens een volledig herstel op. Het effect wordt als **gering negatief effect** beoordeeld.

#### 8.5.5.1.2

##### Landschapsecologische verstoring

De landschapsecologische verstoring door ingrepen handelt over de relaties tussen de variaties in de ruimte en het ruimtegebruik (zichtbare patronen) en de processen die leiden tot het ontstaan, groeien of verdwijnen van biota.

Door de wijziging van het bodemgebruik (= direct effect), zal het oorspronkelijk landschap in de uitbreidingszone dat gekenmerkt wordt door akkers en weilanden, plaats maken voor een parkachtig golflandschap, aansluitend aan het bestaande golfterrein. De huidige landschapsecologische kenmerken van de uitbreidingszone zijn beperkt tot de aanwezigheid van een graft en enkele meidoornstruiken op de grens van de uitbreidingszone. Bijgevolg treedt er door de wijziging van het bodemgebruik van akker en weiland naar golfgebied, slechts in heel geringe mate een verlies op van landschappelijk waardevolle kenmerken en structuren. Ook het verlies aan bestaande landschappelijke relictten blijft gering. Zoals reeds beschreven binnen de discipline fauna en flora wordt er daarentegen een stijging van de landschapsecologische waarde van de uitbreidingszone verwacht, daar er verschillende biotopen en landschapsstructuren die aantrekkelijk zijn voor allerlei fauna en flora worden gecreëerd.

In relatie tot mogelijke indirecte effecten via het water, de bodem of lucht vormt enkel het effect door het onttrekken van water voor beregening een potentieel effect inzake landschapsecologische verstoring. Het mogelijks effect van de fairwayberegening, dient te worden beschouwd een effect op projectniveau. Bijgevolg wordt er voorgesteld om bij de verdere projectuitwerking rekening te houden met de monitoringresultaten die momenteel verzameld worden. Daarbij kunnen ook nog steeds extra milderende maatregelen genomen worden.



Als conclusie kan er gesteld worden dat er, in vergelijking met de huidige situatie, door de aanleg van het golfterrein een **matig positief effect** op de landschapsecologische waarden ter hoogte van de uitbreidingszone zal optreden. Ter hoogte van het huidige golfterrein, meer bepaald ter hoogte van de vijvers, kan bij extreem droge periodes en bij het ontwikkelingsscenario een tijdelijke daling van het vijverpeil optreden, wat als **matig negatief effect** wordt beoordeeld.

#### 8.5.5.1.3 Functionele versnippering van het actuele gebruik

Nieuwe infrastructuren (wegen, leidingen) in het landschap kunnen aanleiding geven tot een functionele versnippering van het landschap.

Door de realisatie van het plan, zal er geen functionele versnippering van het landschap optreden. De uitbreiding wordt aangrenzend aan het bestaande golfterrein voorzien. De functionele relatie tussen de aanwezige landschapsstructuren worden door de realisatie van het plan slechts in geringe mate gewijzigd.

Dit effect wordt als **gering negatief effect** beoordeeld.

#### 8.5.5.2 Wijziging erfgoedwaarden

De erfgoedwaarden die in beschouwing worden genomen, zijn alle bouwkundige (beschermd of niet-beschermd) en archeologische erfgoedwaarden en alle oorlogserfgoed.

##### 8.5.5.2.1 Bouwkundige erfgoedwaarden

De restanten van het kasteel (White Chateau of kasteel Mahieu) (nr. 5 op Figuur 8-14), zoals weergegeven op onderstaande foto, liggen in de nabijheid van hole 1, die heraangelegd wordt. De erfgoedwaarde van dit White Chateau ligt echter voornamelijk in het feit dat de Duitsers dit kasteel gebruikt hebben om zich te verschansen, niet zozeer in de bouwkundige erfgoedwaarde van het kasteel zelf. Een deel van de ruïnes bevinden zich in het bosgebied dat deels wordt gekapt voor heraanleg van hole 1. Het bos dat deels wordt gekapt is reeds aanwezig op de luchtfoto's vooraleer het golfterrein werd aangelegd en is waarschijnlijk spontaan gegroeid na de Eerste Wereldoorlog. Daarom is er mogelijks nog sprake van microreliëf in het bos die sporen kan aantonen van de Eerste Wereldoorlog. De ondergrond zal na de oorlog ook niet meer gewijzigd zijn, waardoor de bewaringstoestand van oorlogsrestanten in dit gebied zeer hoog zijn. De puinresten in het bos bevestigen dit.

Door het plan/project worden de restanten van dit relict zoals weergegeven op de foto behouden. Echter zoals hiervoor beschreven bevinden zich ook nog restanten in de boszone die zal ontbost worden. In de archeologienota die zal opgemaakt worden in het kader van de vergunningsaanvraag zal ook aandacht moeten besteed worden aan deze erfgoedwaarden. Bijgevolg is de erfgoedwaarde veel groter dan het puntrelict op de landschapsatlas en zal er bij de ontbossing moeten rekening gehouden worden met deze restanten. Als milderende maatregel op projectniveau moet er gezocht worden naar een uitvoeringswijze, waarbij de impact op de bodem hier minimaal wordt gehouden.

Daarnaast is ook voorzichtigheid aangewezen om vernieling of schade van deze erfgoedwaarde zoals getoond op de foto tegen te gaan. Afhankelijk van de route dat de machines zullen volgen, is het voorzien van een tijdelijke afrastering hierbij aangewezen.

Indien hiermee wordt rekening gehouden, wordt dit effect als **verwaarloosbaar** beoordeeld.



Foto 8: Restanten kasteel (Decoodt, Hannelore, 21-02-2005, ©Vlaamse Gemeenschap)

Links van hole 10 ligt een Duitse bunker, gekend als de “Backofen” (Backer’s Oven). De herinrichting van de hole zal geen invloed hebben op dit oorlogsrelict.

Verder zal het plan/project geen directe of indirecte invloed hebben op de bouwkundige erfgoedwaarden die binnen het plangebied (inclusief uitbreidingszone en ruilgronden) aanwezig zijn.

Onderstaande erfgoedwaarden blijven behouden en worden niet rechtstreeks of onrechtstreeks aangetast.

- Het puntrelict “Kasteel Palingbeek” (zie hiervoor);
- De bouwkundige erfgoedwaarden: Duits-Australische Bunker, gedenkzuil , Oak Dump Cemetery en Australische observatiepost;
- De Christusboom (gelegen links van het pad tussen holes 2 en 3).

#### 8.5.5.2.2

##### Archeologie en oorlogserfgoed

De impact op de archeologische en oorlogserfgoedwaarden speelt voornamelijk een rol op projectniveau, namelijk bij de graafwerkzaamheden die in de aanlegfase zullen uitgevoerd worden. Tijdens de exploitatiefase zal er geen effect op het archeologisch en oorlogserfgoed optreden.

De historisch cartografische studie van Stichelbaut (2014) maakt duidelijk dat het te verwachten archeologische potentieel van WO I-erfgoed binnen de uitbreidingszone en de zones waar hole 1 en 10 heraangelegd worden, hoog is. De ligging nabij het front en de langdurige bezetting van de loopgraven in het gebied maken dat er vrijwel zeker archeologische restanten uit deze periode kunnen worden aangetroffen (Stichelbaut, 2014). Gezien de zware gevechten die in het ganse plangebied en de volledig omgeving errond werden geleverd door Franse en Duitse troepen is het niet ondenkbaar dat menselijke resten van gesneuvelde soldaten in de uitbreidingszone, bij heraanleg van hole 1, 10, 19 en 27 kunnen worden aangetroffen tijdens graafwerken.

Wat betreft het vinden van grote structuren, geeft de densiteitskaart (Figuur 8-16) en de figuur met aanduiding van de zones met het hoogste potentieel voor WO I-erfgoed (Figuur 8-17) aan waar de potenties tot het vinden van oorlogsrelicten in de uitbreidingszone het grootst is. Echter ook in de zones met een lager of ongekend potentieel kan archeologisch erfgoed aanwezig zijn.

Het ontwerp van het golfterrein werd daarom zodanig opgebouwd dat het grondverzet binnen het volledig plangebied zoveel mogelijk beperkt blijft en dat in de zones met een hoog archeologisch geen diepe graafwerken worden voorzien.

Het volledige terrein zal 15 cm afgegraven worden. Dit is voldoende hoog boven de archeologische niveaus, zodat eventueel aanwezige sporen geen schade oplopen. 11,51 ha van het terrein wordt nadien enkel terug opgehoogd. Aanwezig archeologisch erfgoed wordt hier in situ behouden. Op maximaal 12,51 ha kunnen diepere uitgravingen (> 15 cm) voorzien worden. Het is evenwel de bedoeling om deze oppervlakte nog verder terug te dringen.

In de zones waar dieper dan 15 cm wordt uitgegraven, zal een archeologisch onderzoek uitgevoerd worden. In eerste instantie zal dat een archeologisch vooronderzoek zijn, op basis waarvan eventueel nog bijkomende planaanpassingen uitgevoerd kunnen worden om een duurzaam behoud in situ te realiseren. Waardevol archeologisch erfgoed dat niet behouden kan worden, zal integraal worden opgegraven.

Bij de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag zal een archeologienota toegevoegd worden. Hierin en/of in de MER-ontheffing kunnen ook milderende maatregelen worden opgenomen, om de impact op het archeologisch erfgoed minimaal te houden, zoals in de zone die moet ontbost worden.

Als conclusie kan er gesteld dat bij het ontwerp van het golfterrein rekening werd gehouden met de archeologische potentie van het plangebied. Door het afgraven van de teelaarde zoveel mogelijk te beperken, kan eventueel aanwezig archeologisch materiaal in situ bewaard worden. Effecten in de zones die dieper uitgegraven zullen meer in detail bestudeerd worden in de archeologisch voorstudie. Effecten ten aanzien van archeologie en oorlogseffecten worden daarom als **gering negatief effect** beoordeeld.

### 8.5.5.3

#### Wijziging perceptieve kenmerken en belevingswaarde

Door de grondenruil en inrichting van het golfterrein zal er een wijziging van de perceptieve kenmerken van het landschap optreden. Tijdens de aanlegfase wordt dit effect bepaald door de aanwezigheid van rijdend materiaal, zand- en werfdepots voor aanleg van de nieuwe holes en de heraanleg van hole 1 en 10. Het effect tijdens de exploitatiefase betreft een permanente wijziging van het landschapsbeeld, wat eveneens op planniveau van belang is.

#### **Aanlegfase**

Tijdens de aanlegfase zal er door het uitvoeren van de werken en door de aanwezigheid van allerlei machines (bulldozers, vrachtwagens, kranen, etc), werf- en zanddepots een tijdelijke wijziging van het landschapsbeeld en bijgevolg van de perceptieve kenmerken optreden

De exacte ligging van de zand- en werfdepots is nog niet gekend. De zanddepots zullen tijdelijke visuele verstoringen creëren in het landschap. Gezien het om tijdelijke effecten

gaat is het niet nodig om deze visueel weg te stoppen, maar worden wel aanbevelingen gedaan om de visuele hinder ter hoogte van de ankerplaats te beperken.

Vanuit landschapsecologisch oogpunt worden de volgende aanbevelingen gedaan naar inrichting van de werfdepots:

- De werfdepots worden bij voorkeur buiten de ankerplaats ingericht.
- Indien een ligging binnen de ankerplaats onvermijdelijk is dan:
  - Dient de locatie zodanig gekozen te worden dat deze een minimale impact heeft op de erfgoedwaarden van de ankerplaats waarbinnen ze wordt aangelegd.
  - Dient bij het opruimen van de werfdepot de locatie zodanig ingericht te worden dat deze terug aansluit bij zijn omgeving en dat de erfgoedwaarden van de ankerplaats waarbinnen de werfdepots eventueel komt te liggen hersteld en versterkt worden.
- De werfdepots sluiten bij voorkeur aan bij bestaande wegen of bebouwing (zoals landbouwbedrijven...)

Aangezien dit effect slechts tijdelijk van aard is, wordt het als **gering negatief effect** beoordeeld.

### **Exploitatiefase**

Wijziging van de perceptieve kenmerken kunnen veroorzaakt worden door:

- Het verwijderen, veranderen of het toevoegen van landschapselementen;
- Veranderingen in het gebruik en het beheer van het landschap (visuele en andere zintuigelijke gewaarwording en sfeer).

#### NIEUWE LANDSCHAPSELEMENTEN

Het landbouwgebied zal omgevormd worden naar golfterrein wat gekenmerkt wordt door een parkachtig golflandschap met greens, tees, fairways, semi-roughs en roughs. Aan de rand van het golfterrein komen de roughs voor, die een bufferend karakter hebben naar de omgeving toe.

Door de inrichting van de uitbreidingszone als golfterrein zal de verwijdering van bestaande landschapselementen beperkt zijn tot het verwijderen van de graft en de eerder grootschalige landbouw. Het behoud van de graft is niet mogelijk omwille van golftechnische redenen. De meidoornstruiken aan de rand van de uitbreidingszone dienen behouden te blijven. Omwille van de geringe perceptieve waarde en belevingswaarde van de uitbreidingszone (inclusief graft), wordt dit effect als **gering negatief effect** beoordeeld.

Zoals beschreven bij de structuur- en relatiewijzigingen, zullen er door de inrichting als golfterrein veel nieuwe landschapselementen worden toegevoegd. Het betreft bosjes, enkele waterpartijen, bunkers, etc. Het voorzien van deze nieuwe landschapselementen zal bijdragen tot een wijziging van de perceptieve kenmerken van de uitbreidingszone. Het blijft natuurlijk een landschapsbeeld kenmerkend voor golfterreinen, waarbij naast een eerder artificieel golflandschap ook natuurlijke elementen met een belangrijke landschapsecologische waarde gecreëerd worden. Het hanteren van een natuurlijk beheer in de roughs moet bijdragen tot de ontwikkeling van een ecologisch waardevol golfterrein met een grote perceptieve landschapswaarde.

In relatie tot de twee situaties inzake beregening (geplande situatie en ontwikkelingsscenario) wordt vanuit het aspect "perceptieve kenmerken" een mogelijke peilverlaging van de vijvers in extreem droge periodes als **matig negatief effect**

beoordeeld. De beregeningsstrategie gekoppeld aan de configuratie, diepte, ... van de vijvers moet op basis van de monitoringresultaten van de huidige waterhuishouding in de projectfase zo uitgetekend worden, dat het droogvallen van de vijvers wordt vermeden. Ook voor de golfspelers zelf is het niet aangenaam om tussen droge vijvers te golfen. Het opvolgen van de waterpeilen en het erna uittekenen van een beregeningsstrategie in functie van het ontwikkelingsscenario, wordt eveneens vanuit landschap als noodzakelijk geacht.

De perceptieve kenmerken van de ruilgronden zullen niet wijzigen, daar het huidige bodemgebruik als landbouwgebied behouden blijft.

#### ZICHTEN (VISTA'S)

In het aanduidingsdossier van de ankerplaats wordt verwezen naar drie belangrijke zichten:

- kruispunt Duiven – Eekhofstraat (zicht 45°) zicht naar zuidoosten, Leievallei, Rijsel-metropool;
- Eenhofstraat (zicht 60°), naar zuidwesten, hoogte van Wijtschate en West-Vlaamse heuvels (Kommelberg en Rodeberg);
- Ieper, Hollebeke, Bernikkewallestraat (zicht 30°) in noordoostelijke richting, naar het westelijk uiteinde van de kanaalsleuf (Ieper-Komen) tevens omgeving met microreliëf WO I.

Door de uitbreiding van de golf in de westelijke uitbreidingszone worden bovenvermelde zichten niet beïnvloed. De eerste twee zichten bevinden zich ten zuiden van het plangebied en richten zich ook naar het gebied ten zuiden van het plangebied. Het kruispunt Duiven-Eekhofstraat grenst op dit moment reeds aan het bestaande golfterrein. Ook het zicht vanaf de Eekhofstraat richting Wijtschate en West-Vlaamse heuvels zal niet beïnvloed worden. De Bernikkewallestraat bevindt zich ten noorden van het plangebied, aangrenzend aan de Palingbeek. Het zicht richting uiteinde van de kanaalsleuf (Ieper-Komen) zal niet gewijzigd worden door de uitbreiding van het golfterrein. Als conclusie kan gesteld worden dat de belangrijke zichtassen of vista's, van waaruit men een panoramische blik op het frontlandschap kan werpen (actueel, maar dus ook in de oorlog zelf), niet zullen beïnvloed worden door de uitbreiding van het golfterrein. Het effect is **gering negatief**.

#### AANSLUITING OMLIGGENDE BEWONING

Inzake aansluiting van de uitbreidingszone met de omliggende bewoning kan er gesteld worden dat de uitbreidingszone nergens aan bestaande bewoning grenst. De dichtst bijgelegen woningen bevinden zich respectievelijk op ca. 120 en 160 m van het toekomstige golfterrein. Het betreft twee landbouwbedrijven in de respectievelijk Eekhofstraat en Palingbeekstraat. De boerderij in de Palingbeekstraat zal in de toekomst een zicht hebben op de twee vijvers. Het zicht van de boerderij in de Eekhofstraat zal gebufferd zijn door het aanplanten van buffergroen. De wijziging van de perceptieve kenmerken wordt hierdoor als gering negatief beoordeeld. Aangrenzend aan de ruilgrond zone A ligt eveneens een woning. Het zicht van deze woning op het golfterrein zal eveneens gebufferd worden door de voorziene beplantingen. Het bodemgebruik op de ruilgrond zelf, die aan de overzijde van de straat gelegen is, zal niet wijzigen.

Op basis hiervan wordt het effect inzake wijziging van de perceptieve kenmerken als **gering negatief effect** beoordeeld, mede door de aanwezigheid van buffergroen aan de rand van het golfgebied.

## 8.5.6 Elementen ten behoeve van de motiveringsnota Zorgplicht definitief aangeduide ankerplaatsen

### 8.5.6.1 Inleiding

Op 3 juli 2013 besliste de Vlaamse Regering tot definitieve aanduiding van de ankerplaats 'Ieperse vestingen en omgeving, bossen ten zuiden en heuvelrug Wijtschate-Mesen' te Ieper, Heuvelland, Mesen en Zonnebeke". Het MB van 3 juli 2013 is integraal opgenomen in Bijlage 8. De ankerplaats is nog niet omgezet in een erfgoedlandschap.

Overeenkomstig artikel 12.3.15 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12/0/2013 wordt een definitief aangeduide ankerplaats beschouwd als een vaststelling van de landschapsatlas en als onroerenderfgoedrichtplan.

