



Vlaanderen
is open ruimte

LANDINRICHTING MOERVAARTVALLEI
Kalvekant - Reepkens - Oostdonk - Maaibos
Eindvoorstel landinrichtingsplan

Regio West - 2023

MOERVAARTVALLEI

Kalvekant - Reepkens - Oostdonk - Maaibos

Eindvoorstel Landinrichtingsplan

REDACTIE

Het rapport landinrichtingsplan “Kalvekant – Reepkens - Oostdonk – Maaibos” is opgemaakt door volgend projectteam:

- Bert Barla, thema’s ruimtelijke ordening, mobiliteit, landschap
- Carole Ampe, thema bodem
- Cecile Bauwens, thema landbouw
- Ilse Smitz, projectleider
- Jeroen Seynaeve, thema’s recreatie, landschap
- Korneel Gheysen, thema’s archeologie, erfgoed
- Laurence Devenijn, dienst grondzaken
- Ludwig De Loose, thema ecologie
- Pieter Balliauw, dienst werken
- Pieter Vercammen, thema’s water en bos
- Wim Van Isacker, coördinatie opmaak rapport

COLOFON

Uitvoerder:

Vlaamse Landmaatschappij, Regio West
Koningin Maria Hendrikaplein 70 bus 75
9000 GENT

Opdrachtgever

Afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en Projecten
Koning Albert II-laan 19 bus 12
1210 BRUSSEL

Coverfoto

Kalvekant - © VLM Fotoarchief, 2015

Datum Rapport

Juli 2023

Status

Ontwerp Versie 4.0
Eindvoorstel landinrichtingsplan

INHOUD

1	Inleiding.....	6
1.1	Wetgevend kader landinrichting	6
1.2	Historiek en doelstelling landinrichtingsproject “Moervaartvallei”	8
1.2.1	Strategisch project “Moervaartvallei”	8
1.2.2	Raamovereenkomst “Moervaartvallei”	9
1.2.3	Gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan Moervaartvallei – Fase 1	11
1.2.4	Landinrichtingsproject “Moervaartvallei”	11
1.3	Landinrichtingsplan “Kalvekant – Reepkens - Oostdonk - Maaibos”	12
1.3.1	Situering en hoofddoelstellingen	12
1.4	Inspraak en adviesprocedure Landinrichtingsplan “Kalvekant – Reepkens - Oostdonk - Maaibos”	13
2	Projectsituering.....	14
2.1	Projectgebieden	14
2.1.1	Kalvekant	14
2.1.2	Reepkens	14
2.1.3	Oostdonk	15
2.1.4	Maaibos	15
3	Context.....	16
3.1	Bodem	16
3.1.1	Omschrijving	16
3.2	Cultuurhistorie	19
3.2.1	Omschrijving	19
3.2.2	Juridisch en beleidsmatig kader	23
3.3	Water	24
3.3.1	Omschrijving	24
3.3.2	Juridisch en beleidsmatig kader	26
3.4	Ruimtelijke ordening	28
3.4.1	Juridisch en beleidsmatig kader	28
3.5	Natuur en bos	30
3.5.1	Omschrijving	30
3.5.2	Juridisch en beleidsmatig kader	34
3.6	Landbouw	36
3.6.1	Omschrijving	36
3.6.2	Juridisch en beleidsmatig kader	39
3.7	Mobiliteit	40
3.7.1	Omschrijving	40
3.7.2	Juridisch en beleidsmatig kader	41
3.8	Toerisme en Recreatie	42
3.8.1	Omschrijving	42



4	Specifiek onderzoek Nuttig voor de opmaak van het landinrichtingsplan “Kalvekant – REEPKENS - Oostdonk - Maaibos”	43
4.1	Landschapstudie Moervaartvallei	43
4.2	Functietoekeningsplan landelijke wegen	45
4.3	Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering van de Zuidlede - het Kanaal van Stekene – De Moervaart	46
4.4	Eco-hydrologisch expertenadvies	47
4.5	Archeologisch inventarisend en geofysisch onderzoek	48
5	Beschrijving van het landinrichtingsplan	49
5.1	Doel van het landinrichtingsplan	49
5.1.1	Uitvoeren delen raamovereenkomst Moervaartvallei	49
5.1.2	Realiseren natuurcompensaties Gentse Zeehaven	49
5.1.3	Realiseren van recreatieve verbindingen in of in de omgeving van de projectgebieden	50
5.2	Projectgebied Kalvekant	50
5.2.1	Analyse	50
5.2.2	Inrichtingsconcept	51
5.2.3	Maatregelen	55
5.2.4	Instrumentenafweging	69
5.2.5	Financierings- en uitvoeringsprogramma	73
5.3	Reepkens-Zuid	77
5.3.1	Analyse	77
5.3.2	Inrichtingsconcept	77
5.3.3	Maatregelen	79
5.3.4	Instrumentenafweging	79
5.3.5	Financierings- en uitvoeringsprogramma	82
5.4	Oostdonk	84
5.4.1	Analyse	84
5.4.2	Inrichtingsconcept	86
5.4.3	Maatregelen	88
5.4.4	Instrumentenafweging	93
5.4.5	Financierings- en uitvoeringsprogramma	101
5.5	Maaibos	108
5.5.1	Analyse	108
5.5.2	Inrichtingsconcept	109
5.5.3	Maatregelen	113
5.5.4	Instrumentenafweging	118
5.5.5	Financierings- en uitvoeringsprogramma	124
6	Wijze waarop het landinrichtingsplan bijdraagt aan de realisatie van het landinrichtingsproject “Moervaartvallei”	129
7	Uitvoeringsprogramma	130
8	Financieringsplan	135
9	Overzicht alle maatregelen in het landinrichtingsplan	148
9.1	Overzicht alle maatregelen in het landinrichtingsplan, gerangschikt per projectgebied	149