Op basis van een onroerenderfgoedrichtplan (artikel 7.1.1) of van een vastgestelde inventaris (artikel 4.1.1) kunnen in ruimtelijke uitvoeringsplannen erfgoedlandschappen worden afgebakend. De onroerenderfgoedrichtplannen zijn de sectorale voorstellen voor inrichtingsplannen en ruimtelijke uitvoeringsplannen (artikel 7.1.4) wat betekent dat de erfgoedwaarden en de landschapskenmerken die typisch zijn voor de ankerplaats met inbegrip van de ruimtelijke kenmerken die eigen zijn aan de waarden, moeten worden meegenomen bij de ruimtelijke afweging in het kader van het planproces.

Overeenkomstig artikel 4.2.1 en 4.2.2 van het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 is voldaan aan de zorgplicht als in kader van een beslissing van een administratieve overheid een milieueffectrapport of milieueffectbeoordeling van de impact op de erfgoedwaarden is opgemaakt.

In de onderstaande paragraaf worden de kenmerken van en de effecten op de ankerplaats samengevat.

### 8.5.6.2 Beschrijving van de landschapskenmerken van de ankerplaats

De landschapskenmerken van de ankerplaats zijn terug te vinden onder art. 2§2 van het ministerieel besluit tot definitieve aanduiding van de ankerplaats (Bijlage 8). Zoals hierboven al werd aangehaald wordt hier enkel ingegaan op de landschapskenmerken van het deel van de ankerplaats die mogelijks kan geschaad worden door de uitbreiding en herinrichting van het golfterrein.

Het betreft volgende landschapskenmerken:

- Restant van kasteeldomein Palingbeek en brongebied Palingbeek;
- Landschappelijk erfgoed: Ieper, Hollebeke (midden golfterrein De Palingbeek): Christusboom (zomereik) spijkerboom met kruis (inventaris WO I: 2093) (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/woi/relict/2093>) ;
- Eekhofstraat en voormalige toegangsdreef naar Palingbeekkasteel (*Dammstrasse*) als ruimtelijke dragers binnen WO I frontzone;
- Archeologisch erfgoed: ondergrondse WO I schuilplaatsen met tot nu toe 7 gekende locaties binnen deelgebied bosrijk gebied van de Heuvelrug Wijtschate – Hollebeke (geen CAI-nummer);



- Archeologisch erfgoed: geruimde Britse en Duitse militaire begraafplaatsen (geen CAI-nummer);
- Archeologisch erfgoed zoals beschreven door Stichelbaut (2014).
- Zichten of vista's in de omgeving van het plangebied.

Voor een beschrijving van het landschap op macro-, meso- en microniveau, wordt verwezen naar het hoofdstuk 8.5.4 binnen de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie.

In het volgende hoofdstuk zullen de effecten van de uitbreiding en herinrichting van het Golfterrein worden afgetoetst met deze landschapskenmerken.

### 8.5.6.3 Effecten tijdens de aanlegfase

#### 8.5.6.3.1 Effecten op het landschappelijk erfgoed

De **Christusboom** is gelegen links van het pad tussen holes 2 en 3, ten noorden van het huidig golfterrein. Zowel de uitbreiding van het golfterrein in westelijke richting als de heraanleg van holes 1 en 10 zullen geen interferentie veroorzaken met deze elementen.

In de westelijke uitbreidingszone is een aarden weg met talud (graft), de zogenoemde **Chemin n°8**, zoals opgenomen in de atlas van de Buurtwegen, gesitueerd. Landschappelijk gezien zou deze weg best behouden worden. Dit dient op projectniveau onderzocht te worden of deze buurtweg geïntegreerd kan worden in de configuratie. De veiligheid voor de wandelaars moet wel gegarandeerd blijven.

De voorziene **ontbossing en boscompensatie** zal landschappelijk gezien een wijziging van de landschapsstructuur tot gevolg hebben. De ontbossing is beperkt in omvang en zal enkel heel lokaal zichtbaar zijn. De landschapsecologische waarde van de zone die wordt ontbost is eerder gering (geen waardevolle ondergroei). De boscompensatie die voorzien is, wordt aansluitend op een bestaand bos voorzien en vormt bijgevolg een voldoende compensatie.

De exacte ligging van de **zand- en werfdepots** is nog niet gekend. De zanddepots zullen tijdelijke visuele verstoringen creëren in het landschap. Gezien het om tijdelijke effecten gaat is het niet nodig om deze visueel weg te stoppen, maar worden wel aanbevelingen gedaan om de visuele hinder ter hoogte van de ankerplaats te beperken. Vanuit landschapsecologisch oogpunt worden de volgende aanbevelingen gedaan naar inrichting van de werfdepots:

- De werfdepots worden bij voorkeur buiten de ankerplaats ingericht.
- Indien een ligging binnen de ankerplaats onvermijdelijk is dan:
  - Dient de locatie zodanig gekozen te worden dat deze een minimale impact heeft op de erfgoedwaarden van de ankerplaats waarbinnen ze wordt aangelegd.
  - Dient bij het opruimen van de werfdepot de locatie zodanig ingericht te worden dat deze terug aansluit bij zijn omgeving en dat de erfgoedwaarden van de ankerplaats waarbinnen de werfdepots eventueel komt te liggen hersteld en versterkt worden.
  - De werfdepots kunnen enkel voorzien worden langs de bestaande wegen of bebouwing (zoals bedrijvenclusters, landbouwbedrijven...)

## 8.5.6.3.2

## Effecten op het bouwkundig erfgoed en oorlogserfgoed

De voormalige **toegangsdreef naar het Palingbeekkasteel (Dammstrasse)** is gelegen ter hoogte van de Eekhofstraat, ver verwijderd van holes 1 en 10 en de uitbreidingszone.

Wat het **restant van het kasteel (White Chateau of Mahieu) en brongebied Palingbeek** betreft, zijn deze elementen dichtbij hole 1 gelegen (langs de rechterkant van deze hole, 5 op Figuur 8-14). De heraanleg van hole 1 zal echter geen invloed hebben op deze erfgoedwaarden. Om veiligheidsredenen, wordt toch voorgesteld om dit restant af te bakenen, zodat er zeker geen vernieling optreedt.

De uitbreiding van het golfterrein zal eveneens geen invloed hebben op het **bestaande oorlogskerkhof (Oak Dump Cemetery)** dat ten noorden van zone A van de ruilgrond is gelegen.

Links van hole 10 ligt een Duitse bunker, gekend als de **“Backofen” (Backer’s Oven)**. De herinrichting van de hole zal geen invloed hebben op dit oorlogsrelict.

Zoals hiervoor beschreven, kan er met betrekking tot het **oorlogserfgoed** gesteld worden dat de kans groot is dat er bij de afgraving van de teelaarde oorlogserfgoed, met in het bijzonder menselijke resten en prikkeldraad wordt blootgelegd. Het aantreffen van grote oorlogsinfrastructuur zoals loopgraven, bunkers, etc. wordt op basis van het gevoerde onderzoek minder verwacht maar is niet volledig uit te sluiten.

De densiteitskaart (Figuur 8-16) en de figuur met aanduiding van de zones met het hoogste potentieel voor WO I-erfgoed (Figuur 8-17) geven aan waar de potenties tot het vinden van oorlogsrelicten in de uitbreidingszone het grootst is. Echter ook in de zones met een lager of ongekend potentieel archeologisch erfgoed kan aanwezig zijn.

Het ontwerp van het golfterrein werd daarom zodanig opgebouwd dat het grondverzet binnen het volledig plangebied zoveel mogelijk beperkt blijft en dat in de zones met een hoog archeologisch geen diepe graafwerken worden voorzien.

Het volledige terrein zal 15 cm afgegraven worden. Dit is voldoende hoog boven de archeologische niveaus, zodat eventueel aanwezige sporen geen schade oplopen. 11,51 ha van het terrein wordt nadien enkel terug opgehoogd. Aanwezig archeologisch erfgoed wordt hier in situ behouden. Op maximaal 12,51 ha kunnen diepere uitgravingen (> 15 cm) voorzien worden. Het is evenwel de bedoeling om deze oppervlakte nog verder terug te dringen.

In de zones waar dieper dan 15 cm wordt uitgegraven, zal een archeologisch onderzoek uitgevoerd worden. In eerste instantie zal dat een archeologisch vooronderzoek zijn, op basis waarvan eventueel nog bijkomende planaanpassingen uitgevoerd kunnen worden om een duurzaam behoud in situ te realiseren. Waardevol archeologisch erfgoed dat niet behouden kan worden, zal integraal worden opgegraven.

Bij de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag zal een archeologienota toegevoegd worden.

Als conclusie kan er gesteld dat bij het ontwerp van het golfterrein rekening werd gehouden met de archeologische potentie van het plangebied. Door het afgraven van de teelaarde zoveel mogelijk te beperken, kan eventueel aanwezig archeologisch materiaal in situ bewaard worden. Effecten in de zones die dieper uitgegraven zullen worden, worden gemilderd door het voorzien van een archeologisch onderzoek.

#### 8.5.6.4 Effecten tijdens de exploitatiefase

Tijdens de exploitatiefase worden er geen effecten verwacht op het aanwezige bouwkundige erfgoed en oorlogserfgoed.

In het aanduidingsdossier van de ankerplaats wordt verwezen naar **drie belangrijke zichten of vista's**:

- kruispunt Duiven – Eekhofstraat (zicht 45°) zicht naar zuidoosten, Leievallei, Rijsel-metropool;
- Eenhofstraat (zicht 60°), naar zuidwesten, hoogte van Wijtschate en West-Vlaamse heuvels (Kemmelberg en Rodeberg);
- Ieper, Hollebeke, Bernikkewallestraat (zicht 30°) in noordoostelijke richting, naar het westelijk uiteinde van de kanaalsleuf (Ieper-Komen) tevens omgeving met microreliëf WO I;

Door de uitbreiding van de golf in de westelijke uitbreidingszone worden bovenvermelde zichten niet beïnvloed. De eerste twee zichten bevinden zich ten zuiden van het plangebied en richten zich ook naar het gebied ten zuiden van het plangebied. Het kruispunt Duiven-Eekhofstraat grenst op dit moment reeds aan het bestaande golfterrein. Ook het zicht vanaf de Eekhofstraat richting Wijtschate en West-Vlaamse heuvels zal niet beïnvloed worden. De Bernikkewallestraat bevindt zich ten noorden van het plangebied, aangrenzend aan de Palingbeek. Het zicht richting uiteinde van de kanaalsleuf (Ieper-Komen) zal niet gewijzigd worden door de uitbreiding van het golfterrein. Als conclusie kan gesteld worden dat de belangrijke zichtassen of vista's, van waaruit men een panoramische blik op het frontlandschap kan werpen (actueel, maar dus ook in de oorlog zelf), niet zullen beïnvloed worden door de uitbreiding van het golfterrein.

Inzake visuele hinder en perceptieve kenmerken is het daarnaast aan te bevelen om bij de uitbreiding van het golfterrein een maximale visuele buffer te voorzien rondom de uitbreidingszone. Op basis van de inrichtingsplannen kan er afgeleid worden dat deze buffer voorzien wordt. Ook het gebruik van inheemse plantensoorten wordt voorzien, wat als positief kan beoordeeld worden.

#### 8.5.6.5 Conclusie

Een aantal erfgoedelementen van belang binnen de ankerplaats bevinden zich binnen de contouren van het huidig golfterrein, nl. de Christusboom, de Dammstrasse, restanten van het voormalige Kasteel Mahieu (White Chateau) en brongebied Palingbeek. Gezien de ligging van deze elementen, worden enkel potentiële interferenties verwacht door de uitbreiding van het golfterrein en heraanleg van hole 1 en 10 met de restanten van het Kasteel Palingbeek, en meer bepaald tijdens de aanlegfase. Echter, mits de nodige aandacht voor dit element van de ankerplaats tijdens de werken (aanlegfase), worden er geen effecten verwacht. Welke maatregelen hiervoor effectief moeten genomen worden, dient in een latere fase op projectniveau te worden afgestemd met het agentschap Onroerend Erfgoed. Het voorzien van een afrastering van de restanten White Chateau dient zeker te worden voorzien.

Inzake het behoud van het archeologisch erfgoed en oorlogserfgoed, gaat de voorkeur uit naar een behoud van deze waarden in situ. Op basis van het historisch onderzoek (Stichelbaut, 2014) wordt de kans op het vinden van grote oorlogsstructuren (bunkers, loopgraven, etc.) als gering ingeschat. Echter door de ligging van de uitbreidingszone in de frontzone is het vinden van menselijke resten en andere kleinere restanten zeer groot. Er wordt voorgesteld om eens de teelaarde is afgegraven, om dan een

archeoloog ter plaatse te laten komen om op die manier een duidelijker beeld te krijgen van welke zones nog potenties bevatten en best verder onderzocht worden.

Tijdens exploitatiefase worden er geen significant negatieve effecten verwacht op de ankerplaats. De zichten of vista's, die opgenomen zijn in het aanduidingsdossier van de ankerplaats, zullen niet beïnvloed worden door het plan. Er wordt op basis van het inrichtingsplan voldoende buffergroen voorzien. Er zal vanzelfsprekend een wijziging van het landschap optreden ter hoogte van de uitbreidingszone van landbouwgebied naar golfgebied, echter de landschapsecologische waarde van deze zone zal stijgen in vergelijking met de huidige waarde van het landbouwgebied. Toch blijft een visuele afscherming van het golfgebied naar de omgeving toe van cruciaal belang, wat verwezenlijkt wordt door het voorzien van buffergroen.

Er kan bijgevolg geconcludeerd worden dat het effect van de uitbreiding en heraanleg van holes 1 en 10 op de landschapskenmerken van de ankerplaats gering is.

### 8.5.7 Milderende maatregelen en aanbevelingen

Alle hierna vermelde milderende maatregelen hebben betrekking op effecten die op projectniveau optreden.

#### **Graft (chemin n°8 in de Atlas van de buurtwegen)**

Nagaan of chemin n°8 (Atlas van de buurtwegen) kan behouden blijven en kan ingepland worden in de configuratie van de golf. Dit onderzoek kan op projectniveau worden doorgevoerd, waarbij ook het aspect veiligheid voor de wandelaars in acht moet worden genomen.

#### **Ligging zand- en werfdepots**

Vanuit landschapsecologisch oogpunt worden de volgende aanbevelingen gedaan naar inrichting van de werfdepots:

- De werfdepots worden bij voorkeur buiten de ankerplaats ingericht.
- Indien een ligging binnen de ankerplaats onvermijdelijk is dan:
  - Dient de locatie zodanig gekozen te worden dat deze een minimale impact heeft op de erfgoedwaarden van de ankerplaats waarbinnen ze wordt aangelegd,
  - Dient bij het opruimen van de werfdepot de locatie zodanig ingericht te worden dat deze terug aansluit bij zijn omgeving en dat de erfgoedwaarden van de ankerplaats waarbinnen de werfdepots eventueel komt te liggen hersteld en versterkt worden;
- De werfdepots kunnen enkel voorzien worden langs j bestaande wegen of bebouwing (zoals landbouwbedrijven...).

#### **Bescherming relict kasteel Palingbeek**

Voorzien van een tijdelijke afrastering rondom het relict van het kasteel Palingbeek, zodat er zeker geen vernieling optreedt.

Om de impact op de relictten van het kasteel die zich verspreid in het bos bevinden en het aanwezige microreliëf minimaal te houden, is het noodzakelijk om een methode te gebruiken waarbij de impact op het archeologisch erfgoed minimaal wordt gehouden.

**Oorlogserfgoed**

In de zones waar dieper dan 15 cm wordt uitgegraven, zal een archeologisch onderzoek uitgevoerd worden. Op basis hiervan kunnen eventueel nog bijkomende planaanpassingen uitgevoerd kunnen worden om een duurzaam behoud in situ te realiseren. Waardevol archeologisch erfgoed dat niet behouden kan worden, zal integraal worden opgegraven.

Om de impact op het archeologisch erfgoed in de zone die zal ontbost worden minimaal te houden, is het noodzakelijk om een methode te gebruiken waarbij de impact op het archeologisch erfgoed minimaal wordt gehouden.

Tabel 8-22: Samenvatting milderende maatregelen discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

| Aard van de effecten                                     | Impact van het effect (+3 tot - 3) | Beschrijving van de milderende maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Resterend effect (+3 tot -3) | Niveau doorwerking (plan - project - flankerend - andere instrumenten) | Verantwoordelijken doorwerking en/of bemerkingen |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Algemene aanbevelingen                                   |                                    | Het golfterrein moet op een ecologische en natuurvriendelijke manier beheerd worden, zodat haar landschapsecologische waarde groot is: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van inheems plantgoed;</li> <li>- Ecologische inrichting van de nieuwe waterpartijen</li> </ul>                                                           |                              | Projectniveau                                                          | Golf                                             |
| Effect op het bouwkundig erfgoed                         | -                                  | Tijdelijke omheining voorzien rondom de relictten van het kasteel                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0                            | Projectniveau                                                          | Aannemer                                         |
| Effecten op het archeologisch en oorlogserfgoed          | --                                 | Archeologisch onderzoek uitvoeren in de zones waar dieper dan 15 cm wordt uitgegraven<br>Op basis van archeologisch onderzoek eventueel planaanpassingen uitvoeren om een duurzaam behoud in situ te realiseren.<br>Uitvoeringswijze voor de ontbossing zo aanpassen, zodat de impact op de archeologische erfgoedwaarde minimaal wordt gehouden. | -                            | Projectniveau                                                          | Aannemer en Golf                                 |
| Effect op de perceptieve kenmerken en de belevingswaarde | -                                  | Zand- en werfdepots voorzien buiten de ankerplaats of op zones die voldoende afgeschermd zijn naar de omgeving toe                                                                                                                                                                                                                                | -/0                          | Projectniveau                                                          | Aannemer                                         |
|                                                          | --                                 | De fairway beregeningsstrategie gekoppeld aan de configuratie, diepte, ... van de vijvers moet op basis van de monitoringresultaten van de huidige waterhuishouding in de projectfase zo nodig bijgesteld worden, zodat het droogvallen van de vijvers wordt vermeden.                                                                            | Nog te bepalen               | Projectniveau                                                          | Golf                                             |



### 8.5.8 Conclusie Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

Uit bovenstaande paragrafen blijkt dat er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn door de uitbreiding van het golfterrein, noch door de heraanleg van holes 1 en 10 op het landschap, bouwkundig, archeologisch en oorlogserfgoed omgeving van het golfterrein.