9.2	Overzicht van alle maatregelen in het landinrichtingsplan, gerangschikt per partner financiering	155
9.3	Indicatieve begroting	162
10	Geïntegreerde effectbeoordeling.....	165
10.1	Screeningnota landbouweffecten	165
10.1.1	Situering	165
10.1.2	Screeningnota	165
10.2	Watertoets	167
10.3	natuurtoets	170
10.4	MER-regelgeving	174
10.5	Zorg- en motiveringsplicht Erfgoedlandschap Moervaartvallei	175
10.6	Bijdrage aan klimaat	180
11	Openbaar onderzoek	181
11.1	Situering	181
11.2	Bezwaarbehandeling Openbaar Onderzoek	183
11.3	Adviezen	197
11.3.1	Provincie Oost-Vlaanderen	197
11.3.2	Stad Gent	200
11.3.3	Gemeente Lochristi	201
11.3.4	Gemeente Moerbeke	202
11.3.5	Gemeente Wachtebeke	203
11.3.6	Wijzigingen in het eindvoorstel van landinrichtingsplan t.o.v. het voorstel van landinrichtingsplan	205
12	Bijlagen.....	206
12.1	Openbaar nut van de maatregelen waarvoor het instrument erfdienstbaarheid openbaar nut ingezet wordt	206
12.2	Lijst van de kadastrale percelen waarop Werken uit kracht van wet uitgevoerd worden	207
12.2.1	Zuidlededreef	207
12.3	Geologie Moervaartvallei	209
12.4	Referenties	215



1 INLEIDING

1.1 WETGEVEND KADER LANDINRICHTING

Het decreet van 28 maart 2014 betreffende de landinrichting (BS 22/08/2014, hierna “landinrichtingsdecreet”) legt de basis voor de werking van landinrichting. Het besluit van de Vlaamse Regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting (BS 22/10/2014, hierna “uitvoeringsbesluit landinrichting”) legt nadere bepalingen vast m.b.t. hoe landinrichting uitgevoerd dient te worden.

Het doel van landinrichting wordt in art. 1.1.3 van het decreet van 28 maart 2014 betreffende de landinrichting omschreven als:

“De afstemming en de toepassing op geïntegreerde wijze van instrumenten en de uitvoering van maatregelen die gericht zijn op het behoud, het herstel en de ontwikkeling van functies en kwaliteiten van de ruimte.”

Een landinrichtingsproject kan volgens artikel 3.1.1. van het landinrichtingsdecreet door de Vlaamse Regering ingesteld worden onder volgende voorwaarden:

“De Vlaamse Regering kan een landinrichtingsproject instellen als het landinrichtingsproject bijdraagt tot de realisatie van het beleid dat:

- 1° *ofwel de Vlaamse Regering voert op het vlak van het behoud, de bescherming en de ontwikkeling van functies en kwaliteiten van de open ruimte;*
- 2° *ofwel een provincie of een gemeente voert op het vlak van het behoud, de bescherming en de ontwikkeling van functies en kwaliteiten van de open ruimte, als dat beleid past binnen de prioriteiten van de Vlaamse Regering;*
- 3° *ofwel een publiekrechtelijke of een privaatrechtelijke rechtspersoon die in het Vlaamse Gewest is belast met taken van openbaar nut uitvoert op het vlak van het behoud, de bescherming en de ontwikkeling van functies en kwaliteiten van de open ruimte, als de uitvoering van dat beleid past binnen de prioriteiten van de Vlaamse Regering.*

Een landinrichtingsproject wordt voorbereid en uitgevoerd met het oog op een participatieve, geïntegreerde en gebiedsgerichte aanpak. Dit houdt in dat de verschillende functies, kenmerken en kwaliteiten die in het gebied voorkomen, mee in overweging worden genomen bij het bepalen en het uitwerken van doelstellingen, maatregelen en de daarvoor in te zetten instrumenten, als die functies, kenmerken en kwaliteiten kunnen worden beïnvloed door de gevraagde inrichting of het gevraagde beheer van de open ruimte.

In het eerste en het tweede lid wordt verstaan onder open ruimte: een gebied waarin de onbebouwde ruimte overweegt, maar waarin elementen van bebouwing en infrastructuur die samenhangen met de onbebouwde ruimte kunnen voorkomen en plaatselijk kunnen overwegen.”