Er worden positieve effecten verwacht op de landschapsecologische waarden door de aanplanting van kleine landschapselementen, nieuwe waterpartijen, boom- en struikvegetaties die samen gaan met de uitbreiding van het golfterrein. Het mogelijke peilverlaging bij extreem droge periodes van de nieuwe en bestaande vijvers dient verder te worden bestudeerd in de projectfase.

De tabel hieronder geeft een opsomming van de effecten die verwacht worden ten gevolge van de heraanleg van holes 1 en 10 en ten gevolge van de uitbreiding van het golfterrein. Hierbij wordt rekening gehouden met de effecten, na mildering. Voor een overzicht van de effecten zonder mildering, wordt verwezen naar de tabel in het hoofdstuk milderende maatregelen.

Tabel 8-23: Samenvattende effectentabel voor de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

| Effecten                                                                            | Op planniveau                               | Op projectniveau                            |                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     |                                             | Aanleg                                      | Exploitatie                                                                      |
| Structuur en relatiewijziging                                                       | matig negatief (--) tot matig positief (++) | gering negatief (-) tot matig positief (++) | matig negatief (--) tot matig positief (++)                                      |
| Wijziging erfgoedwaarden<br>- Bouwkundig erfgoed<br>- Archeologie en oorlogserfgoed | geen<br>gering negatief (-)                 | verwaarloosbaar (0)<br>gering negatief (-)  | geen<br>geen                                                                     |
| Wijziging perceptieve kenmerken                                                     | gering negatief (-)                         | gering negatief (-) tot verwaarloosbaar (0) | gering negatief (-) effect in relatie tot de beregeningsstrategie nog te bepalen |

## 8.6 Mens – sociaal organisatorische aspecten en mobiliteit

Kaart 20 : Bodemgebruik

Kaart 21 : Herbevestigde agrarische gebieden

### 8.6.1 Inleiding

Zoals eerder vermeld, worden de effecten op mens op plan- alsook op projectniveau in deze discipline geëvalueerd en besproken. Tabel 8-24 hieronder toont een overzicht van de verwachte effecten voor de mens door de realisatie van het plan/project.

Tabel 8-24: Ingreepeffecten tabel voor de discipline Mens

|                                                               |                                    | PLAN                                                   | PROJECT    |                 |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------|-----------------|
| Oorzaak/effect                                                |                                    | Bestemmingswijziging en Ruimtelijke inrichting terrein | Aanlegfase | Exploitatiefase |
| Wijziging ruimtegebruik (incl. landbouw)                      |                                    | X                                                      | -          | X               |
| Verstorings-effecten                                          | (Geluids)verstoring                | -                                                      | X          | -               |
|                                                               | Stof- en slijkhinder               | -                                                      | X          | -               |
|                                                               | Lichtverstoring                    | -                                                      | X          | -               |
|                                                               | Visuele hinder                     | -                                                      | X          | X               |
|                                                               | Verstoring van de drainagesystemen | -                                                      | X          | -               |
| Ruimtelijk veiligheid                                         |                                    | -                                                      | X          | X               |
| Wijziging mobiliteit en (verkeers)leefbaarheid                |                                    | -                                                      | X          | X               |
| X : er is mogelijk een effect<br>-: geen effect te verwachten |                                    |                                                        |            |                 |

### 8.6.2 Afbakening studiegebied

Het studiegebied voor de discipline mens – deelaspect mobiliteit omvat het plangebied en de omliggende straten waarlangs het verkeer de golf bereikt. Wat de gezondheids- en hinderaspecten betreft wordt het studiegebied eveneens bepaald tot de onmiddellijke woonomgeving. M.b.t. het aspect 'visuele hinder' wordt het studiegebied ruimer gezien en wordt het bepaald als de zone tot waar het nieuwe golfparcours zichtbaar is.

### 8.6.3 Beschrijving van de methodiek

#### 8.6.3.1 Beschrijving van de referentiesituatie

In de discipline mens worden de effecten van het voorgenomen plan/project bestudeerd in hun globale uitwerking op de menselijke samenleving. De effecten worden beoordeeld ten aanzien van de functionele aspecten zoals het wonen, het werken en de recreatie. Tevens worden de mobiliteitsaspecten beschreven en beoordeeld.

Bij de beschrijving van de referentiesituatie worden de volgende elementen besproken:

- Woon- en leefomgeving;
- Werksituaties (o.a. landbouw en industrie);
- Recreatieve waarden van het gebied;
- Mobiliteit en parkeergelegenheden;
- Veiligheid.

Voor het verzamelen van deze elementen worden de beschikbare plannen, o.m. het gewestplan, bevolkingsgegevens van de aanpalende straten, personeelsbezetting golf, recreatieve routes, ... gebruikt. Er werd tevens een terreinbezoek uitgevoerd.

### 8.6.3.2 Beschrijving en beoordeling van de milieueffecten

Vertrekkende van de gegevens van de projectbeschrijving, alsook uitgaande van de geïdentificeerde abiotische effecten worden volgende invloeden beoordeeld en geëvalueerd:

- **Wijziging ruimtegebruik:** ter hoogte van de gronden in de westelijk uitbreidingzone (landbouwgebied op het gewestplan; in gebruik als landbouwgebied) zal er een wijziging van het ruimtegebruik optreden van landbouwgebied naar golfgebied. Ter hoogte van de ruilgronden (golfgebied op het gewestplan; in gebruik als landbouwgebied) zal een wijziging van de bestemming plaatsvinden, maar geen wijziging van het huidige bodemgebruik, aangezien deze gronden die op het gewestplan als golfgebied zijn aangeduid, nog steeds in landbouwgebruik zijn. De effecten op de landbouwactiviteiten worden dan ook binnen de effectgroep “wijziging ruimtegebruik” verder besproken. Voor de beschrijving en beoordeling van deze effecten, wordt gesteund op twee landbouwimpactstudies (LIS) (ADLO, 2014a; ADLO, 2014b), respectievelijk voor de ruilgronden en voor de westelijke uitbreidingszone. Beide studies zijn integraal terug te vinden zijn in Bijlage 5 en Bijlage 6, Op basis van deze studies, worden de effecten kwalitatief en kwantitatief beschreven en beoordeeld.
- **Verstoringseffecten:** vooral tijdens de aanlegfase zal er een verstoring optreden als gevolg van:
  - Tijdelijke (geluids)verstoring bij de werkzaamheden;
  - Tijdelijke stof- en slijkhinder tijdens de werkzaamheden;
  - Wijziging (verkeers)leefbaarheid door de toename van het aantal bezoekers van het golfterrein (tijdens de exploitatiefase);
  - Verstoring van de aanwezige drainagesystemen ten behoeve van de landbouw;
  - Visuele hinder tijdens de werkzaamheden en na realisatie van het plan.
 Visuele hinder wordt beschreven binnen de discipline landschap.
- **Veiligheid:** tijdens de aanleg- en exploitatiefase wordt ook het aspect veiligheid voor de omgeving, als relevant beoordeeld.

De effecten worden ingeschat door vergelijking van de referentiesituatie met de toekomstige situatie. De ernst van de effecten wordt beoordeeld door de resultaten voor de effectgroepen tijdens en na de uitvoering van de werken met de referentiesituatie te vergelijken. Er wordt aangegeven of de effecten significant zijn en welk effect ze hebben (van significant positief tot significant negatief).

### 8.6.3.3 Milderende maatregelen

Door het voorstellen van een aantal milderende maatregelen wordt getracht eventuele negatieve effecten van het project te voorkomen, te beperken, te remediëren of te compenseren (in deze volgorde van prioriteit).

## 8.6.4 Beschrijving van de referentiesituatie

### 8.6.4.1 Situering van het golfterrein

De Golf- en Countryclub CVBA “De Palingbeek” is gelegen in Hollebeke, een deelgemeente van de stad Ieper. Voor de situering van het golfterrein wordt verwezen naar Kaart 1 en Kaart 2.

### 8.6.4.2 Woonsituatie

In het projectgebied noch in de onmiddellijke omgeving zijn op basis van het gewestplan woon- en/of woonuitbreidingsgebieden gelegen. In de nabijheid van het golfterrein komen wel twee woongebieden met landelijk karakter voor:

- Op ca. 500 m ten oosten: de dorpskern van Hollebeke;
- Op ca. 1 km ten westen: de dorpskern van Sint-Elooi.

Het aantal inwoners van de straten die grenzen aan het projectgebied (Kaart 3), worden hierna weergegeven (bron: dienst bevolking gemeente Ieper, maart 2014):

- Palingbeekstraat: 4
- Bernikkewallestraat: 4
- Eekhofstraat: 74

### 8.6.4.3 Verkeerssituatie en toegankelijkheid

De toegang tot het golfterrein is enkel mogelijk via de Eekhofstraat. Het verlaten van het golfterrein gebeurt via dezelfde straat. De Eekhofstraat is wel te bereiken vanaf drie richtingen: vanuit Hollebeke, Voormezele of Zillebeke. De stratenatlas kan geraadpleegd worden op Kaart 3.

De Eekhofstraat tussen Sint Elooi en Hollebeke is opgenomen als structuurbepalende lijninfrastructuur in het Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan (GRS) Ieper, op basis van het sterk kronkelend verloop en het landelijke karakter, omwille van zijn verbindingfunctie tussen 2 deelen en gezien het feit dat het de enige, op de smalle Bernikkewallestraat na, ontsluitingsmogelijkheid is naar het golfterrein ter hoogte van het Kasteel Palingbeek. In het GRS Ieper wordt deze weg als “weg met interlokale functie” aangeduid. Door zijn landelijk karakter en smalle rijbaan kunnen twee auto’s op bepaalde plaatsen moeilijk passeren. Daar het verkeer van en naar de golf hier gespreid in de tijd gebeurt, vormt dit in de huidige situatie geen probleem.

De N 336 (Rijselseweg) als splitsing van de N365 te Sint-Elooi, waar de Eekhofstraat en Vaartstraat op aansluiten, is volgens het GRS Ieper een “verbindings- en invalsweg op bovenlokaal niveau”. Deze weg bezit twee rijstroken, één voor elke richting.

De andere wegen (Vaartstraat, Bernikkewallestraat, ...) worden in het GRS Ieper als “weg met landelijk karakter” aangeduid.

Het golfterrein is moeilijk bereikbaar met het **openbaar vervoer**. Buslijn 89 Ieper – Komen (DeLijn), stopt in het centrum van Hollebeke, op ca. 1,5 km van de ingang van het golfterrein. Er is ook mogelijkheid om een belbus te gebruiken (Lijn 39 Belbus Ieper Oost). De dichtstbijzijnde treinstations, in een straal van ca. 5 km rondom het golfterrein, zijn die van Ieper, Komen, Wervik en Menen.

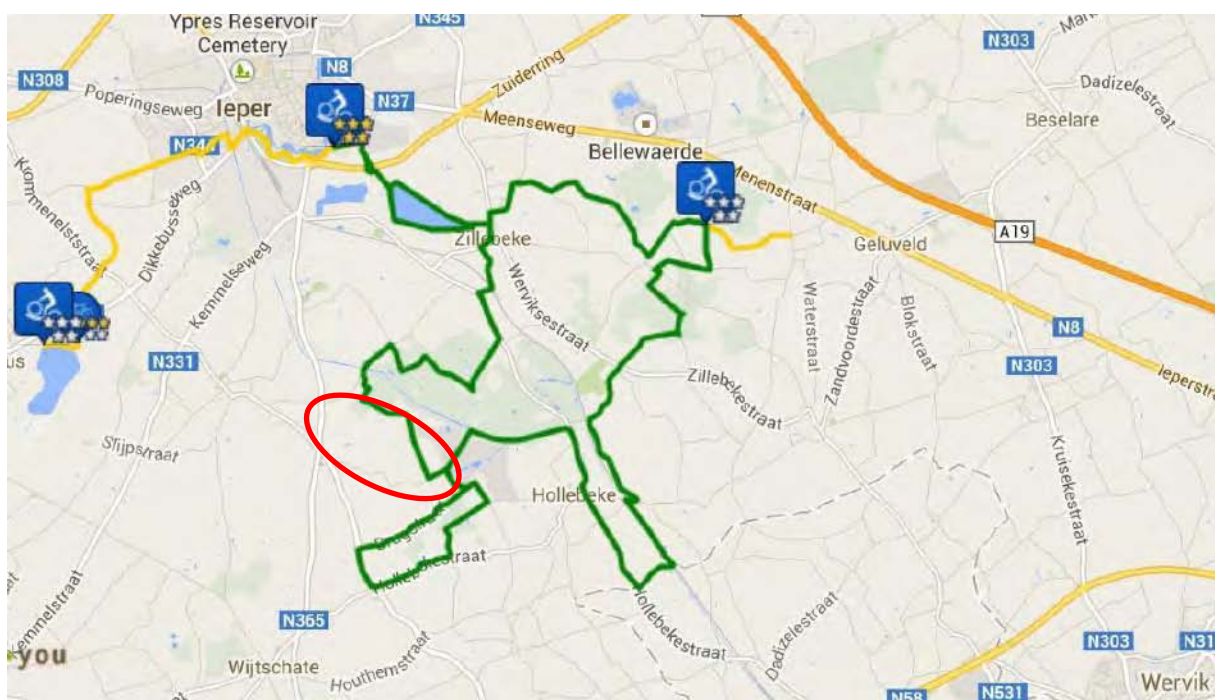
Daar een groot deelnemers van wedstrijden en spelers in het algemeen koppels zijn, is het aantal voertuigen beperkter dan het aantal spelers. Daarnaast wordt er door spelers ook regelmatig aan carpooling gedaan.

Er zijn – op het ogenblik van het schrijven van dit rapport – geen knelpunten bekend m.b.t. mobiliteit en parkeergelegenheid.

#### 8.6.4.4 Toerisme-recreatie

Op de grens tussen de uitbreidingszone en het huidige golfterrein (op het gewestplan) loopt een onverharde weg, die gebruikt wordt als recreatieve fiets-, mountainbike- en wandelroute (Figuur 8-18 en Figuur 8-19).

Daarnaast zijn de Palingbeekstraat en Bernikkewallestraat, die dwars door het huidige golfterrein lopen, opgenomen in het fietsknooppuntennetwerk. De mountainbikeroute, die gesitueerd is op Figuur 8-18 loopt doorheen het huidige golfterrein en langsheen de onverharde weg tussen de uitbreidingszone en het huidige golfterrein, als verbinding tussen de Bernikkewallestraat en de Eekhofstraat.



Figuur 8-18: Mountainbikeroute leper (groene Lus) ([www.bloso.be](http://www.bloso.be))





Rode lijn: Wandelparcours loopt over wit-rood GR-pad

Groene lijn: Wandelparcours loopt over geel-rood Streek-GR pad

Blauwe lijn: Wandelparcours loopt over niet-bewegwijzerd traject

Figuur 8-19 : Wandelroutes in de omgeving van het golfterrein ([www.groteroutepaden.be](http://www.groteroutepaden.be))

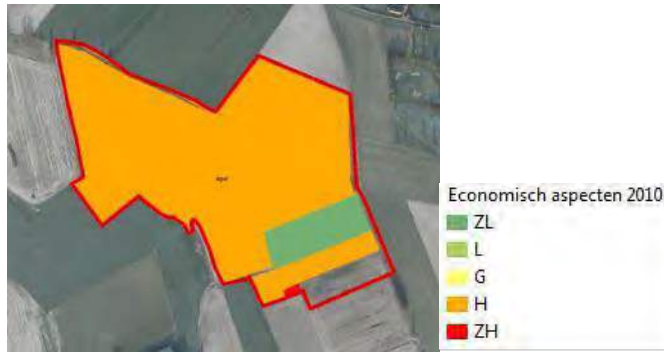
#### 8.6.4.5

#### Landbouw

De beschrijving van het landbouwgebruik en de landbouwgebruikswaarde, is gebaseerd op de Landbouwimpactanalyse (LIS), die zowel voor de uitbreidingszone als voor de ruilgronden is opgemaakt. De integrale LIS is opgenomen in Bijlage 4 en Bijlage 5.

De uitbreidingszone is voornamelijk in gebruik als akker. De landbouwgebruikswaarde, die wordt ingeschat op basis van het landbouwgebruik, individuele bedrijfsgegevens en waar nodig de intrinsieke bodemkwaliteit voor de geregistreerde percelen is weergegeven in Figuur 8-20. Voor de uitbreidingszone kan er afgeleid worden dat zo goed als het ganse perceel een hoge landbouwgebruikswaarde bezit.





Figuur 8-20: Landbouwgebruikswaarde uitbreidingzone (ADLO, 2014b)

De ruilgronden zijn in gebruik als akker en grasland. Hun landbouwgebruikswaarde verschilt van perceel tot perceel. De zone D heeft een hoge landbouwgebruikswaarde. De zones A, B en C hebben een lage tot gemiddelde landbouwgebruikswaarde.



Figuur 8-21: Landbouwgebruikswaarde ruilgronden (ADLO, 2014a)

#### 8.6.4.6 Industrie

Er bevinden zich geen industriële activiteiten in de ruime omgeving van het plangebied. Er zijn dan ook geen SEVESO-inrichtingen aanwezig binnen een straal van 2 km.

#### 8.6.4.7 Veiligheid

Gezien de zware gevechten die in het ganze plangebied en de volledig omgeving errond werden geleverd door Franse en Duitse troepen is het niet ondenkbaar dat er nog onontpofte munitie in de uitbreidingszone kan worden aangetroffen tijdens graafwerken.

## 8.6.5 Effectenbeschrijving en –beoordeling

### 8.6.5.1 Wijziging ruimtegebruik

De effecten met betrekking tot wijziging van het ruimtegebruik worden verwacht op plan-alsook op projectniveau.

#### **Uitbreidingszone: van landbouwgebied naar golfgebied**

Door de bestemmingswijziging zal er voor de landbouwgronden gelegen binnen de uit te breiden zone, en die momenteel in landbouwgebied voorkomen, een wijziging van het bodemgebruik optreden. Door de uitbreiding van het golfterrein zal ca. 13,8 ha landbouwgebied verloren gaan (zie ook berekening ecotoop- en biotoopverlies in de discipline fauna en flora, § 8.4.5.1).