Een landinrichtingsproject wordt volgens het landinrichtingsdecreet uitgevoerd via de opmaak en uitvoering van landinrichtingsplannen. In artikel 3.3.1. van het landinrichtingsdecreet wordt bepaald wat een landinrichtingsplan dient te bevatten:

“De Vlaamse Regering stelt voor elk landinrichtingsproject één of meerdere landinrichtingsplannen vast. Een landinrichtingsplan bestaat ten minste uit volgende elementen:

- 1° een beschrijving van het doel van het landinrichtingsplan, van de wijze waarop het landinrichtingsplan bijdraagt tot de realisatie van het doel van het landinrichtingsproject en van de gewenste maatregelen;*
- 2° een instrumentenafweging met het oog op het bekomen van de optimale mix gericht op het doelmatig, billijk en efficiënt inzetten van de beschikbare middelen voor de realisatie van het landinrichtingsproject;*
- 3° de afbakening van het gebied waarvoor het landinrichtingsplan wordt opgemaakt met aanduiding van het gebied waar een bepaald instrument wordt toegepast;*
- 4° de motivering waarom een instrument wordt toegepast;*
- 5° als het instrument erfdienstbaarheid tot openbaar nut wordt ingezet: de omschrijving van het algemeen nut waarvoor het instrument wordt toegepast;*
- 6° een uitvoeringsprogramma en financieringsplan.”*

De landinrichtingsplannen worden opgemaakt door de Vlaamse Landmaatschappij. De Vlaamse Landmaatschappij wordt voor de opmaak van deze landinrichtingsplannen ondersteund door een planbegeleidingsgroep, specifiek opgericht voor elk landinrichtingsproject.



1.2.2 Raamovereenkomst “Moervaartvallei”

Op 25 mei 2018 is een raamovereenkomst “Moervaartvallei” gesloten voor de uitvoering van het strategisch openruimteproject “Moervaartvallei”. De raamovereenkomst beschrijft de gemaakte afspraken wat betreft realisaties voor landbouw, natuur, water, landschap en recreatie op het terrein. Daarnaast wordt het ondersteunend en flankerend beleid op maat voor lokale professionele landbouwbedrijven in de Moervaartvallei beschreven.

Ondertekenende partners van de raamovereenkomst zijn:

- Geert Bourgeois, Vlaams minister, namens het Agentschap Onroerend Erfgoed;
- Joke Schauvliege, Vlaams minister, namens het Agentschap voor Natuur en Bos, het Departement Landbouw en Visserij, de Vlaamse Milieumaatschappij en de Vlaamse Landmaatschappij;
- Ben Weyts, Vlaams minister, namens het Agentschap Maritieme Toegang en NV De Vlaamse Waterweg;
- de Provincie Oost-Vlaanderen;
- de stad Gent;
- de gemeenten Wachtebeke en Moerbeke;
- de polder van Moervaart en Zuidlede;
- het Havenbedrijf Gent;
- de landbouworganisaties Boerenbond en Algemeen Boerensyndicaat;
- de natuurverenigingen Natuurpunt, Natuurpunt Gent, Natuurpunt Moervaart-Zuidlede en VZW Durme.

De gemaakte afspraken betreffen

- de start van een open ruimte project,
- de opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP Moervaartvallei fase 2),
- de inzet van het instrumentarium van het nieuwe decreet landinrichting.

De raamovereenkomst geeft aan hoe het gewestelijk RUP Moervaartvallei fase 1 zal effectief uitgevoerd worden op het terrein: namelijk een evenwichtige uitbouw van deze vallei voor zowel natuurontwikkeling als duurzame professionele landbouwbedrijfsvoering.



De raamovereenkomst stelt volgende doelstellingen voorop:

- het uitwerken van afspraken voor tijdige en kwaliteitsvolle inrichting en beheer van de natuur- en landbouwgebieden en oplossingen voor de lokale landbouwers in hoofdberoep betrokken bij inrichting van de Moervaartvallei o.a. via flankerend landbouwbeleid en realisatie van natuurgebieden;
- invulling geven aan het natuurluik van het strategisch plan Gentse Kanaalzone (2007) binnen de krijtlijnen van het Vlaamse en Europese natuurbeleid en aan de mededeling van de Vlaamse regering (VR 2014 2006 MED 313). Een doelstelling op korte termijn is de realisatie van nieuwe natte natuur ter compensatie van verboden te wijzigen vegetaties die in de Gentse Kanaalzone zullen verloren gaan;
- het robuuster maken van het watersysteem in samenhang met de landbouw- en natuurdoelstellingen in het gebied. Centraal staat hierbij het verminderen van het risico op schade door overstromingen; een geïntegreerd peilbeheer in functie van de landbouw- en natuurdoelstellingen voor het gebied (zonder nadelige of schadelijke effecten voor bovenstroomse gebieden) en het verbeteren van de ecologische kwaliteit van de watersystemen in uitvoering van de Europese Kaderrichtlijn Water;
- het versterken van erfgoed.

De inzet van het instrumentarium van landinrichting vormt het operationeel kader van de integrale uitvoering van het raamakkoord. Het landinrichtingsproject ‘Moervaartvallei’ moet de garantie bieden voor de realisatie van de herbevestigde en nieuwe landbouw- en natuurbestemmingen. Ook de overige inrichtings- en beheersopgaven in het gebied, zoals aanpassingen en verbeteringen de waterhuishouding, het valoriseren en herstellen van belangrijke landschaps- en erfgoedwaarden, en het optimaliseren van de toeristisch-recreatieve infrastructuur vormen een belangrijk onderdeel van het landinrichtingsproject.