Volgens de landbouwimpactkaart (Figuur 8-22) (ADLO, 2014b) voor de uitbreiding van het golfterrein is de perceelsimpact ter hoogte van de betrokken percelen als zeer belangrijk geklasseerd. Deze percelen zijn momenteel in landbouwgebruik en zullen in de geplande situatie omgezet worden naar golfterrein, waardoor dat de landbouwfunctie hier definitief zal verdwijnen. Rekening houdend met de voorziene compensatie, ter hoogte van de ruilgronden, wordt deze impact als gering negatief effect beoordeeld.

De uitbreiding van het golfterrein zelf wordt vanuit de golfsport als een positieve evolutie aangezien. Er is namelijk in Vlaanderen een behoefte aan additionele golfterreinen, door de aanhoudende groei van het aantal golfers in Vlaanderen (zie hoofdstuk 2).

Om dit verlies te compenseren, zullen een aantal percelen in eigendom van de Golf, die momenteel als golfgebied aangeduid zijn, omgezet worden tot landbouwgebied. Het gaat hier om ca. 17,7 ha. Dit betekent een netto toename van landbouwoppervlakte van ca. 3,9 ha.



Figuur 8-22: Landbouwimpactkaart uitbreidingszone (ADLO, 2014b)

De bodemgeschiktheid van de gronden die door het golfterrein ingenomen zal worden wordt weergegeven in Tabel 8-25. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen grasland, akkerbouw, extensieve groenteteelt, intensieve groenteteelt, glasgroenten, fruitteelt en boomkwekerij.

Bodemgeschiktheidsbepaling gebeurt door het bepalen van geschiktheidsklassen per bodemserie. Een geschiktheidsklasse groepeert die bodems die voor eenzelfde teelt en dezelfde teeltvoorwaarden (bewerking, bemesting,...) nagenoeg dezelfde opbrengst geven tegen ongeveer gelijke kostprijs. Er wordt uitgegaan van 5 geschiktheidsklassen op basis van het rendement, uitgedrukt in % van het optimale rendement op de beste bodem:

- Klasse 1: zeer geschikt 90-100%;
- Klasse 2: geschikt 75-90%;
- Klasse 3: matig geschikt 55-75%;
- Klasse 4: weinig geschikt 30-55%;
- Klasse 5: ongeschikt 0-30%.

Tabel 8-25: Overzicht bodemgeschiktheid in uitbreidingszone

| Bodemserie    | Grasland | Akkerbouw | Extensieve groenteteelt | Intensieve groenteteelt | Glasgroente | Fruitteelt | Boomkwekerij | Opp (ha)     |
|---------------|----------|-----------|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|--------------|--------------|
| Ldc           | 2        | 1         | 2                       | 4                       | 3           | 2          | 4            | 2,85         |
| Ldp           | 2        | 1         | 2                       | 4                       | 3           | 2          | 4            | 2,99         |
| Pbxe          | 3        | 3         | 3                       | 1                       | 1           | 2          | 1            | 0,48         |
| wLdae         | 2        | 1         | 2                       | 4                       | 3           | 2          | 4            | 2,96         |
| wLdc          | 2        | 1         | 2                       | 4                       | 3           | 2          | 4            | 3,88         |
| wPbx          | 3        | 3         | 3                       | 1                       | 1           | 2          | 1            | 0,50         |
| wPhx          | 2        | 3         | 3                       | 5                       | 5           | 3          | 4            | 0,13         |
| <b>Totaal</b> |          |           |                         |                         |             |            |              | <b>13,79</b> |

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat 12,68 ha van de 13,79 ha landbouwgrond zeer geschikt is voor akkerbouw, geschikt voor grasland, extensieve groenteteelt en fruitteelt. De overige bodemseries zijn zeer geschikt voor intensieve groenteteelt, glasgroenten en boomkwekerij, met uitzondering van bodemserie wPhx (0,13 ha).

De recreatieve fiets-, mountainbike- en wandelroute op de grens tussen de uitbreidingszone en het huidige golfterrein (op het gewestplan) zal om golftechnische redenen omgelegd worden. Deze recreatieve route zal aangelegd worden dwars door het huidige golfterrein. Dit heeft bijgevolg geen impact op de landbouwgebieden in de omgeving.

### Ruilgronden: van golfgebied naar landbouwgebied

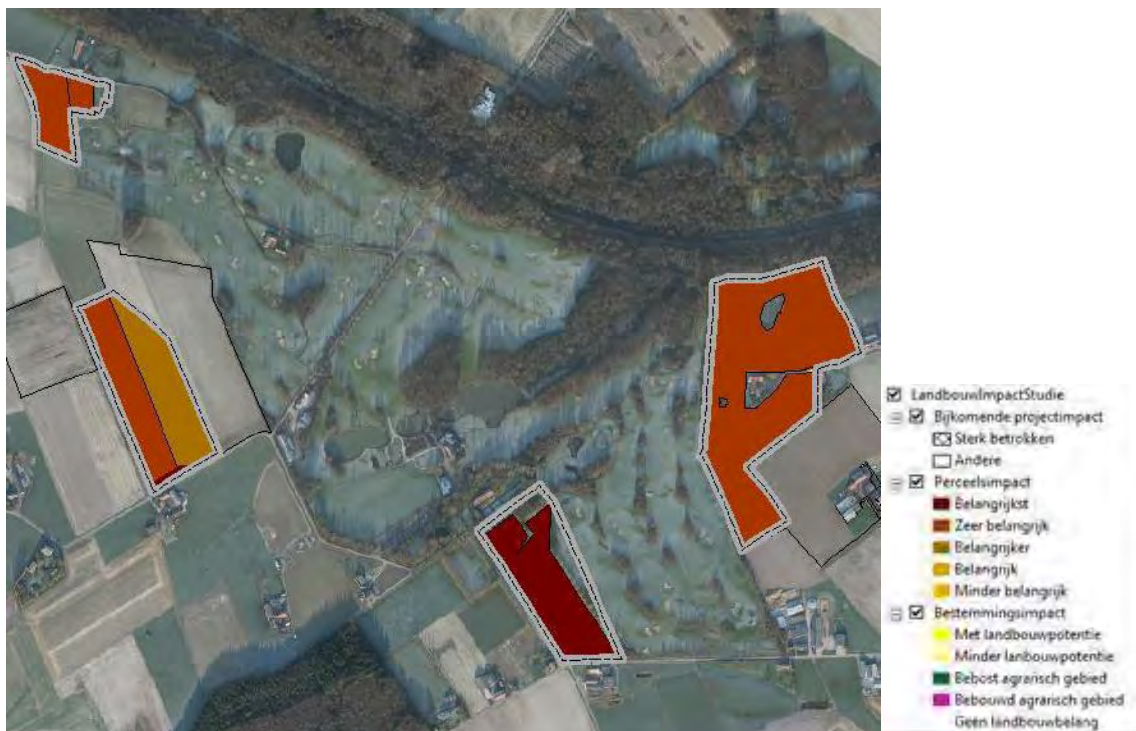
De ruilgronden, die op het gewestplan als golfgebied zijn aangeduid, zijn momenteel in landbouwgebruik. Ter compensatie van de westelijke uitbreiding van het golfgebied, zullen deze gronden planologisch omgezet worden van golfgebied naar landbouwgebied. Daar deze gronden samen een oppervlakte hebben van 17,7 ha en de uitbreidingszone 13,8 ha groot is, is er planologisch gezien een netto-toename van landbouwgrond van ca. 3,9 ha.

Op basis van de landbouwimpactstudie (ADLO, 2014a) is de landbouwwaarde van deze percelen eveneens zeer belangrijk en kan dit op planologisch vlak als een volwaardige ruil (compensatie) van gronden worden aanzien. Er kan wel opgemerkt worden dat de ruilgronden verspreid gesitueerd zijn, terwijl het uitbreidingsgebied een aaneengesloten gebied is. De ruilgronden liggen echter wel aansluitend aan bestaande landbouwgebieden:.

- 1 stuk van ca. 1 ha bevindt zich op 50 m van de hoeve;
- 1 stuk van 12ha37a08ca bevindt zich op ca. 250 m van de hoeve;
- 1 stuk van 6ha82a35ca bevindt zich op ca. 800 m van de hoeve;
- 1 stuk van 5ha84a07ca bevindt zich op ca. 950 m van de hoeve;
- Uitbreiding: 13ha14a50ca bevindt zich op ca. 250 m van de hoeve.
- De landbouwer in kwestie bewerkt ook nog stukken aanpalend aan de geruilde gronden.

De wijziging in bereikbaarheid van de landbouwgronden wordt gezien de beperkte afstand tussen het bestaande landbouwgebied en de ruilgronden beperkt geacht.

Er kan geconcludeerd worden dat het aspect wijziging ruimtegebruik als **gering negatief effect** beoordeeld kan worden.



Figuur 8-23: Landbouwimpactstudie ruilgronden (ADLO, 2014a)

De bodemgeschiktheid van de bodem ter hoogte van de ruilgronden is weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 8-26: Overzicht bodemgeschiktheid van de ruilgronden

| Bodemserie    | Grasland | Akkerbouw | Extensieve groenteteelt | Intensieve groenteteelt | Glasgroente | Fruitteelt | Boomkwekerij | Opp (ha)     |
|---------------|----------|-----------|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|--------------|--------------|
| <b>A</b>      |          |           |                         |                         |             |            |              | <b>1,52</b>  |
| Ldp           | 2        | 1         | 2                       | 4                       | 3           | 2          | 4            | 0,02         |
| wLdc          | 2        | 1         | 2                       | 4                       | 3           | 2          | 4            | 0,11         |
| wPbx          | 3        | 3         | 3                       | 1                       | 1           | 2          | 1            | 0,68         |
| wPhx          | 2        | 3         | 3                       | 5                       | 5           | 3          | 4            | 0,71         |
| <b>B</b>      |          |           |                         |                         |             |            |              | <b>4,35</b>  |
| Pbx           | 3        | 3         | 3                       | 1                       | 1           | 2          | 1            | 0,35         |
| wLdae         | 2        | 1         | 2                       | 4                       | 3           | 2          | 4            | 4,01         |
| <b>C</b>      |          |           |                         |                         |             |            |              | <b>3,75</b>  |
| Ahp           | 1        | 3         | 3                       | 5                       | 5           | 3          | 4            | 0,00         |
| EDxe          | 2        | 3         | 3                       | 5                       | 5           | 3          | 5            | 1,05         |
| wLdc          | 2        | 1         | 2                       | 4                       | 3           | 2          | 4            | 0,23         |
| wLhc          | 2        | 3         | 3                       | 5                       | 5           | 3          | 4            | 2,46         |
| <b>D</b>      |          |           |                         |                         |             |            |              | <b>8,12</b>  |
| lwEDxe        | 2        | 3         | 3                       | 5                       | 5           | 3          | 5            | 4,07         |
| ON            | 1        | 2         | 4                       | 4                       | 4           | 4          | 4            | 0,54         |
| wLdae         | 2        | 1         | 2                       | 4                       | 3           | 2          | 4            | 0,50         |
| wLhc          | 2        | 3         | 3                       | 5                       | 5           | 3          | 4            | 3,01         |
| <b>Totaal</b> |          |           |                         |                         |             |            |              | <b>17,74</b> |

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat van de 17,74 ha ca. 4,87 ha zeer geschikt is voor akkerbouw en geschikt voor grasland, extensieve groenteteelt en fruitteelt. 1,02 ha is zeer geschikt voor intensieve groenteteelt, glasgroenten en boomkwekerij. En 11,30 ha is geschikt tot matig geschikt voor grasland, akkerbouw, extensieve groenteteelt en fruitteelt.

Aanbevelingen die vanuit fauna en flora geformuleerd worden voor bij de aanleg en exploitatie van hole 1, en die ook geldig zijn voor het nieuwe golfterrein, zoals het creëren van een bufferzone rond de nieuwe fairway en de uitbreiding van het bogagelandschap, dienen zich binnen het plangebied te situeren zodat er geen bijkomend ruimtebeslag op het omliggend agrarisch gebied optreedt.



### Percelen voor boscompensatie

De boscompensatie wordt voorzien op gronden die momenteel in landbouwgebruik zijn en aangrenzend aan SBZ zijn gelegen. Deze percelen liggen in een zone die in het provinciaal RUP zijn aangeduid als “natuurpark” (groene bestemming). Als gevolg van deze ontbossing/bebossing zullen de zoekzones voor het realiseren van de S-IHD's en de S-IHD's zelf ook niet vergroten en/of wijzigen.

De boscompensatie heeft dus **geen impact** en implicaties naar de landbouw.

### Golfgebied actueel in gebruik als golfterrein

Het bestaande golfterrein blijft zowel in de geplande situatie als in het ontwikkelingsscenario behouden. Door het aanbrengen van een beregeningsinstallatie ter hoogte van holes 1 en 10 (=geplande situatie) enerzijds en 11 t.e.m. 18 (=ontwikkelingsscenario) anderzijds zal geen wijziging van het ruimtegebruik optreden.

#### 8.6.5.2 Verstoringseffecten

Er worden geen verstoringseffecten verwacht op planniveau, enkel op projectniveau (aanleg- en exploitatiefase).

##### 8.6.5.2.1 (Geluids)verstoring

#### **Aanlegfase**

Tijdens de aanlegfase zal er een tijdelijke geluidshinder optreden als gevolg van het gebruik van de machines en het af- en aanrijden van vrachtwagens.

De geluidsproductie op het projectgebied hangt af van het type machine dat gebruikt wordt. De grootste geluidsverhoging is te verwachten tijdens het gebruik van kettingzagen voor het rooien van enkele bomen voor de heraanleg van holes 1 en 10. Ook wordt er geluidsverstoring verwacht ten gevolge van de werkzaamheden voor de uitbreiding van de golf ten westen van het golfterrein. In deze zone moeten geen bomen geroid worden en bijgevolg geen kettingzagen gebruikt worden.

Deze geluidsverstoring zal vooral merkbaar zijn binnen een straal van 100 m van de bron. Aangezien deze werkzaamheden slechts tijdelijk van aard zijn en omdat er geen woningen binnen een straal van 100 m van de uitbreidingszone enerzijds en de holes 1 en 10 anderzijds gelegen zijn, wordt het effect als gevolg van geluidsverhoging als een **verwaarloosbaar effect** aangezien.

Naast de geluidsverhoging ter hoogte van het plangebied zelf, zal er ook een geluidsverhoging optreden als gevolg van het aan- en afvoeren van zand en drainagekeien. De grond die ter plaatse vrijkomt zal niet afgevoerd worden en ter plaatste verwerkt zal worden. Enkel zand en drainagekeien zullen aangevoerd worden. Er wordt verwacht dat er ca. 22.100 m<sup>3</sup> zand zal aangevoerd moeten worden, wat neerkomt op ca. 10 vrachtwagens (van 25m<sup>3</sup>) per dag gedurende een periode van ongeveer 88 dagen.

Aangezien de vrachtwagens geen woonwijken (er liggen wel twee landbouwbedrijven langsheen de Vaartstraat – Bernikkewallestraat) moeten passeren en rechtstreeks vanaf de Vaartstraat – Bernikkewallestraat de westelijke uitbreidingszone kunnen bereiken (zie Kaart 3), worden er geen significante geluidseffecten als gevolg van verkeer verwacht. Bovendien, de passage van de vrachtwagens zal beperkt zijn tot wekdagen tijdens de werkuren (ma-vrij tussen 7.00 en 17.00). Er zal niet gewerkt worden tijdens weekends of feestdagen, waardoor de hinder ook beperkter zal zijn.



Wat de heraanleg van holes 1 en 10 betreft, zal het aantal vrachtwagens een stuk lager liggen omwille van de geringe omvang van de zone. Deze zone is bereikbaar via de hoofdingang van de golfterrein, langs de Eekhofstraat.

Omwille van het beperkte aantal vrachtwagenbewegingen en het tijdelijke karakter van de werkzaamheden wordt dit als een **gering negatief effect** beoordeeld.

### ***Exploitatiefase***

Na de uitbreiding van het golfterrein zal het aantal bezoekers toenemen. Aangezien het golfterrein goed ontsloten, de toestroom van golfspelers verspreid over een dag plaatsvindt en er geen woonwijken moeten doorkruist worden, worden er geen significante effecten verwacht naar geluidshinder door verkeer van en naar het golfterrein (zie ook hoofdstuk 8.6.5.4 – wijziging mobiliteit en (verkeers)leefbaarheid).

Het onderhoud en beheer van het golfterrein zorgt voor een tijdelijke verhoging van het omgevingsgeluid, maar dit geluid is te vergelijken met het geluid van de landbouwmachines die momenteel in de uitbreidingszone werkzaam zijn. Het gebruik van geluidsarme machines is aangewezen om de geluidsverstoring zo laag mogelijk te houden.

Dit effect wordt als **verwaarloosbaar** beschouwd.

#### 8.6.5.2.2

### **Stof- en slijkhinder**

Stof- en slijkhinder wordt tijdelijk verwacht tijdens de geplande werkzaamheden (aanlegfase).

### ***Aanlegfase***

Tijdens de aanleg van het nieuwe gedeelte van het golfterrein kan er een tijdelijke stofontwikkeling optreden, als gevolg van de graafwerken en de opstapeling van grond.

Er kan aangenomen worden dat het meeste stof binnen de uitbreidingszone zelf zal terecht komen. De graafwerken die aan de rand van de uitbreidingszones uitgevoerd worden, kunnen leiden tot een stofvorming in een zone van max. 100 m rondom de bron. Bijgevolg kan er, in een beperkte mate, stofhinder optreden ter hoogte van één woning in de Eekhofstraat ten zuiden van de westelijke uitbreidingszone.

Bij de af- en aanvoer van zand en drainagekeien kan er slijkhinder optreden. De aanwezige grond is zeer gevoelig voor slijkvorming. Om dit effect te verhinderen, moeten de voorgestelde milderende maatregelen toegepast worden.

Indien rekening gehouden wordt met de voorgestelde milderende maatregelen (zie verder), wordt het effect als gevolg van stofhinder en slijkhinder als een **verwaarloosbaar effect** beoordeeld. De werkzaamheden treden slechts tijdelijk op en er is enkel een effect te verwachten bij werkzaamheden die aan de rand van het terrein uitgevoerd worden (stofhinder).

## 8.6.5.2.3

## Lichtverstoring

**Aanlegfase**

Tijdens de aanlegfase is het gebruik van extra verlichting mogelijks nodig. Daar het effect slechts tijdelijk van aard is, wordt dit effect als **verwaarloosbaar** beoordeeld.