De raamovereenkomst Moervaartvallei stelt dat ten behoeve van de landbouwers in hoofdberoep het projectgebied en het zoekgebied van de lokale grondenbank “Gentse Kanaalzone 2012” dient te worden uitgebreid. In principe worden de gronden voor realisaties zoveel mogelijk uitgeruild of minnelijk verworven. Het inzetten van onteigening wordt enkel gebruikt om te verhinderen dat enkele (delen van) percelen die de ontwikkeling van een groter geheel blokkeren of dat noodzakelijke projecten (bijvoorbeeld ten behoeve van de natuurdoelstellingen voor de Gentse haven) niet kunnen worden uitgevoerd. Om voldoende oplossingen te kunnen vinden en de impact op de grondmarkt te beperken is in de raamovereenkomst overeengekomen gefaseerd te werken. Gezien de omvang van de geplande verwervingen, de interferentie met de grondenbanken in het kader van het Geactualiseerd Sigmaphan, de onteigeningsintentie binnen projectgebied en om de werking van de grondenbank te faciliteren werd in de raamovereenkomst bedongen dat de zogenaamde flankerende vergoedingen aan eigenaars en gebruikers (wijkersstimulus, toeslag voor het vrijwillig beëindigen van het landbouwgebruik, eigenaarstoeslag en pachtaanvaardingsvergoeding) zoals reeds van toepassing in de huidige grondenbank “Gentse Kanaalzone 2012” kunnen worden toegekend.

De uitbreiding van de grondenbank “Gentse Kanaalzone 2012” werd reeds voorbereid. De geüpdate overeenkomst grondenbank “Gentse Kanaalzone en Moervaart” ligt ter goedkeuring bij de bevoegde minister.



1.2.3 Gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan Moervaartvallei – Fase 1

Op 13 juli 2018 is het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP) Moervaartvallei - fase 1 goedgekeurd door de Vlaamse Regering. Via dit ruimtelijk uitvoeringsplan is een herbestemming van agrarische en groene bestemmingen doorgevoerd voor het westelijk deel van de Moervaartvallei. Daarnaast is de aanwezige ankerplaats in het GRUP doorvertaald in een aanduiding als erfgoedlandschap en zijn specifieke voorschriften m.b.t. erfgoed opgenomen.

Het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan geeft uitvoering aan volgende doelstellingen:

- uitvoering geven aan de richtinggevende en bindende bepalingen uit het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) inzake de afbakening van de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur zoals uitgewerkt in de ruimtelijke visie voor landbouw, natuur en bos voor de regio Waasland;
- (delen van) het vastgestelde landschapsatlasrelict ‘Moervaartdepressie’ opnemen als erfgoedlandschap;
- de realisatie van een aantal nieuwe natuurgebieden mogelijk maken in uitvoering van het strategisch plan voor de Gentse Kanaalzone ter vervanging van verboden te wijzigingen vegetaties die bij de ontwikkeling van zeehavengebied Gent zullen verdwijnen.

1.2.4 Landinrichtingsproject “Moervaartvallei”

Het rapport “Onderzoek naar de opportuniteit en haalbaarheid van het landinrichtingsproject Moervaartvallei” is geadviseerd op de programmacommissie landinrichting van 22 maart 2018. Het landinrichtingsproject Moervaartvallei is goedgekeurd en ingesteld bij besluit van de Vlaamse Regering van 25 mei 2018. De instellingsvergadering van de planbegeleidingsgroep voor het landinrichtingsproject Moervaartvallei was op 28 september 2020.

Het landinrichtingsproject Moervaartvallei heeft volgende doelstellingen:

- het vrijwaren van de toekomstmogelijkheden van land- en tuinbouw door het uitvoeren van de in het gewestelijk RUP bereikte consensus voor afbakening van nieuwe landbouw- en natuurgebieden in het gebied;
- het vrijwaren van de toekomstmogelijkheden voor de Gentse Zeehaven door realisatie van de compensatie van verdwenen verboden te wijzigen vegetaties en invulling te geven aan het natuurluik van het strategisch plan Gentse Kanaalzone;
- het ontwikkelen van de herbevestigde en nieuwe natuurgebieden voor de hoofdfunctie natuur;
- het verbeteren van de waterkwaliteit en het waterkwantiteitsbeheer in het projectgebied;
- het ontwikkelen van de natuurwaarden in het gebied door gerichte aankoop en de inrichting van de in het gebied gelegen SBZ-zones in functie van de realisatie van instandhoudingsdoelstellingen;
- het ontwikkelen van een inrichtings-, beheer- en communicatievisie voor de erfgoed- en archeologische relictten in het projectgebied. Deze visie dient ook te passen binnen de ruimere context van communicatie en positionering van de Moervaartvallei;
- het uitbouwen van het recreatief netwerk in het projectgebied met het provinciaal domein Puyenbroeck als centrale uitvalsbasis en de lokale dorpen als onthaalpoorten.

De bestemmingen zoals vastgelegd in het GRUP Moervaartvallei fase 1 vormen het juridisch kader.



1.3 LANDINRICHTINGSPLAN “KALVEKANT – REEPKENS - OOSTDONK - MAAIBOS”

1.3.1 Situering en hoofddoelstellingen

Het landinrichtingsplan (LIP) “Kalvekant - Reepkens - Oostdonk - Maaibos” is het eerste landinrichtingsplan van het landinrichtingsproject “Moervaartvallei”. Dit LIP richt zich op de projectgebieden uit het GRUP Moervaartvallei - fase 1 waar de groene bestemming binnen een korte termijn gerealiseerd moet worden en waar de Vlaamse Landmaatschappij conform de raamovereenkomst de uitvoerende partner is.

De planbegeleidingsgroep van het Landinrichtingsproject Moervaartvallei heeft op 28 september 2020 de instemming gegeven met de gebiedsafbakening van het LIP. Het LIP omvat de volgende projectgebieden, zoals omschreven in de raamovereenkomst.

- Kalvekant: Kalvekant-Noord (G8), Kalvekant-Zuid (G2),
- Reepkens: Reepkens-Zuid (G1)
- Oostdonk (C2, C3, C4, C5, C8 en C9)
- Maaibos (G7)

Kaart 1 situeert deze vier projectgebieden.

Het invullen van de compensaties voor de verdwenen verboden te wijzigen vegetatie van de Gentse Zeehaven is binnen de raamovereenkomst en het voorliggend landinrichtingsplan een belangrijke te halen doelstelling. Volgende natte natuurhabitats zullen binnen 2 van deze projectgebieden (Kalvekant en Maaibos) worden gerealiseerd:

- 6,6 ha eutrofe plassen (Ae)
- 12,05 tot 13,55 ha rietland (Mr)
- 0,3 tot 1,8 ha grote zeggenvegetatie (Mc)



1.4 INSPRAAK EN ADVIESPROCEDURE LANDINRICHTINGSPLAN “KALVEKANT – REEPKENS - OOSTDONK - MAAIBOS”

Een landinrichtingsplan wordt opgemaakt door de Vlaamse Landmaatschappij in overleg met de planbegeleidingsgroep van het landinrichtingsproject. De planbegeleidingsgroep adviseert ook het ontwerp van een landinrichtingsplan.

Het college van burgemeester en schepenen van elke gemeente betrokken bij het landinrichtingsplan moet een openbaar onderzoek organiseren voor het ontwerp landinrichtingsplan. Daarnaast kunnen het college van burgemeester en schepenen van elke betrokken gemeente en de deputatie van elke betrokken provincie ook advies geven op het ontwerp landinrichtingsplan.

Op basis van de tijdens het openbaar onderzoek ontvangen opmerkingen en bezwaren en de adviezen uitgebracht door de gemeente(n) en provincie kan het ontwerp landinrichtingsplan door de Vlaamse Landmaatschappij worden aangepast. De planbegeleidingsgroep keurt het eindvoorstel van landinrichtingsplan goed.

De minister (of de Vlaamse Regering, als er bevoegdheden betrokken zijn die niet behoren tot het bevoegdheidspakket van de minister) kan daarna, nadat instemming bekomen is van de betrokken partners, het landinrichtingsplan vaststellen.

In het geval van voorliggend landinrichtingsplan “Kalvekant – Reepkens - Oostdonk - Maaibos”:

- moet het openbaar onderzoek worden georganiseerd voor het ontwerp landinrichtingsplan door:
 - de stad Gent;
 - de gemeente Wachtebeke;
 - de gemeente Moerbeke;
 - de gemeente Lochristi;
- kan het college van burgemeester en schepenen van de betreffende stad en gemeenten advies geven op het ontwerp landinrichtingsplan;
- kan de deputatie van de provincie Oost-Vlaanderen advies geven op het ontwerp landinrichtingsplan;
- gebeurt de vaststelling van het landinrichtingsplan door de Vlaamse Regering.



2 PROJECTSITUERING

2.1 PROJECTGEBIEDEN

Het project is opgedeeld in 4 projectgebieden allen gelegen langs de Moervaart en de Zuidlede. Deze projectgebieden zijn opgedeeld in kleinere deelgebieden. Deze deelgebieden worden verder aangeduid met een letter en nummer, zoals bepaald in de raamovereenkomst.

Het betreft de volgende projectgebieden (zie kaart 1):

- Kalvekant (deelgebieden G2, G8)
- Reepkens (deelgebied G1)
- Oostdonk (deelgebieden C2, C3, C4, C5, C8, C9)
- Maaibos (deelgebied G7).

2.1.1 Kalvekant

Het projectgebied Kalvekant ligt grotendeels op het grondgebied van de gemeente Wachtebeke. Een klein gedeelte ligt op het grondgebied van de gemeente Moerbeke. Het projectgebied wordt begrensd door de bebouwing langs de weg Kalve en de weg Peene aan de noordzijde. Waar geen bebouwing aanwezig is, is de weg Peene de begrenzing. Aan de zuidzijde is de Moervaart de begrenzing. Doorheen het projectgebied lopen twee noord-zuid georiënteerde wegen: Kalvebrug en Heidestraat (deze laatste eindigt op de Moervaart). Er zijn enkele onverharde wegen aanwezig in het gebied.

Het projectgebied Kalvekant is opgesplitst in 2 deelgebieden (zie kaart 2):

- Kalvekant-Noord (G8) (28,5 ha)
- Kalvekant-Zuid (G2) (41,7 ha)

2.1.2 Reepkens

Het projectgebied Reepkens ligt op het grondgebied van de gemeente Wachtebeke. Het projectgebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Trekragel, het jaagpad langs de Moervaart, en ligt grosso modo tussen de Kalvebrug in het oosten en de Overledebrug in het westen. De smalle, langgerekte strook wordt doorkruist door enkele onverharde wegen. Het projectgebied Reepkens (G1) heeft een oppervlakte van 4,8 ha.

Kaart 3 situeert het projectgebied Reepkens.