**Exploitatiefase**

Lichthinder kan veroorzaakt worden door kunstlicht. In de huidige situatie zijn enkel de driving range en de parking, die dichtbij het clubhuis gelegen zijn, verlicht. Om de hinder te beperken werden de bestaande armaturen zodanig gekozen dat:

- enkel de driving range verlicht wordt;
- gerichte verlichting mogelijk is;
- verstrooiing tot een minimum wordt beperkt.

De holes en andere delen van het golfterrein zijn in de huidige situatie niet verlicht. De hinder in de huidige situatie is beperkt omdat golf een sport is die voornamelijk overdag beoefend wordt. In de winterperiode wordt enkel gespeeld tot de duisternis invalt. Enkel op de practice of driving range<sup>11</sup>, ter hoogte van het clubhuis, kan nog geoefend worden. Er wordt geen extra verlichting voorzien ten gevolge van de uitbreiding. Het bijkomende golfterrein zal niet verlicht worden.

Er worden bijgevolg geen significante effecten als gevolg van lichthinder verwacht ten aanzien van mens. Dit wordt als **verwaarloosbaar** beschouwd.

## 8.6.5.2.4

## Visuele hinder

**Aanlegfase**

Tijdens de inrichting van het terrein, kan er een tijdelijke visuele hinder optreden door aanwezigheid van machines, bulldozers, etc. Omwille van de tijdelijke aard van de effecten wordt het effect als **verwaarloosbaar** beoordeeld.

**Exploitatiefase**

Zoals uitgebreid beschreven binnen de discipline "landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie, worden er naar visuele hinder ten aanzien van de omliggende bewoners geen negatieve effecten verwacht. Er wordt voldoende buffergroen voorzien.

In relatie tot de twee situaties inzake beregening wordt het jaarlijks droogvallen van de vijvers als minder aantrekkelijk aanzien voor de golfers en de bezoekers van het restaurant, daar zij uitkijken op de centrale vijvers. Naar mens wordt dit effect als **matig negatief effect** beoordeeld.

---

<sup>11</sup> Op een driving range bevinden zich meerdere afslagplaatsen naast elkaar, waar spelers ballen kunnen slaan. Dit doen zij om twee redenen: als oefening of als warming-up voordat zij gaan spelen. Ter indicatie van de geslagen afstand staan op de meeste driving ranges borden op bepaalde afstanden.

#### 8.6.5.2.5 Verstoring van de drainagesystemen

Enkel tijdens de aanlegfase (projectniveau) kan er een mogelijk effect op de aanwezige drainagesystemen van de omliggende landbouwpercelen optreden.

##### **Aanlegfase**

Tijdens de inrichting van het terrein, kunnen bestaande drainagesystemen beïnvloed worden. Een herstel van deze drainagesystemen is noodzakelijk. Indien met deze milderende maatregel wordt rekening gehouden, wordt het effect als **verwaarloosbaar** beoordeeld.

#### 8.6.5.3 Veiligheid

Veiligheid is enkel op projectniveau en dit zowel tijdens de aanleg- als tijdens de exploitatiefase.

##### **Aanlegfase**

Tijdens de aanlegfase gelden in de werfzone de algemene veiligheidsmaatregelen. In relatie tot de recreanten die de fiets- en wandelroutes gebruiken, dienen de milderende maatregelen inzake het tegengaan van stof- en slijkhinder te worden toegepast.

Omwille van veiligheidsredenen is het behoud van de bestaande onverharde fiets- en wandelroute, die een verbinding vormt tussen de Bernikkewallestraat en de Eekhofstraat niet haalbaar. Een veiligheidszone van 60 m t.o.v. de tees en greens is noodzakelijk, wat in relatie met de configuratie van de holes niet haalbaar is. Het verlies van deze verbindingsweg kan als negatief effect worden beoordeeld. In overleg met de golfarchitect en BLOSO dient gezocht te worden naar een nieuwe verbindingsweg of moeten de fietsers en wandelaars de bestaande verbindingsweg via de Palingbeekstraat volgen. Aangezien er slechts een beperkte omrijfactor is (namelijk 1 km) wordt dit effect als **gering negatief effect** beoordeeld. De voorkeur wordt echter, mits er rekening wordt gehouden met de veiligheidsafstanden, gegeven aan een nieuwe verbindingsweg.

Het aspect rond de munitieproblematiek speelt eveneens een rol tijdens de aanlegfase. Gezien de zware gevechten die in het ganse plangebied en de volledig omgeving errond werden geleverd door Franse en Duitse troepen is het niet ondenkbaar dat er nog onontpofte munitie kan worden aangetroffen in de uitbreidingszone en bij heraanleg van hole 1 en 10. Tijdens de afgraving van de teelaarde zal daarom met een zeer grote voorzichtigheid moeten gewerkt worden. Er dienen gepaste maatregelen genomen te worden om het risico op calamiteiten sterk terug te dringen. Een volledige ontmijning zal hier misschien noodzakelijk zijn.

Bij het vinden van munitie dient DOVO (Dienst voor de opruiming en vernietiging van ontploffingstuigen) te worden verwittigd. Binnen de week wordt de munitie opgehaald (of wordt ze ter plekke vernietigd). De munitie gaat naar de 'identificatiekamer' waar bepaald wordt of het 'normale' of 'toxische' munitie betreft. Naargelang het type wordt de munitie vervolgens onschadelijk gemaakt of wordt de munitie opgeslagen voor latere ontmanteling.

### **Exploitatiefase**

Binnen het plangebied wordt een golfterrein beoogd. Deze recreatieve functie zal niet beïnvloed worden door SEVESO-inrichtingen aangezien deze niet aanwezig zijn binnen een straal van 2 km rond het plangebied.

Binnen het plangebied worden vormen van recreatief medegebruik toegestaan. Het gaat hierbij o.a. om wandel- en fietspaden. Deze paden moeten, omwille van de veiligheid, op een voldoende grote afstand van een fairway of green lopen. In de omgeving van fairways en greens kunnen golfballetjes immers een behoorlijke afwijking hebben ten opzichte van de gewenste speelrichting van een hole. Een veiligheidszone van 60 m is aangewezen.

Misgeslagen golfballetjes zouden ook ergens anders buiten het golfterrein terecht kunnen komen. De huidige driving range is omsloten door het bestaande golfterrein en de parking. Een bosstrook buffert deze zone van de omgeving. Er werden netten gespannen en delen overkapt om een negatieve impact van in het rond vliegende golfballen te voorkomen. Hierdoor wordt de kans van misgeslagen balletjes buiten het golfterrein miniem.

Golfballetjes die terecht komen in weilanden kunnen door het vee ingeslikt worden. Dit kan leiden tot sterfte van de dieren. Rondom het plangebied bevinden zich momenteel voornamelijk akkers. Hierdoor wordt de hinder beperkt geacht.

Met betrekking tot de westelijke uitbreidingzone blijft de afstand van de uitbreidingzone ten aanzien van de omliggende wegen (Bernikkewallestraat, Vaartstraat en Eenhofstraat) voldoende groot om geen rechtstreeks negatief effect naar veiligheid toe te hebben. Bovendien wordt zowel de noordelijke en zuidelijke grens voorzien van bomen en struiken als buffergroen beplanting (Figuur 4-4). In de westelijke uitloper worden op het grens van het golfterrein ook twee vijvers voorzien, die een buffer vormen naar de omliggende omgeving.

Als besluit kan gesteld worden dat het effect naar veiligheid als **gering negatief effect** wordt beoordeeld.

#### 8.6.5.4 **Wijziging mobiliteit en (verkeers)leefbaarheid door de toename van het aantal bezoekers van het golfterrein.**

Er worden geen effecten verwacht met betrekking tot het wijziging van de (verkeers)leefbaarheid op planniveau, enkel op projectniveau (aanleg- en exploitatiefase). Deze effecten worden hieronder besproken.

### **Aanlegfase**

De verkeersgeneratie tijdens de aanlegfase zal tijdelijk van aard zijn. Door de werken voor de heraanleg van holes 1 en 10, en de uitbreiding van het golfterrein zal het verkeer van werfmachines tijdelijk toenemen (en enkel tijdens de week tussen 7.00 en 17.00). De uitbreiding van het golfterrein en heraanleg van holes 1 en 10 zal plaatsvinden in twee verschillende fases: De eerste aanlegfase (heraanleg holes 1 en 10 en aanleg holes 19 en 27) zal ca. 15 weken duren. De tweede aanlegfase (aanleg van holes 20 tot 26) zal ca. 20 weken in beslag nemen.

Voor de werken wordt alle vergraven grond ter plaatse verwerkt. Enkel zand en andere aanvulmaterialen zoals drainagekeien zullen aangevoerd worden. Op basis van de huidige projectkenmerken, wordt er verwacht dat er ca. 22.100 m<sup>3</sup> zand zal moeten aangevoerd worden, wat een verkeersgeneratie betekent van ca. 10 vrachtwagens van 25m<sup>3</sup> per dag gedurende 88 dagen. Een actualisatie van deze cijfers kan eventueel plaatsvinden in het kader van het ontheffingsdossier.

Aangezien het over een tijdelijk effect gaat en er geen capaciteitsproblemen verwacht worden, en mits het toepassen van enkele simpele preventieve maatregelen (passage van de vrachtwagens beperken tot weekdays tijdens de werkuren en er zal niet gewerkt worden tijdens weekends of feestdagen), wordt de verkeersgeneratie tijdens de aanlegfase als **verwaarloosbaar** beschouwd.

### **Exploitatiefase**

Door de uitbreiding van de golf wordt er een toename in het aantal bezoekers verwacht. In vergelijking met de huidige situatie (ca. 4.000 bezoekers + 800 eigen leden), worden er ca. 6.000 extra bezoekers en 200 extra nieuwe leden verwacht. Na de uitbreiding worden er bijgevolg ca. 10.000 bezoekers per jaar verwacht.

Er dient hierbij opgemerkt dat het golfspelen zeer afhankelijk is van het seizoen, weer, dag en de wedstrijdkalender. Deze toename van recreanten zal vooral tijdens specifieke seizoensgebonden activiteiten aanleiding geven tot een toename in verkeersbewegingen.

In de huidige situatie zijn er, op wedstrijddagen, pieken tot ca. 150 deelnemers aan de wedstrijd, gespreid over een periode van 5 uur. Door de uitbreiding zal het aantal personen dat aan een wedstrijd zal kunnen deelnemen niet stijgen. Een wedstrijd bestaat namelijk steeds uit 18 holes. De overige 9-holes-lus zal, in vergelijking met de huidige situatie, nu wel extra kunnen gebruikt worden, maar het aantal golfers die deze lus van 9 holes zullen bespelen tijdens wedstrijden wordt eerder als gering aanzien.

### VERKEERSGENERATIE

In de huidige situatie zijn er op piekdagen maximaal 150 deelnemers, wat een verkeersgeneratie van ca. 90 wagens betekent met een verwacht aantal wagens van 18 wagens per uur. Uitgaande van 150 deelnemers aan een wedstrijd en 50 spelers ter hoogte van de overblijvende 9-holes-lus, betekent dit in de toekomstige situatie, op piekdagen een verkeersgeneratie van ca. 120 wagens in een periode van 5u (ca. 2 spelers per auto), wat neerkomt op ca. 24 wagens per uur.

Er is maar één ontsluitingsweg naar het golfterrein, maar de bezoekers/spelers kunnen van drie verschillende richtingen komen, nl. vanuit Hollebeke, Voormezele en Zillebeke. Hierdoor zijn er in de huidige situatie geen knelpunten gekend m.b.t. mobiliteit, daar de wegen voldoende capaciteit hebben en de spelers gespreid in de tijd het golfterrein bereiken. Ook in de toekomstige situatie worden geen knelpunten verwacht.

De totale verwachte impact van de toename van het aantal bezoekers op de capaciteit en (verkeers)leefbaarheid ter hoogte van de omliggende wegen na uitbreiding, wordt bijgevolg als **gering negatief effect** beoordeeld.

#### PARKEERGELEGENHEID

De capaciteit van de huidige parking wordt na uitbreiding als voldoende aanzien. Bij de aanleg van de parking werd reeds rekening gehouden met de uitbreiding die nu gerealiseerd wordt. Er wordt voor de extra bezoekers bijgevolg geen extra parking voorzien. De 12 aanwezige parkeerplaatsen dichtbij de keuken zullen wel gedeeltelijk verdwijnen door de renovatie van de holes. Ter vervanging van deze parkeerplaatsen zullen 16 extra parkeerplaatsen aangelegd worden dichtbij de bestaande (kleine) rotonde die aanwezig is op de site tussen de parking en het clubhuis.

In de huidige situatie zijn er 12 mensen tewerkgesteld in de golf (7 mensen voor het onderhoud van het terrein, 3 mensen voor het secretariaat en 2 poetsvrouwen). In de geplande situatie zijn er 3 bijkomende krachten nodig voor het onderhoud van de 9 extra holes. De impact van de toename van de verkeersbewegingen door de extra werknemers op de (verkeers)leefbaarheid wordt als **verwaarloosbaar** beoordeeld.

#### BEREIKBAARHEID

Op de grens tussen de uitbreidingszone en het huidige golfterrein (op het gewestplan) loopt een onverharde weg, die gebruikt wordt als recreatieve fiets-, mountainbike- en wandelroute (Figuur 8-17 en Figuur 8-18).

Omwille van veiligheid is het best aangewezen om recreatieve wandel- en fietspaden op minimum 60 m van de golfbanen en in het bijzonder de afslagplaatsen te voorzien. Een omlegging van het bestaande pad is bijgevolg noodzakelijk.

Deze recreatieve route zal aangelegd worden dwars door het huidige golfterrein. De bereikbaarheid blijft dus gegarandeerd. De golf Palingbeek is in gesprek met Bloso i.v.m. een wijziging van bestaande routes.

### 8.6.6

#### Milderende maatregelen

Aanbevelingen die vanuit fauna en flora geformuleerd worden voor bij de aanleg en exploitatie van hole 1, en die ook geldig zijn voor het nieuwe golfterrein, zoals het creëren van een bufferzone rond de nieuwe fairway en de uitbreiding van het bocagelandschap, dienen zich binnen het plangebied te situeren zodat er geen bijkomend **ruimtebeslag** op het omliggend agrarisch gebied optreedt. Deze maatregel dient genomen te worden op planniveau.

Alle hierna vermelde milderende maatregelen hebben betrekking op effecten die op projectniveau optreden.

Bij de aankoop van nieuwe onderhouds- en beheermachines dient de keuze uit te gaan naar **geluidsarme machines**.



Om het effect van stof- en slijkhinder zo gering mogelijk te houden kunnen twee maatregelen genomen worden:

- vochtig houden van de zandige werfwegen door besproeien (stofhinder);
- afspoelen van de banden na het verlaten van het projectgebied (stof- en slijkhinder).

Om het **effect van (geluids)verstoring en wijziging van de verkeersleefbaarheid** zo beperkt mogelijk te houden tijdens de aanlegfase dienen volgende preventieve maatregelen toegepast worden:

- Passage van de vrachtwagens beperken tot weekdays tijdens de werkuren (ma-vrij tussen 7.00 en 17.00). Er zal niet gewerkt worden tijdens weekends of feestdagen;
- Aanpassing rijgedrag werkvoertuigen ter hoogte van de Vaartstraat, Bernikkewallestraat en Eekhofstraat.

Indien bestaande **drainagebuizen van de landbouwpercelen** onderbroken worden (vb. door slechts delen van landbouwgebruikspercelen als golfterrein in te richten), dienen deze drainages hersteld te worden.

Een **omlegging van de bestaande recreatieve routes**, die langsheen de onverharde weg lopen op de grens van de uitbreidingszone en het bestaande golfgebied moet, in overleg met BLOSO, voorzien worden.

Er dienen gepaste maatregelen genomen te worden om het risico op **calamiteiten (verontreiniging, munitie)** sterk terug te dringen. Een volledige ontminning is hier misschien noodzakelijk. Bij het vinden van **munitie** dient DOVO (Dienst voor de opruiming en vernietiging van ontploffingstuigen) te worden verwittigd. Binnen de week wordt de munitie opgehaald (of wordt ze ter plekke vernietigd). De munitie gaat naar de 'identificatiekamer' waar bepaald wordt of het 'normale' of 'toxische' munitie betreft. Naargelang het type wordt de munitie vervolgens onschadelijk gemaakt of wordt de munitie opgeslagen voor latere ontmanteling.

### 8.6.7

#### Conclusie mens

Uit de hierboven besproken elementen blijkt dat er geen significante negatieve effecten te verwachten zijn voor de mens door de uitbreiding van het golfterrein en bijhorende grondenruil.

Onderstaande tabel toont een overzicht van de te verwachte effecten voor de discipline mens. Hierbij wordt rekening gehouden met de effecten, na mildering. Voor een overzicht van de effecten zonder mildering, wordt verwezen naar de tabel in het hoofdstuk milderende maatregelen.

Tabel 8-27: Samenvattende effectentabel voor de discipline mens

| Effecten                         |                             | Op planniveau       | Op projectniveau    |                                                                                                     |
|----------------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wijziging ruimtegebruik          |                             | gering negatief (-) | Geen                | gering negatief (-)                                                                                 |
| Verstoringseffecten              | (Geluids)verstoring         | Geen                | gering negatief (-) | verwaarloosbaar                                                                                     |
|                                  | Stof- en slijkhinder        | Geen                | verwaarloosbaar (0) | geen                                                                                                |
|                                  | Lichtverstoring             | Geen                | verwaarloosbaar (0) | verwaarloosbaar                                                                                     |
|                                  | Visuele hinder              | Geen                | verwaarloosbaar (0) | verwaarloosbaar (0)<br>matig negatief effect (-) (m.b.t. het potentieel droogvallen van de vijvers) |
|                                  | Verstoring drainagesystemen | Geen                | verwaarloosbaar (0) | geen                                                                                                |
| Veiligheid                       |                             | Geen                | gering negatief (-) | gering negatief (-)                                                                                 |
| Wijziging (verkeers)leefbaarheid |                             | Geen                | verwaarloosbaar (0) | gering negatief (-)                                                                                 |

## 8.7 Andere milieueffecten

### 8.7.1 Geluid

#### 8.7.1.1 Referentiesituatie

In de referentiesituatie wordt het huidige geluidsklimaat ter hoogte van het plangebied voornamelijk gekenmerkt door landbouwactiviteiten en af en toe een doorrijdend voertuig.