2.1.3 Oostdonk

Het projectgebied Oostdonk ligt op het grondgebied van de stad Gent (deelgemeente Oostakker), de gemeente Wachtebeke en de gemeente Lochristi (deelgemeente Zaffelare). Het projectgebied ligt grotendeels ten oosten van de samenvloeiing van de Moervaart met de Zuidlede. De Moervaart is de noordelijke grens. Aan beide oevers van de Zuidlede komen deelgebieden voor. De oostgrens wordt bepaald door de N449 (Puyenbrug). Doorheen het projectgebied loopt de Oostdonkstraat die overgaat in de Mendonksedreef. Daarnaast zijn nog enkele onverharde wegen aanwezig in het gebied.

Het projectgebied Oostdonk heeft een oppervlakte van 62,3 ha en is opgesplitst in volgende deelgebieden:

- Groothof (C2)
- Graslandcomplexen (C3)
- Windgat-Zuid (C4)
- Groothof-Zuid (C5)
- Groothof-Oost (C8)
- Puyenbroeck-West (C9)

Kaart 4 situeert het projectgebied Oostdonk.

2.1.4 Maaibos

Het projectgebied Maaibos ligt op het grondgebied van de gemeente Moerbeke. Het projectgebied situeert zich ten oosten van het recreatiedomein Puyenbroeck en ligt tussen de weg Stenenbrug (westzijde), een halfverharde dreef in het noorden en de Zuidlede aan de zuidzijde. Tussen de Zuidlede en het projectgebied ligt een onverhard pad. In het projectgebied komen geen wegen voor. Dit projectgebied Maaibos (G7) heeft een oppervlakte van 46,1 ha.

Kaart 5 situeert het projectgebied Maaibos.



3 CONTEXT

In dit hoofdstuk wordt de context van het landinrichtingsplan “Kalvekant – Reepkens - Oostdonk – Maaibos” weergegeven. Per thema wordt enerzijds een omschrijving van de huidige situatie weergegeven en anderzijds het bestaand juridisch en beleidsmatig kader. Er is gekozen om te focussen op een gebied dat de vier projectgebieden omvat en waar relevant wordt het juridisch en beleidsmatig kader gedifferentieerd voor deze vier projectgebieden.

3.1 BODEM

3.1.1 Omschrijving

Geomorfologie - Topografie

Het studiegebied maakt deel uit van het Vlaamse valleilandschap. De belangrijkste landschapseenheden van het Vlaamse valleilandschap zijn ter hoogte van het studiegebied van noord naar zuid:

- de dekzandrug Maldegem-Stekene;
- de Moervaartdepressie;
- de ruggenzone van Zeveneken.

De dekzandrug heeft een duidelijk asymmetrisch profiel met steile zuidflank en zwak hellende noordflank. Ten noorden van Kalvekant bereikt de dekzandrug een hoogte tot 8,5 m TAW. De Moervaartdepressie is een laaggelegen zone van 1 tot 2,5 km breed en ongeveer 18 km lang, is overwegend vlak met een hoogte rond 3,5 m TAW (uitgezonderd recente ophogingen van het terrein). Ten zuiden van de Moervaartdepressie ligt de ruggenzone van Zeveneken, een zeer vlak zandig gebied tussen 5 à 6 m TAW met een microreliëf van WZW-ONO gerichte ruggen, ondiepe beekdalletjes of opgelijnde kommen.



Het digitaal hoogtemodel wordt weergegeven in kaarten 6A en 6B.

Het noordelijke deel van het projectgebied Kalvekant ligt op de flank van de dekzandrug met hoogtes tot 6,5 m TAW. In de Moervaartdepressie liggen de laagste zones tegen de Moervaart met een hoogte rond 3,75 m TAW. Het hoogtemodel toont een duidelijk microreliëf met de aanwezigheid van fossiele geulen, oeverwallen en kleine depressies.

Het projectgebied Reepkens ligt aan de noordelijke rand van de Moervaartdepressie met een hoogte tussen 4,2 en 4,9 m TAW, met uitzondering van een kleine ophoging tot 5,8 m TAW.

Het projectgebied Maaibos ligt in de Moervaartdepressie. De hoogte varieert tussen 3,5 en 4,5 m TAW. Het microreliëf bestaat uit een iets hoger gelegen klein dekzandruggetje vooral in het westelijk deel en een bedolven vlechtend riviergeulenpatroon van elkaar gescheiden door eilandjes. In de geulen/depressies is moeraskalk afgezet waarop veenontwikkeling plaatsgreep. Ten zuiden van Maaibos begint de hoger gelegen ruggenzone van Zeveneken.

Het projectgebied Oostdonk wordt gekenmerkt door een zandige rug met een hoogte tot 6,2 m TAW die vermoedelijk een stroomrug was in het midden van een kleiige of lemige overstromingsvlakte. In het noorden van Oostdonk ligt de Moervaart met hoogtes rond 4,5 m TAW en ten zuiden ligt de Zuidlede met hoogtes rond 4,5 m TAW.

Bodem

De bodem wordt weergegeven op kaarten 7A en 7B.

De dekzandrug wordt gekenmerkt door zandbodems. De bodems van de Moervaartdepressie bestaan voornamelijk uit mergelbodems, veen, klei-, zandleem- en licht zandleembodems.

Gebiedsdekkende informatie over de bodem vinden we op de bodemkaart (kaartblad Lochristi 40^E en Zeveneken 41W) van het Centrum voor bodemkartering (CVB). Deze kartering vond plaats in de periode 1949-1951 met revisies tussen 1955-1961.