#### 8.7.1.2 Geplande situatie

##### **Aanlegfase**

De werkzaamheden tijdens de aanlegfase zullen voor een tijdelijke geluidsverstoring zorgen. Er kan aangenomen worden dat de geluidsproductie als gevolg van graafwerken, nivelleren, aan- en afvoer materiaal,... intensiever zal zijn dan de geluidsproductie tijdens de huidige landbouwactiviteiten (in de uitbreidingszone) en golfactiviteiten (in het huidig golfterrein) aangezien de termijn van de werkzaamheden ca. 35 weken in beslag zal nemen. De werkzaamheden vinden echter enkel overdag plaats en enkel tijdens de aanlegfase waardoor de geluidsverstoring ten aanzien van mens als beperkt negatief wordt beoordeeld. Bovendien is het aantal woningen dat in de directe invloedssfeer van de werkzaamheden gelegen zijn, heel gering.

### Exploitatiefase

Binnen het plangebied wordt enkel zachte recreatie toegestaan, waardoor er geen geluidseffecten verwacht worden tijdens de exploitatiefase. Het weerkerend geluid van de opslag van de golfballen zal vooral ter hoogte van de driving range voor mogelijke hinder zorgen.

Ook het onderhoud van het golfterrein, bv. het gebruik van grasmaaiers, zorgt voor geluidsverstoring. Aangezien deze verstoring slechts tijdelijk van aard is, wordt er geen significant negatief effect verwacht.

Het verkeer van en naar het golfterrein zorgt niet voor een significante geluidsproductie aangezien de verkeersbewegingen beperkt zijn en verspreid zijn over de volledige dag.

## 8.7.2

### Lucht

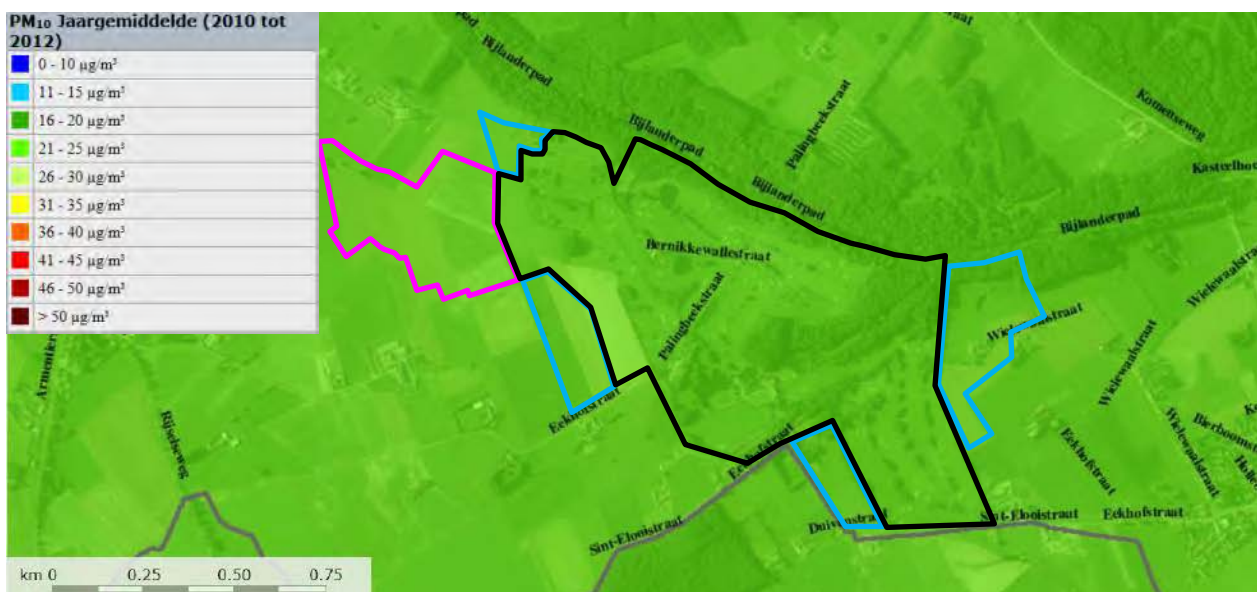
#### 8.7.2.1

#### Referentiesituatie

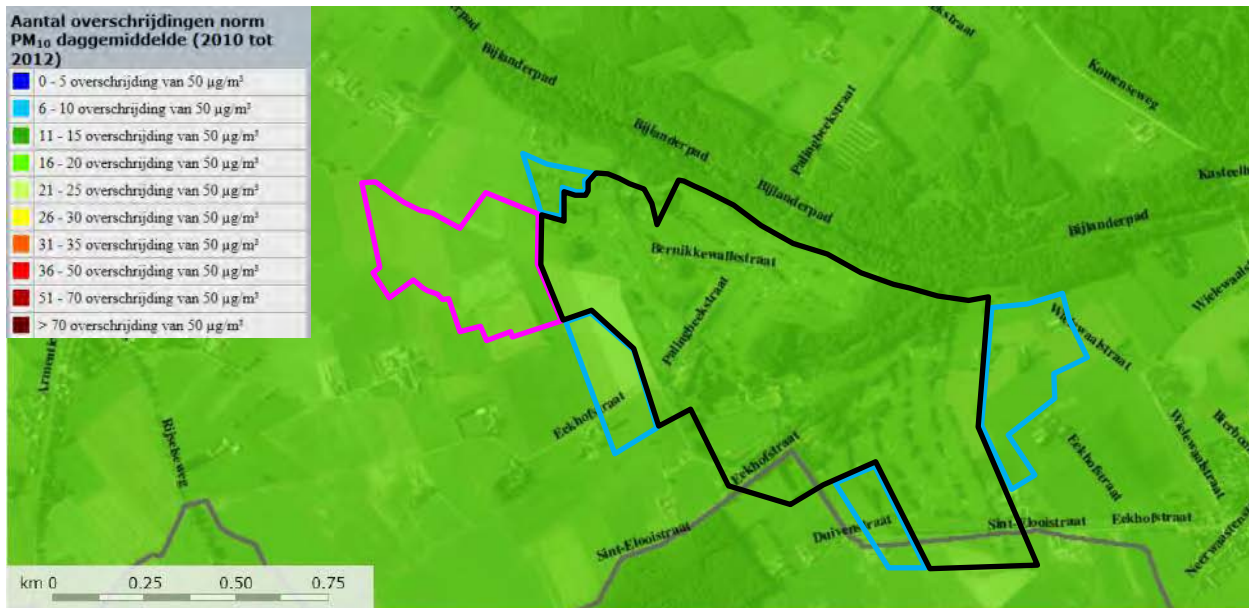
De luchtkwaliteit in de omgeving van het plan- en projectgebied kan voor wat betreft de parameters NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> (2010-2012) worden afgeleid van de extrapolatiekaarten gepubliceerd door VMM. Voor de bepaling van de huidige luchtkwaliteit worden deze waarden getoetst aan de geldende kwaliteitsdoelstellingen. Deze kaarten worden hieronder opgenomen.

Uit de gegevens van de extrapolatiekaarten blijkt het volgende:

- De jaargemiddelde waarde voor PM<sub>10</sub> (2010-2012) schommelde tussen 21 en 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (< jaargrenswaarde 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) (Figuur 8-24).
- De norm van 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  werd op daggemiddelde basis tussen 16 en 20 keer overschreden (Figuur 8-25).
- De jaargemiddelde NO<sub>2</sub> concentratie bedroeg tussen 11 en 15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (< jaargrenswaarde 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) (Figuur 8-26).
- Algemeen kan worden gesteld dat de huidige luchtkwaliteit ter hoogte van het projectgebied 'vrij goed' is (totale index 2010-2012) volgens de normen voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> (Figuur 8-27).



Figuur 8-24: PM<sub>10</sub> Jaargemiddelde (2010 tot 2012) in de omgeving van het plangebied ([www.vmm.be](http://www.vmm.be))

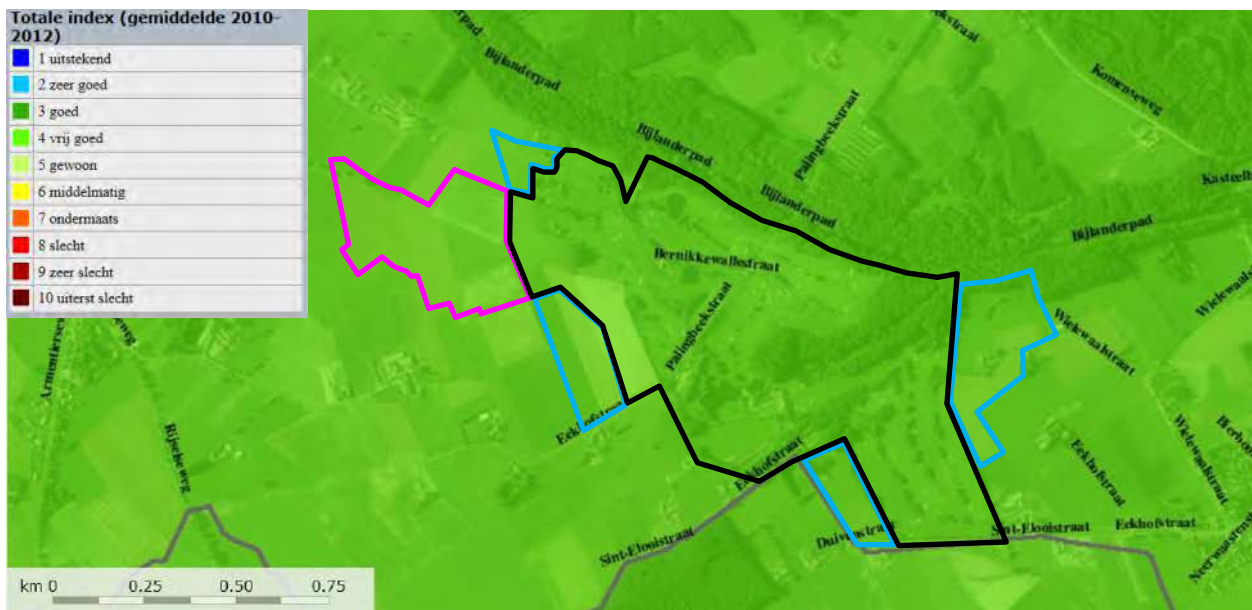


Figuur 8-25: Aantal overschrijdingen norm PM<sub>10</sub> daggemiddelde (2010 tot 2012) in de omgeving van het plangebied ([www.vmm.be](http://www.vmm.be))



Figuur 8-26: NO<sub>2</sub> Jaargemiddelde (2012) in de omgeving van het plangebied ([www.vmm.be](http://www.vmm.be))





Figuur 8-27: Totale index (gemiddelde 2010-2012) in de omgeving van het plangebied ([www.vmm.be](http://www.vmm.be))

8.7.2.2

Geplande situatie

**Aanlegfase**

Tijdens de werken zullen werfmachines en werfverkeer luchtverontreinigende stoffen uitstoten. De emissies zijn echter beperkt en zijn tijdelijk van aard. Er kan tijdens de aanlegfase enige stofhinder optreden door de voorziene vergravingen en door de af- en aanvoer van grond, maar dit is ook tijdelijk van aard. Er worden bijgevolg geen aanzienlijke effecten op de luchtkwaliteit verwacht tijdens de aanlegfase.

**Exploitatiefase**

De geplande luchtemissies veroorzaakt door het project tijdens de exploitatiefase betreffen enkel emissies afkomstig van het verkeer.

Door de uitbreiding van het golfterrein verwacht men geen significante stijging van het wegverkeer van en naar het golfterrein, en bijgevolg ook niet van verkeersmissies (zie hoger in dit document § 8.6.5.4).

De verkeersmissies gegenereerd tijdens de exploitatiefase door het verkeer van en naar het golfterrein worden als niet significant ingeschat (zie § 8.6.5.4).

Bijgevolg worden er geen effecten verwacht op de globale luchtkwaliteit door de realisatie van het plan.

## 8.8 Cumulatieve effecten

Een toetsing van de uitbreiding van de Golf- en countryclub Palingbeek en hiermee gepaard gaande grondenruil, aan de gewenste natuurlijke en agrarische structuur toont aan dat de uitbreidingszone gelegen is in een zone die aangeduid is als herbevestigd agrarisch gebied. Aangezien de agrarische structuur kan gewijzigd worden, mits het voorzien van een volwaardige compensatie, wordt het gegeven dat de uitbreidingszone in een herbevestigd agrarisch gebied is gelegen, niet als een onoverkomelijk knelpunt aanzien. Dit is in lijn met de omzendbrief omzendbrief RO/2010/01 "Ruimtelijk beleid binnen de agrarische gebieden waarvoor de bestaande plannen van aanleg en ruimtelijke uitvoeringsplannen herbevestigd zijn" (punt 2).



**9****Grensoverschrijdende effecten**

Het Verdrag van Espoo (Finland, 25 februari 1991, B.S. 31/12/1999) en de EG-richtlijn 97/11/EG van 3 maart 1997 in verband met de mogelijke grensoverschrijdende milieueffecten is niet van toepassing in het kader van dit MER.

Het plan/projectgebied bevindt zich op 2,4 km ten noorden van de Waalse grens. De verkeerseffecten tijdens de aanlegfase worden in Wallonië net zoals in Vlaanderen verwaarloosbaar beschouwd, mits het toepassen van enkele simpele preventieve maatregelen (passage van de vrachtwagens beperken tot weekdays tijdens de werkuren en niet werken tijdens weekends of feestdagen). De verkeersgeneratie in de exploitatiefase (bij een wedstrijd met 150 deelnemers en 50 spelers ter hoogte van de overblijvende 9-holes-lus) blijft beperkt tot 120 wagens in een periode van 5u of ca. 24 wagens per uur. Gezien de beperkte verkeersgeneratie en het feit dat de spelers gespreid in de tijd het golfterrein bereiken, worden de effecten ten aanzien van de wegcapaciteit en (verkeers)leefbaarheid gering negatief geacht. Ter hoogte van de Waalse grens wordt het effect verwaarloosbaar beoordeeld aangezien slechts een gedeelte van de 24 wagens per uur vanuit het zuiden afkomstig zal zijn of richting het zuiden zal rijden.

De Franse en Nederlandse grens bevinden zich op respectievelijk 6,5 km en meer dan 50 km van het plan/projectgebied. Rekening houdend met het studiegebied dat in de verschillende disciplines in rekening gebracht wordt voor de beoordeling van de effecten, kan gesteld worden dat er geen grensoverschrijdende effecten (gewest- en Franse grens) verwacht worden en dit zowel op plan- als op projectniveau.

## 10 Leemten in de kennis

### 10.1 Planniveau

Op planniveau zijn er geen leemten in de kennis (planbeschrijving, inventarisatie, methode en inzicht).

### 10.2 Projectniveau

#### 10.2.1 Met betrekking tot projectbeschrijving

- Er zijn momenteel nog geen gegevens voorhanden van waar het aangevoerde zand zal komen. Dit is afhankelijk van de aannemer die de werken zal uitvoeren en zal bijgevolg nog niet gekend zijn gedurende het MER-proces. In hoofdstuk § 8.2 (discipline bodem) wordt aangegeven aan welke voorwaarden de aangevoerde grond moet voldoen. Indien aan deze voorwaarden voldaan wordt, worden er geen bijkomende milieueffecten verwacht.
- Er zijn momenteel nog geen definitieve dimensioneringsgegevens inzake nieuw aan te leggen poelen/vijvers voorhanden.
- Er is momenteel geen concrete informatie beschikbaar omtrent de nieuwe zuiveringsinstallatie. Dit wordt op dit ogenblik nog onderzocht.

#### 10.2.2 Met betrekking tot inventarisatie

De kwaliteit van bodem en grondwater in het studiegebied is niet gekend. In het kader van dit project gaat het evenwel niet om een leemte die van die aard is dat ze de beoordeling in de discipline bodem en grondwater zal hypothekeren.

Er zijn weinig debiet- en peilgegevens beschikbaar van de huidige vijvers. Sinds begin 2015 worden er wel metingen uitgevoerd van de peilen en debieten ter hoogte van de bestaande vijvers. Deze monitoring is momenteel lopende en zal nog verder uitgebreid worden. Op basis van deze gegevens zal in de projectfase bij opmaak van de ontheffingsnota een meer gefundeerde beoordeling van het effect van de beregeningsscenario's kunnen gebeuren. Deze leemte zal hierdoor worden opgelost.

#### 10.2.3 Met betrekking tot methode en inzicht

Er worden in het kader van het MER geen geluidsmetingen uitgevoerd. Op basis van eerder uitgevoerde MER's is er een beoordeling van de verwachte geluidsverstoring gebeurd. In het kader van dit project gaat het evenwel niet om een leemte die van die aard is dat ze de beoordeling in de discipline fauna en flora en mens zal hypothekeren. De werken zijn nl. slechts tijdelijk van aard en er is weinig bewoning in de buurt van het projectgebied. Het effect op de avifauna wordt op een kwalitatieve manier besproken.

**10.2.4****Met betrekking tot effectbeschrijving en -beoordeling**

Zoals hiervoor beschreven, zijn er weinig gegevens beschikbaar van de peilen en debieten ter hoogte van de bestaande vijvers. Bijgevolg is het op basis van de beschikbare gegevens moeilijk om met voldoende precisie het effect van onttrekking van beregeningswater in combinatie met een gereduceerde grondwatervoeding naar frequentie en intensiteit in te schatten. Dit heeft eveneens tot gevolg dat de impact op de aquatische organismen eveneens niet sluitend kan ingeschat worden. Voor de geplande situatie wordt het opvolgen van de waterpeilen als aanbevolen beschouwd, voor het ontwikkelingsscenario wordt het opvolgen van de waterpeilen als strict noodzakelijk geacht. Op basis van de resultaten van de metingen, kan de beregeningsstrategie verfijnd worden.

## 11 Integratie en eindbespreking

### 11.1 Milieueffecten op planniveau

#### 11.1.1 Bodem

De effecten op het aspect bodem die optreden tijdens de aanlegfase maar ook spelen op planniveau omdat het gaat over permanente effecten zijn structuurwijziging, wijziging van het bodemprofiel en de bodemsamenstelling. De effecten inzake structuurwijziging, wijziging van het bodemprofiel en bodemsamenstelling worden als gering negatief tot verwaarloosbaar effect beoordeeld.

De wijziging van het bodemgebruik zal ook een invloed hebben op planniveau. De beoordeling van dit effect wordt binnen de receptordiscipline mens behandeld.