Het projectgebied Kalvekant ligt in de Moervaartdepressie en op de rand van de dekzandrug. In de depressie komen tegen de Moervaart gronden op weinig en kleiig materiaal (bodemserie V-E) voor en sterk gleyige tot zeer sterk gleyige kleibodems met reductiehorizont (Eep, Efp) (binnen boorbereik), soms met een veensubstraat (vEep). In deze zone werd tijdens een onderzoek uitgevoerd door de VLM (2018) moeraskalk aangetroffen. Op de flank van de dekzandrug komen zand-, lemig zand-, licht zandleem- en zandleembodems voor, met een drainage gaande van droog tot sterk gleyig zonder profielontwikkeling of in een complex van bodems met en zonder profielontwikkeling.



Het westelijk deel van het projectgebied Reepkens ligt iets hoger en heeft matige natte tot natte lemig zandbodems (Sdb, Sep). Het natste centrale deel heeft zeer natte tot uiterst natte kleigronden met een zandig of venig substraat (sEfp, vEgp(v)). Het perceel in het uiterste oosten ligt weer iets hoger en is terug iets droger met natte lemig zandgrond (Sep). Centraal ligt een beperkte opgehoogde zone, die eerder verdroogd is.

In het projectgebied Maaibos komen mergelbodems met een venige bovengrond en een zandig substraat voor. In het noordwesten van het gebied ligt een zandlemige rug eveneens met een zandig substraat. De update van de bodemkaart uitgevoerd door de VLM (2018) toont de aanwezigheid van vooral kleibodems met een substraat van moeraskalk en zandig materiaal in de diepere ondergrond met uitzondering van een zandlemige tot lemig zandige rug in het noordwesten. De drainage varieert van zeer sterk gleyig (.f.) tegen de Zuidlede tot matig gleyig (.d.) in het noorden van het gebied.

In het projectgebied Oostdonk liggen langs de Moervaart gereduceerde kleibodems met een venig substraat (vEgp). Op de rug tussen de Moervaart en Zuidlede komen droge tot matig droge zandbodems voor met een weinig duidelijke kleur B horizont (Zbb, Zcb) of een verbrokkelde humus en/of ijzer B horizont (Zch). Tegen de Zuidlede zijn de bodems opnieuw natter met zeer sterk gleyige kleigronden (sEfp), zeer natte licht zandleemgronden (Pfp) en natte lichtzandleemgronden (Pep). Ondertussen zijn de natte zones in dit gebied verdroogd en zijn er enkele terreinen met baggerslib opgehoogd.

Erfgoedwaarde – geologisch/geomorfologisch/bodemkundig (Ampe et al, 2006)

Bodems in een landschap zijn meestal het resultaat van processen van bodemvorming onder invloed van de bodemvormende factoren (moedermateriaal, substraat, tijd, klimaat, geomorfologie, hydrologie, vegetatie, fauna, erosie en sedimentatieprocessen, antropogene invloed). Ze weerspiegelen dus een langdurige ontstaansgeschiedenis waardoor ze een belangrijke archief- en intrinsieke waarde hebben.

Vanaf WOII is de impact op de bodem en op het bodemarchief heel sterk toegenomen, oorspronkelijke min of meer intacte bodemlandschappen zijn schaars geworden. Deze bedreigingen zijn toenemende verharding door bewoning en allerlei infrastructuur (spoor, wegen, industrie, ...), diepere bodembewerking door de landbouw al dan niet met compactie tot gevolg, bemesten, draineren, ophogen en graven om geschikte habitats te creëren. Aantasting of afbraak van een bodemprofiel is meestal onomkeerbaar en leidt tot definitief verlies van wetenschappelijke of cultuurhistorische informatie.

De belangrijkste bodemfuncties zoals gedefinieerd in de Richtlijn voor de bescherming van de bodem (2004/35/EG) zijn:

- voedsel- en biomassaproductie;
- interacties in het milieu – kringlopen van nutriënten en water met o.a. koolstofopslag en andere aspecten van klimaatregeling;
- biologisch habitat (boven- en ondergronds) en genenpoel (biodiversiteit);
- bron van ruwe materialen;
- fysisch en cultureel erfgoed;
- substraat voor menselijke structuren.

Bodem wordt voornamelijk gezien als een hulpbron, niet alleen in de landbouw maar ook in de natuur(ontwikkeling). De bodem dient om bepaalde doeleinden te bekomen, de bodem kan worden benut. Men kan de bodem ook zien als een deel van ons patrimonium, als kapitaal dat opgebouwd is sedert vermoedelijk de laatste ijstijd. Er bestaan verschillende criteria om bodems vanuit het patrimonium naar waarde te schatten. Relevant voor Kalvekant, Oostdonk en Maaibos in het bijzonder en het systeem Moervaartdepressie en dekzandrug Maldegem – Stekene in het algemeen is de geogenetische kenmerkendheid en de geogenetisch zeldzaamheid. De bodems en geomorfologie van dit gebied zijn het resultaat van processen sinds de laatste ijstijd en geven ons essentiële informatie over de vorming en de evolutie ervan. De bodems vormen een unieke sequentie en zijn vrij gaaf, toch deze van het Maaibos en Kalvekant, ze hebben unieke eigenschappen voor het wetenschappelijk onderzoek.