#### 11.1.2 Water

Op planniveau worden, door de ruimtelijke inrichting van het terrein als golfgebied, de volgende effectengroepen als relevant beschouwd.

- Wijziging afvoergedrag oppervlaktewater;
- Wijziging grondwaterhuishouding;
- Wijziging oppervlakte- en grondwaterkwaliteit.

De aanleg van enkele nieuwe vijvers en oeverbescherming, het ruimen van grachten, niveau-wijzigingen van het terrein en voorzieningen inzake drainage en irrigatie hebben een invloed op het afvoergedrag van het oppervlaktewater. Als gevolg van voormelde ingrepen wordt er geen invloed verwacht invloed inzake overstromingsregime (verwaarloosbaar effect).

Wat de effecten van de fairwayberekening betreft, dient dit beschouwd te worden als een effect op projectniveau. Bijgevolg wordt er voorgesteld om bij de verdere projectuitwerking rekening te houden met de monitoringresultaten die momenteel verzameld worden. Daarbij kunnen ook nog steeds extra milderende maatregelen genomen worden.

#### 11.1.3 Fauna en flora

Op planniveau worden, door de ruimtelijke inrichting van het terrein als golfgebied, de volgende effectengroepen als relevant beschouwd:

- Biotoopverlies en –creatie en de hiermee gepaard gaande effecten naar versnippering en barrièrewerking;
- Wijziging grondwaterhuishouding;

Verstoringseffecten (geluid, licht) zullen geen effect hebben op planniveau.

Voor de renovatie van hole 1 en 10, is een beperkte ontbossing binnen SBZ-gebied voorzien. Deze ontbossing zal geen significant negatieve effecten tot gevolg hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000 habitats en soorten. Een boscompensatie in natura in het kader van het Bosdecreet is voorzien.

De westelijke uitbreidingszone wordt gekenmerkt door biologisch minder waardevolle akkers en weilanden. Het effect inzake biotoopverlies wordt als verwaarloosbaar tot gering negatief beoordeeld. Het behoud van een meidoornstruik op de grens van de uitbreidingszone dient te worden nagestreefd.

Door de uitbreiding van het golfterrein wordt een positief effect verwacht op de natuurwaarden door de ecotoop- en biotoopcreatie die samen gaat met de uitbreiding van het golfterrein: aanplantingen (bomen, struiken) en het aanleggen van enkele vijvers en poelen. Dit heeft eveneens een positief effect inzake netwerkeffecten, door creatie van ecologische verbindingen en het creëren van een nieuwe stapsteen.

Wat de effecten van de fairwayberegening betreft, dient net zoals bij de discipline water dit beschouwd te worden als een effect op projectniveau. Bijgevolg wordt er voorgesteld om bij de verdere projectuitwerking rekening te houden met de monitoringresultaten die momenteel verzameld worden. Daarbij kunnen ook nog steeds extra milderende maatregelen genomen worden. Op de aanwezige poelen, waar Kamsalamander voorkomt, worden geen negatieve effecten verwacht. Deze poelen liggen hydrologisch geïsoleerd van de vijvers waaruit beregeningswater wordt gepompt.

#### 11.1.4 **Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie**

Door de ruimtelijke inrichting van de westelijke uitbreidingszone als golfgebied, zijn volgende effectgroepen op planniveau van belang: structuur- en relatiewijzigingen, wijziging erfgoedwaarden en wijziging perceptieve kenmerken en belevingswaarde.

Door ingrepen zoals het ophogen, afgraven, egaliseren, etc van de uitbreidingszone, zullen directe veranderingen in het reliëf van de uitbreidingszone optreden. Deze effecten zullen het zichtbare reliëf permanent wijzigen. Dit effect is echter inherent aan de wijziging van een bestemming van landbouwgebied naar golfgebied.

Het volledige plangebied (bestaande golfterrein en westelijke uitbreidingszone) vormde tijdens WOI door de bijzondere ligging van de heuvelrug rond Ieper, het toneel van een jarenlange stellingenoorlog waarbij het landschap volledig verwoest werd. Het ontwerp van het golfterrein werd zodanig aangepast dat de effecten op het oorlogserfgoed beperkt worden (zie verder – bespreking op projectniveau).

#### 11.1.5 **Mens**

Op planniveau speelt enkel het effect door een wijziging van het bodemgebruik een rol. Alle andere effectgroepen (verstoring, mobiliteit, impact op drainagesystemen) spelen enkel een rol op projectniveau.

Door de uitbreiding van het golfterrein zal er een wijziging van het bodemgebruik optreden ter hoogte van de westelijke uitbreidingszone. Ter hoogte van de ruilgronden zal er geen wijziging van het bodemgebruik optreden, wel een planologische wijziging van de bestemming, waarbij golfgebied wordt omgezet naar landbouwgebied. Om de impact op het huidige bodemgebruik, zijnde landbouw, in te schatten werd door ADLO (2014) een landbouwimpactstudie opgemaakt.

Volgens de landbouwimpactkaart (ADLO, 2014b) voor de uitbreiding van het golfterrein is de perceelsimpact ter hoogte van de betrokken percelen binnen de westelijke uitbreidingszone als zeer belangrijk geklasseerd. Deze percelen zijn momenteel in landbouwgebruik en zullen in de geplande situatie omgezet worden naar golfterrein, waardoor dat de landbouwfunctie hier definitief zal verdwijnen. Voor het verlies van deze gronden, wordt er echter een compensatie voorzien ter hoogte van de ruilgronden. Op basis van de landbouwimpactstudie (ADLO, 2014a) is de landbouwwaarde van deze percelen eveneens zeer belangrijk en kan dit op planologisch vlak als een volwaardige ruil (compensatie) van gronden worden aanzien. Rekening houdend met deze voorziene compensatie, wordt deze impact als gering negatief effect beoordeeld.

### 11.1.6 Lucht en geluid

Op planniveau zijn geen effecten op lucht en geluid te verwachten.

### 11.1.7 Besluit op planniveau

De effecten op planniveau als gevolg van de uitbreiding van het golfterrein en de daarmee gepaard gaande grondenruil hebben in relatie tot de bestemmingswijziging van landbouwgebied naar golfgebied (en omgekeerd) geen aanzienlijke milieueffecten tot gevolg. Voor de landbouwgronden die planologisch worden omgezet naar golfgebied wordt een volwaardige compensatie voorzien ter hoogte van de ruilgronden, die momenteel als golfgebied zijn aangeduid.

Door de ruimtelijke inrichting van de westelijke uitbreidingszone als golfterrein, zullen belangrijke wijzigingen inzake waterhuishouding, perceptieve kenmerken, landschapsstructuur, etc. optreden. Deze wijzigingen zijn inherent aan de bestemmingswijziging van landbouw- naar golfgebied. De landschapsecologische waarde van de uitbreidingszone zal enigszins stijgen, door het aanleggen van enkele waterpartijen, het aanplanten van bomen en struiken en realiseren van ecologische verbindingen.

## 11.2 Milieueffecten op projectniveau

### 11.2.1 Bodem

De effecten op het aspect bodem treden zich voornamelijk op tijdens de aanlegfase (structuurwijziging, wijziging van het bodemprofiel en de bodemsamenstelling, wijziging van het bodemgebruik, erosie, wijziging bodemstabiliteit). De effecten inzake structuurwijziging, wijziging van het bodemprofiel en bodemsamenstelling en wijziging van de bodemstabiliteit worden als gering negatief tot verwaarloosbaar effect beoordeeld.

Het aspect erosie wordt als matig negatief effect beoordeeld. Mits het hanteren van de milderende maatregelen (werken tijdens droge periode, onmiddellijk inzaaien en beplanten na vormgeving, ...) wordt het effect als gering negatief effect beoordeeld.

Inzake accidentele verontreiniging, kan dit effect zich zowel tijdens de aanleg- als exploitatiefase voordoen. Indien de vigerende wetgeving wordt gevolgd, wordt dit effect als verwaarloosbaar beoordeeld.

Rekening houdend met (1) de vermindering van de meststoffen en pesticiden in vergelijking met de huidige situatie, (2) het gebruik van meststoffen en pesticiden binnen een beperkte zone van het plan/projectgebied (ca. 13%) en de eigenheid van dit gebruik aan dit type van recreatie, wordt het effect inzake vermesting en verontreiniging door het gebruik van pesticiden als gering negatief effect beoordeeld.



### 11.2.2 Water

De effecten die tijdens de exploitatiefase zullen optreden, inzake wijziging van het afvoergedrag van oppervlaktewater en effecten op de grondwaterhuishouding staan reeds hierboven beschreven bij de effecten op planniveau. Wat de effecten van de fairwayberekening betreft is het momenteel nog niet mogelijk om het effect op het afvoergedrag van het oppervlaktewater ten gronde in te schatten. Op basis van de monitoring die momenteel lopende is, kunnen de effecten in een latere fase op projectniveau wel worden ingeschat. Effecten inzake accidentele verontreiniging kunnen zich zowel tijdens aanleg als tijdens de exploitatiefase voordoen. Indien de vigerende wetgeving wordt gevolgd, wordt dit effect als verwaarloosbaar beoordeeld.

Om verontreiniging van het oppervlaktewater te voorkomen, wordt wel voorgesteld om net zoals op het huidige golfterrein zowel bij bemesting als bij het gebruik van bestrijdingsmiddelen een zone van ca. minimum 8 m en bij voorkeur 10 m van de oever van wateroppervlakken te respecteren waarin geen bestrijdings- en bemestingsproducten gebruikt worden.

### 11.2.3 Fauna en flora

De effecten inzake biotoopverlies- en winst en netwerkeffecten zijn gelijkaardig als hierboven beschreven bij de effecten op planniveau.

De effecten inzake licht- en rustverstoring worden als verwaarloosbaar beschouwd, rekening houdend met de milderende maatregel om de ontbossing buiten broedseizoen uit te voeren.

Rekening houdend met (1) de vermindering van de meststoffen en pesticiden in vergelijking met de huidige situatie, (2) het gebruik van meststoffen en pesticiden binnen een beperkte zone van het plan/projectgebied (ca. 13%) en de eigenheid van dit gebruik aan dit type van recreatie, wordt het effect inzake vermesting en verontreiniging door het gebruik van pesticiden als gering negatief effect beoordeeld.

Wat de effecten inzake fairwayberekening betreft, zal op basis van de monitoringresultaten pas een beoordeling in de volgende fase, zijnde de opmaak van een verzoek tot ontheffing, plaatsvinden. Op de aanwezige poelen, waar Kamsalamander voorkomt, worden geen negatieve effecten verwacht. Deze poelen liggen hydrologisch geïsoleerd van de vijvers waaruit beregeningswater wordt gepompt.

### 11.2.4 Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

Voor de effecten inzake structuur- en relatiewijzigingen en wijziging van de perceptieve kenmerken, wordt verwezen naar de beschrijving van de effecten op planniveau.

Op de bestaande bouwkundige erfgoedwaarden worden er geen directe effecten verwacht. De restanten van het kasteel (White Chateau of kasteel Mahieu) liggen in de nabijheid van hole 1, die heraangelegd wordt. Door het plan/project wordt dit relict behouden. Voorzichtigheid is aangewezen om vernieling of schade van deze erfgoedwaarde tegen te gaan. Het voorzien van een tijdelijke afrastering, die in samenspraak met het agentschap Onroerend Erfgoed wordt uitgetekend, is hierbij aangewezen. Binnen deze zone mag in geen geval opslag van grond en/of machines gebeuren.

Gezien bij het ontwerp van het golfterrein rekening werd gehouden met de archeologische potentie van het plangebied. Het afgraven van de teelaarde werd zoveel mogelijk beperkt waardoor eventueel aanwezig archeologisch materiaal in situ

bewaard kan worden. Effecten in de zones die dieper uitgegraven zullen worden, worden gemilderd door het voorzien van een archeologisch onderzoek. Op basis hiervan kunnen eventueel nog bijkomende planaanpassingen uitgevoerd worden om een duurzaam behoud in situ te realiseren. Waardevol archeologisch erfgoed dat niet behouden kan worden, zal integraal worden opgegraven. Het effect ten aanzien van archeologie wordt daarom als gering negatief beoordeeld.

### 11.2.5

#### Mens

De verstoringseffecten tijdens de aanlegfase (geluid-, licht-, slijk- en stofhinder) zullen gering tot verwaarloosbaar en tijdelijk van aard zijn. Indien bestaande drainagesystemen van landbouwpercelen worden geraakt, dienen deze te worden hersteld.

Inzake mobiliteitseffecten, zal er een toename van de verkeersgeneratie optreden. Aangezien het aantal spelers bij piekmomenten slechts in geringe mate zal wijzigen, worden er geen significant negatieve effecten verwacht. De bestaande parkeerplaatsen worden als voldoende geacht.

Het effect inzake veiligheid wordt als gering negatief beoordeeld. Met betrekking tot de westelijke uitbreidingzone blijft de afstand van de uitbreidingzone ten aanzien van de omliggende wegen (Bernikkewallestraat, Vaartstraat en Eenhofstraat) voldoende groot om geen rechtstreeks negatief effect naar veiligheid toe te hebben. Bovendien wordt zowel de noordelijke en zuidelijke grens voorzien van bomen en struiken als buffergroen beplanting. In de westelijke uitloper worden op het grens van het golfterrein ook twee vijvers voorzien, die een buffer vormen naar de omliggende omgeving.

Omwille van de mogelijke aanwezigheid van onontpofte munitie dienen er gepaste maatregelen genomen te worden om het risico op calamiteiten sterk terug te dringen. Bij het vinden van munitie dient DOVO (Dienst voor de opruiming en vernietiging van ontploffingstuigen) te worden verwittigd.

Door de realisatie van de westelijke uitbreiding, worden bepaalde fiets- en wandelroutes onderbroken. Het heraanleggen van deze routes is aangewezen.

Door de inrichting van de uitbreidingzone als golfgebied, zullen de perceptieve kenmerken van deze zone sterk wijzigen, wat inherent is aan de bestemmingswijziging. In relatie tot het beregenen en draineren van het golfterrein, dient het mogelijks verlagen van het vijverpeil verder te worden bekeken op projectniveau. Vanuit het aspect mens worden er echter geen significant negatieve effecten verwacht, daar er kan verwacht worden dat deze peilverlaging slechts sporadisch zal optreden

### 11.2.6

#### Lucht en geluid

In de referentiesituatie wordt het huidige geluidsklimaat ter hoogte van het plangebied voornamelijk gekenmerkt door landbouwactiviteiten en af en toe een doorrijdend voertuig. De werkzaamheden tijdens de aanlegfase zullen voor een tijdelijke geluidsverstoring zorgen. De werkzaamheden vinden echter enkel overdag plaats en enkel tijdens de aanlegfase waardoor de geluidsverstoring ten aanzien van mens als beperkt negatief wordt beoordeeld. Bovendien is het aantal woningen dat in de directe invloedssfeer van de werkzaamheden gelegen zijn, heel gering.

Tijdens de exploitatiefase zorgt enkel het verkeer van en naar het golfterrein niet voor een significante geluidsproductie aangezien de verkeersbewegingen beperkt zijn en verspreid zijn over de volledige dag.

De effecten voor het aspect lucht worden als verwaarloosbaar beoordeeld.

#### **11.2.7 Besluit op projectniveau**

De effecten tijdens de aanlegfase (bodempzetting, rustverstoring, biotoopverlies, erosie) zullen allen gering tot matig negatief zijn, mits er rekening gehouden wordt met de milderende maatregelen.

Voor de effecten die tijdens de exploitatiefase zullen optreden, kan verwezen worden naar de besluitvorming die hiervoor beschreven staat op planniveau. Wat de effecten van de fairwayberegening betreft wordt er voorgesteld om bij de verdere projectuitwerking rekening te houden met de monitoringresultaten die momenteel verzameld worden. Daarbij kunnen ook nog steeds extra milderende maatregelen genomen worden.

#### **11.3 Passende beoordeling**

De uitbreiding van het golfterrein, die gepaard gaat met het planologisch ruilen van gronden, zal geen significant negatief effect tot gevolg hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor de habitats en soorten van het Habitatrichtlijngebied Westvlaams Heuvelland (SBZ-H BE2500003). De volledige passende beoordeling is opgenomen in Bijlage 2.

#### **11.4 Zorgplicht ivm ligging binnen ankerplaats**

De uitbreiding van het golfterrein, die gepaard gaat met het planologisch ruilen van gronden, zal geen significant negatief effect tot gevolg hebben op de ankerplaats 'Ieperse vestingen en omgeving, bossen ten zuiden en heuvelrug Wijtschate-Mesen'. De elementen voor opmaak van de zorgnota zijn opgenomen in hoofdstuk 8.5.6. .

#### **11.5 Milderende maatregelen**

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de verschillende milderende maatregelen, de effectbeoordeling met en zonder milderende maatregelen, het niveau van doorwerking van de milderende maatregelen en de verantwoordelijken voor deze doorwerking.

|                                       | Impact van het effect (+3 tot - 3) | Beschrijving van de milderende maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Resterend effect (+3 tot -3) | Niveau doorwerking (plan - project - flankerend - andere instrumenten) | Verantwoordelijken doorwerking en/of bemerkingen |
|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Discipline bodem</b>               |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |                                                                        |                                                  |
| Structuurwijziging / bodemverdichting | -                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• grondwerken worden bij voorkeur uitgevoerd van op bestaande wegen of andere verharde oppervlakken, maar binnen het projectgebied is dit zeker niet overal mogelijk;</li> <li>• voor percelen die niet via de bestaande wegen of veldwegen bereikbaar zijn, dienen transporttrajecten uitgezet te worden die beperkt blijven tot zones die uiteindelijk vergraven of geëffend zullen worden en zich bij voorkeur op de hoogst gelegen en droogste terreindelen situeren;</li> <li>• de transportroutes dienen zo kort mogelijk gehouden te worden.</li> <li>• voor de werken dienen machines te worden ingezet met een zo groot mogelijk contactoppervlak met de grond, zoals bvb. rupsbanden;</li> <li>• het aantal bewegingen binnen de niet verharde zones dient geminimaliseerd te worden door de grondwerken achteruitschrijdend uit te voeren. Dit houdt in dat eerst de noodzakelijke werken in de diepst of verst gelegen delen van het terrein uitgevoerd worden en pas nadien in de minder ver gelegen terreindelen. Op die manier worden beschadiging, spoorvorming en bodemverdichting voorkomen op plaatsen waar de werken al beëindigd zijn;</li> <li>• de laagst gelegen, meest natte delen dienen maximaal vermeden te worden. Indien dit praktisch niet mogelijk is, moeten rijplaten of geotextiel gebruikt worden om spoorvorming en bodemverdichting tegen te gaan.</li> </ul> | 0                            | projectniveau                                                          | aannemer                                         |

|                                                         | Impact van het effect (+3 tot - 3) | Beschrijving van de milderende maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Resterend effect (+3 tot -3) | Niveau doorwerking (plan - project - flankerend - andere instrumenten) | Verantwoordelijken doorwerking en/of bemerkingen |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                                         |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gezien de aanwezigheid van stuwwatergronden en een hoge watertafel in de winter treedt relatief vlog verslemping op. Mechanische bewerking geschiedt daarom bij voorkeur in de hydrologisch droog jaargedeelte (april t.e.m. september).</li> <li>Werken worden het beste uitgevoerd tijdens het hydrologisch droog jaargedeelte (april t.e.m. september)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |                                                                        |                                                  |
| Profielverstoring tijdens de aanlegfase                 | 0/-                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>vergraving ter hoogte van de rough en semi-rough moet vermeden worden in functie van de latere ontwikkeling van vegetaties</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0                            | Projectniveau                                                          | aannemer                                         |
| Wijziging van de bodemkwaliteit - tijdens de aanlegfase | -                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>opstellen en opvolgen van werkprocedures</li> <li>tanken op een centrale plaats die bij voorkeur van een vloeistofdichte verharding voorzien is;</li> <li>het gebruik van vaten en jerrycans zoveel mogelijk vermijden;</li> <li>gebruik maken van milieuvriendelijke smeeroliën en vetten (bvb. biologisch afbreekbare olie).</li> <li>Tussentijdse opslag van grond dient zoveel mogelijk te gebeuren ter hoogte van verharde of reeds verstoorde terreinen.</li> <li>de bepalingen van VLAREBO en bodemsaneringsdecreet moeten ten alle tijden gevolgd worden:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>het vermengen van de gestockeerde bodem met de onderliggende bodem;</li> <li>het verontreinigen van de onderliggende bodem bij afwezigheid van een verharding of een afdekfolie;</li> <li>het afspoelen en opwaaien van bodemdeeltjes;</li> <li>het rechtstreeks contact met gestapelde uitgegraven bodem.</li> </ul> </li> </ul> | 0                            | projectniveau                                                          | aannemer                                         |

|                                                                                       | Impact van het effect (+3 tot - 3) | Beschrijving van de milderende maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Resterend effect (+3 tot -3) | Niveau doorwerking (plan - project - flankerend - andere instrumenten) | Verantwoordelijken doorwerking en/of bemerkingen |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Wijziging van de bodemkwaliteit<br>- tijdens de exploitatiefase                       | -                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>de bepalingen van VLAREBO en bodemsaneringsdecreet moeten ten alle tijden gevolgd worden</li> <li>Het golfterrein moet op een ecologische en natuurvriendelijke manier beheerd worden. Het gebruik van meststoffen en pesticiden dient afgestemd te worden op de bodembehoeften</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | +                            | projectniveau                                                          | initiatiefnemer                                  |
| Erosie                                                                                | --                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>afgraven van de teelaarde en de daaropvolgende vormgeving in een droge periode uitvoeren</li> <li>inzaaiing zo spoedig mogelijk na de vormgeving laten gebeuren</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                            | projectniveau                                                          | aannemer                                         |
| <b>Discipline Water - oppervlaktewater</b>                                            |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |                                                                        |                                                  |
| Algemene aanbevelingen                                                                |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>De grasmatten dienen zo behandeld te worden dat ze minimaal water behoeven (bv. met een 'hydrogel').</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              | Projectniveau                                                          | initiatiefnemer                                  |
| Wijziging afvoergedrag oppervlaktewater<br>Geplande situatie<br>Ontwikkelingsscenario | nog te bepalen                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimalisatie van het storm sewer system om versnelde afvoer van regenwater uit het studiegebied te beperken en basisafvoer van en naar de vijvers op peil te houden.</li> <li>Voorgesteld wordt om de onttrekking op de vijvers, ten behoeve van irrigatiedoelinden, zoveel mogelijk gespreid uit te voeren, zowel in tijd als ruimte. Dit laatste impliceert dan wel een onttrekking op zoveel mogelijk vijvers.</li> <li>Opvolging van de waterpeilen van de vijvers aan te bevelen. Voor het ontwikkelingsscenario is deze opvolging strict noodzakelijk. Op basis van de opmetingen dient voor het ontwikkelingsscenario de beregeningsstrategie (hoe, waar, wanneer, hoeveel) van de bestaande 8 holes (hole 11 t.e.m. 18)</li> </ul> | nog te bepalen               | Projectniveau                                                          | Aannemer en initiatiefnemer                      |



|                                                                                        | Impact van het effect (+3 tot - 3) | Beschrijving van de milderende maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Resterend effect (+3 tot -3) | Niveau doorwerking (plan - project - flankerend - andere instrumenten) | Verantwoordelijken doorwerking en/of bemerkingen |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                                                                        |                                    | te worden herbekeken. Dit wordt voor het ontwikkelingsscenario als een bindende milderende maatregel op projectniveau aanzien (niet op planniveau). Zoals hiervoor aangehaald is het vanuit milieuoogpunt ook aan te bevelen om metingen uit te voeren ter hoogte van de bestaande vijvers om ook de principes van de fairwayberekening ter hoogte van de uitbreidingszone te optimaliseren. •Rekening houdend met het voorzorgsprincipe wordt, op basis van de huidige kennis, vanuit het aspect water aanbevolen om het terrein er zo naar in te richten dat een fairwayberekening zo beperkt mogelijk wordt aangelegd. |                              |                                                                        |                                                  |
| Wijziging oppervlakte- en grondwaterkwaliteit door bemesting en gebruik van pesticiden | +                                  | Het gebruik van bestrijdingsmiddelen wordt zo beperkt mogelijk gehouden en gebeurt enkel op terreindelen en in situaties waar het echt noodzakelijk is.<br><br>Er moet een voldoende grote veiligheidszone (= bufferzone) gehanteerd worden waarin geen bestrijdingsproducten en pesticiden gebruikt worden (afstand van minimum 8 m en bij voorkeur 10 meter vanaf de oevers van de waterlichamen).<br><br>De drainagegrachten dienen afgeleid te worden naar de vijvers en plassen op het terrein zelf.                                                                                                                 | +                            | Projectniveau                                                          | initiatiefnemer                                  |
| Wijziging oppervlakte- en grondwaterkwaliteit door calamiteiten                        | -                                  | Preventieve maatregelen: zie hiervoor discipline bodem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0                            | Projectniveau                                                          | Aannemer                                         |

|                                                              | Impact van het effect (+3 tot - 3) | Beschrijving van de milderende maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Resterend effect (+3 tot -3) | Niveau doorwerking (plan - project - flankerend - andere instrumenten) | Verantwoordelijken doorwerking en/of bemerkingen |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Wijziging oppervlakte- en grondwaterkwaliteit door irrigatie | 0/-                                | Het moet vermeden worden dat ten gevolge van irrigatie, oeverzones en waterbodems in de vijvers bloot komen te liggen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0                            | Projectniveau                                                          | initiatiefnemer                                  |
| <b>Discipline fauna en flora</b>                             |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                                        |                                                  |
| Aanbevelingen                                                |                                    | Toepassen van een ecologisch, natuurvriendelijk beheer (cfr. huidige situatie): verschalingsbeheer op rough en semi-rough, extensief maaibeheer, stapels met snoeihout<br>Gebruik van inheems, streekeigen en standplaatspecifiek plantgoed<br>Ecologische aanleg van de nieuwe waterpartijen<br><br>Aanbevelingen vanuit de passende beoordeling: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bufferzone creëren rond de nieuwe fairway;</li> <li>- inzaai met een schraal graslandmengsel;</li> <li>- uitbreiding bocagelandschap;</li> <li>- behoud en vleermuisvriendelijke inrichting oorlogsbunker;</li> <li>- verdieping poelen in functie van Kamsalamander.</li> </ul> |                              |                                                                        |                                                  |
| Rustverstoring                                               | ---                                | Ontbossing uitvoeren tijdens broedseizoen om de impact op de broedvogels tot een minimum te beperken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -                            | Projectniveau                                                          | aannemer                                         |
| Biotoopverlies                                               | --                                 | Behoud van meidoorn op de noordwestelijke grens van de uitbreidingszone                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0                            | Projectniveau                                                          | Golf                                             |

|                                                                             | Impact van het effect (+3 tot - 3) | Beschrijving van de milderende maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Resterend effect (+3 tot -3) | Niveau doorwerking (plan - project - flankerend - andere instrumenten) | Verantwoordelijken doorwerking en/of bemerkingen |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Effect op de waterhuishouding<br>Geplande situatie<br>Ontwikkelingsscenario | nog te bepalen                     | Cfr. milderende maatregelen discipline water                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | nog te bepalen               | Projectniveau                                                          | Golf                                             |
| <b>Discipline Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie</b>              |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |                                                                        |                                                  |
| Algemene aanbevelingen                                                      | -                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nagaan of chemin n°8 (Atlas van de buurtwegen) kan behouden blijven en kan ingepland worden in de configuratie van de golf</li> <li>Het golfterrein moet op een ecologische en natuurvriendelijke manier beheerd worden, zodat haar landschapsecologische waarde groot is:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van inheems plantgoed;</li> <li>- Ecologische inrichting van de nieuwe waterpartijen</li> </ul> </li> </ul> | -                            | Projectniveau                                                          | initiatiefnemer                                  |
| Effect op het bouwkundig erfgoed                                            | -                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tijdelijke omheining voorzien rondom de relictten van het kasteel</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0                            | Projectniveau                                                          | Aannemer                                         |
| Effecten op het archeologisch en oorlogserfgoed                             | --                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Archeologisch onderzoek uitvoeren in de zones waar dieper dan 15 cm wordt uitgegraven</li> <li>Op basis van archeologisch onderzoek eventueel planaanpassingen uitvoeren om een duurzaam behoud in situ te realiseren</li> <li></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          | -                            | Projectniveau                                                          | Aannemer en initiatiefnemer                      |
| Effect op de perceptieve kenmerken en de belevingswaarde                    | -                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zand- en werfdepots voorzien buiten de ankerplaats of op zones die voldoende afgeschermd zijn naar de omgeving toe</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -/0                          | Projectniveau                                                          | Aannemer                                         |

|                                                                          | Impact van het effect (+3 tot - 3) | Beschrijving van de milderende maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Resterend effect (+3 tot -3) | Niveau doorwerking (plan - project - flankerend - andere instrumenten) | Verantwoordelijken doorwerking en/of bemerkingen |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Discipline mens – sociaal organisatorische aspecten en mobiliteit</b> |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                                                                        |                                                  |
| Algemene aanbevelingen                                                   |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bij de aankoop van nieuwe onderhouds- en beheermachines dient de keuze uit te gaan naar geluidsarme machines</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          |                              |                                                                        |                                                  |
| Wijziging ruimtegebruik                                                  | -                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>de bufferzone rond de nieuwe fairway en de uitbreiding van het bocagelandschap, dienen zich binnen het plangebied te situeren</li> </ul>                                                                                                                                                                                         | -                            | planniveau                                                             | initiatiefnemer                                  |
| Stof- en slijkhinder                                                     | -                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>vochtig houden van de zandige werfwegen door besproeien (stofhinder);</li> <li>afspoelen van de banden na het verlaten van het projectgebied (stof- en slijkhinder).</li> </ul>                                                                                                                                                  | 0                            | Projectniveau                                                          | aannemer                                         |
| Verstoring drainagesystemen                                              | -                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Indien bestaande drainagebuizen van de landbouwpercelen onderbroken worden (vb. door slechts delen van landbouwgebruikspcelen als golfterrein in te richten), dienen deze drainages hersteld te worden.</li> </ul>                                                                                                               | 0                            | Projectniveau                                                          | aannemer                                         |
| Veiligheid                                                               | -                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Een omlegging van de bestaande recreatieve routes, die langsheen de onverharde weg lopen op de grens van de uitbreidingszone en het bestaande golfgebied moet, in overleg met BLOSO, voorzien worden.</li> <li>Gepaste maatregelen nemen om het risico op calamiteiten met onontplofte munitie sterk terug te dringen</li> </ul> | -/0                          | Projectniveau                                                          | aannemer                                         |
| Wijziging mobiliteit en (verkeers)leefbaarheid door de                   | -                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Passage van de vrachtwagens beperken tot weekdays tijdens de werkuren (ma-vrij tussen 7.00 en 17.00). Er zal niet gewerkt worden tijdens weekends of feestdagen;</li> </ul>                                                                                                                                                      | -/0                          | Projectniveau                                                          | aannemer                                         |

|                                                       | Impact van het effect (+3 tot - 3) | Beschrijving van de milderende maatregelen                                                                                                                | Resterend effect (+3 tot -3) | Niveau doorwerking (plan - project - flankerend - andere instrumenten) | Verantwoordelijken doorwerking en/of bemerkingen |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| toename van het aantal bezoekers van het golfterrein. |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aanpassing rijgedrag werkvoertuigen ter hoogte van de Vaartstraat, Bernikkewallestraat en Eekhofstraat.</li> </ul> |                              |                                                                        |                                                  |

## **12 Monitoring en evaluatie**

### **12.1 Planniveau**

Op planniveau dringt een monitoring zich niet verder op.

### **12.2 Projectniveau**

Vanuit de discipline water wordt voor het ontwikkelingsscenario een verdere opvolging van de waterpeilen in de vijvers noodzakelijk geacht om de verdere beregeningsstrategie te bepalen. Voor de geplande situatie wordt deze opvolging aanbevolen. Dit aspect wordt ook onrechtstreeks vanuit de disciplines fauna en flora, landschap en mens als wenselijk geacht.



## 13

## Literatuurlijst

- ADLO (2014a). Landbouwimpactstudie voor de uitbreidingszones
- ADLO (2014b). Landbouwimpactstudie voor de ruilgronden.
- Antrop et al. (2002). Traditionele landschappen van het Vlaams gewest
- Decler, K. (Ed.) (2007). Europees beschermde natuur in Vlaanderen en het Belgisch deel van de Noordzee: habitattypen: dier- en plantensoorten. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2007.01. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek: Brussel. ISBN 978-90-403-0267-1. 584 pp.Part of: Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.
- LNE Dienst Mer, 1997 – Richtlijnenboek voor het opstellen en het beoordelen van milieueffectrapporten – deel 2: Algemene methodologische aspecten
- LNE Dienst Mer, 1997 – Richtlijnenboek voor het opstellen en het beoordelen van milieueffectrapporten – deel 1: Procedurele aspecten
- LNE Dienst Mer, 1997 – Richtlijnenboek voor het opstellen en het beoordelen van milieueffectrapporten – deel 3: Algemene methodologie – Discipline Mens – ruimtelijke aspecten
- LNE Dienst Mer, 2002 – Richtlijnenboek voor het opstellen en het beoordelen van milieueffectrapporten – deel 3: Algemene methodologie – Discipline Mens & gezondheid
- LNE Dienst Mer, 2006 – Geactualiseerd MER-richtlijnenboek discipline fauna en flora
- LNE Dienst Mer, 2006 – Geactualiseerd Project MER-richtlijnenboek discipline Landschap, Bouwkundig Erfgoed en Archeologie
- LNE Dienst Mer, 2008 – Geactualiseerd MER-richtlijnenboek discipline bodem
- LNE Dienst Mer, 2011 – Geactualiseerd MER-richtlijnenboek discipline water
- Ministerie van Economische zaken Landbouw en innovatie (2011). Soortenstandaard Kamsalamander Triturus cristatus
- Omzendbrief RO/2010/01 “Ruimtelijk beleid binnen de agrarische gebieden waarvoor de bestaande plannen van aanleg en ruimtelijke uitvoeringsplannen herbevestigd zijn” (punt 2)
- P.J. Westendorp (red.) (Witteveen+Bos), R. Loeb (B-Ware), G. Roskam (Deltares), E.C.H.E.T. Lucassen (B-Ware), M. Thannhauser (Wetterskip Fryslân), F. Ebbens (Waterschap Hunze en Aa's), H. Hut (Staatsbosbeheer) en A.J.P. Smolders (Fons Smolders). (2012) Tijdelijke droogval als waterkwaliteitsmaatregel. STOWA-rapport 38 (2012).
- Smit, G.F.J., F.L.A. Brekelmans, L.S.A. Anema en R. van Eekelen. (2007). Kansen voor de kamsalamander: Beschermingsplan voor de kamsalamander in Noord-Brabant
- Stichelbaut, B. (2014) Historisch onderzoek Golf Palingbeek - Ieper a.d.h.v. historische luchtfoto's en loopgravenkaarten. Universiteit Gent, Vakgroep Archeologie. In opdracht van de Golf- en Countryclub Palingbeek.
- Universiteit Gent, Katholieke Universiteit Leuven en Bodemkundige Dienst (2006). Nadere uitwerking van de bescherming van waardevolle bodems. In opdracht van ALBON.

- Van de Genachte G., Gorssen J. & De Coster K. (2002). Opstellen van kwetsbaarheidskaarten voor de effectgroepen auditieve rustverstoring, verdroging en eutrofiëring met betrekking tot de discipline fauna en flora ten behoeve van de ondersteuning van milieueffectrapportage, wetenschappelijk rapport. Aeolus bvba - Lisec vzw, Hasselt.
- Van Kerckhove (1989). Milieueffectenrapport "Palingbeek Golf". [www.agiv.be](http://www.agiv.be)
- [www.bloso.be](http://www.bloso.be)
- [www.groteroutepaden.be](http://www.groteroutepaden.be)
- [www.kmi.be](http://www.kmi.be)
- [www.hylawerkgroep.be](http://www.hylawerkgroep.be) Een amfibie vriendelijk beheer van poelen en tuinvijvers.
- [www.mervlaanderen.be](http://www.mervlaanderen.be)
- [www.natuurlexicon.be](http://www.natuurlexicon.be)
- [www.onroerendergoed.be](http://www.onroerendergoed.be)
- [www.vmm.be](http://www.vmm.be)
- Zwaenepoel, A.& Dochy, O. (2003). Ontwerp-ecosysteemvisie voor het West-Vlaamse heuvelland. Onderzoeksopdracht mina. Afdeling Natuur: Brugge. 505 pp