3.2 CULTUURHISTORIE

3.2.1 Omschrijving

De geomorfologische opbouw van het gebied, met de dekzandrug Maldegem – Stekene, de ten zuiden gelegen depressie met in eerste instantie een groot meer en later geulen en zandruggen (donken), toont de evolutie van een veranderend klimaat. Dit is tot vandaag zichtbaar op het digitaal hoogtemodel en maakt dit een tot een uniek gegeven in Vlaanderen. De depressie en geulen zijn een grote informatiebron van klimatologische gegevens, landschapsevolutie en menselijke adaptie hieraan.

De vorming van het grote zoetwatermeer in het Laat-Glaciaal (14.500-11.700 jaar BC) zorgde voor een ware aantrekkingspool van mensen. De oudste menselijke aanwezigheid in het gebied dateert dan ook van tijdens het laatste warmere interval in deze periode (Allerød). Op de rand van de dekzandrug met het meer zijn over de volledige lengte kampementen aangetroffen uit Federmessercultuur. Ook het lagere nattere gebied werd gebruikt en bewoond, maar is nu bedekt door latere afzettingen met zand, mergel of veen. Onder meer in Kalvekant is een vondstlocatie gekend uit deze periode. Het is een archeologische zone met hoog potentieel voor deze periode.

Na een koudere periode was het landschap veranderd: van een meer, gevoed door typische toendrarrivieren, evolueerde het landschap naar een grote, meanderende rivier: de voorloper van de Kale-Durme. Deze rivier lag nog niet vast maar verlegde zich geregeld in het landschap. Hierbij werden zandruggen gevormd, die voor de jagers-verzamelaars uit mesolithicum interessante woonplaatsen waren. Ook uit deze periode zijn verschillende vindplaatsen gekend, onder meer in Oostdonk en op de dekzandrug. Onderzoek in Kalvekant heeft uitgewezen dat deze paleogeul ook in het deelgebied aanwezig is en vormt hierdoor een zone met hoog archeologisch potentieel.

De zone evolueerde naar een nat en drassig gebied, waar menselijke bewoning mogelijk was op de drogere donken. Enkele bronnen spreken van mogelijke grafheuvels in Oostdonk, maar dit is niet bevestigd. Vanaf de 7de eeuw zijn de eerste nederzettingen in het gebied, met onder meer de St-Bavokapel in Mendonk. Ook in Oostdonk, gelegen op dezelfde donk, zijn er vondsten uit deze periode. In 1236 wordt het ganse gebied tussen de Moervaart en de Zuidlede door Johanna van Vlaanderen verkocht aan de Sint-Baafsabdij. In Oostdonk was een kapel aanwezig, waar een eeuwige zielenmis voor haar, haar voorouders en haar opvolgers opgevoerd moest worden. De gebouwen zijn nu verdwenen, maar de site is nog altijd herkenbaar in de percelering. De verkoop van gronden door de graaf leidde tot grootschalige ontginning van het gebied. Er werd o.m. turf ('Moer') gestoken. In 1254 wordt een



ontginningscentrum (curtis) in Wulfsdonk opgericht. Het hof ter Oostdonk, nu de Grote Hofstede, was een pachtboerderij van deze abdij. De linde voor deze pachtboerderij staat al aangeduid op een 16de -eeuwse kaart (zie figuur 1). Tot aan de Franse Revolutie bleven de meersen langs de Zuidlede eigendom van de abdij.

Algemeen evolueerden na het uitvenen de natte gronden tot hooilanden met nabeweiding, met hierin verspreid eendekooien en landgoederen.

De Moervaart zelf is gekanaliseerd in de 13de eeuw. De Zuidlede is gegraven (of gekanaliseerd?) in de 14de eeuw om de turf te transporteren. Ook andere waterlopen in de bredere vallei zijn gegraven in functie van turfontginning. De Zuidlede en de Moervaart waren beiden van levensbelang voor de handel en energiebevoorrading van Gent.

Tijdens de Tachtigjarige oorlog werden verschillende forten gebouwd. Zo werden onder meer het fort Rodenhuize aan de Sasse Vaart, fort Mendonk en fort Miserie aan de Overledebrug in Wachtebeke opgericht. De Nieuwe Vaart of het Nieuw Ghedelf is een verdedigingslinie van de Spanjaarden, gegraven 1644-1645 van fort Moerspui (bij Hulst) tot fort Rodenhuize aan de Sasse Vaart. De aanleg van deze vaart, net ten zuiden parallel met de Moervaart, zorgde voor veel wateroverlast in het gebied. Na de vrede van Munster (1648) werd deze liniegracht buiten gebruik gesteld.

Na de Franse Revolutie werden de genationaliseerde kerkelijke bezittingen overgekocht door rijke burgerij. Dit leidde tot blijvende veranderingen in het gebied langs de Zuidlede. De handelaar Van Overloop liet ca. 1810 een kasteel bouwen aan de oever van de Zuidlede aan de Puyenbrug. Aan de achterzijde werd een landschappelijk park aangelegd. Zijn buur, Ferdinand Ottevaere, kocht de meersen langs de Zuidlede, waarop hij vanaf 1818 grootschalige irrigatiewerken liet uitvoeren om de opbrengst te verhogen. Hij liet een nieuw irrigatie- en drainagesysteem aanleggen, met een bijhorend pompgemaal (de Westmeerschmolen), waarmee hij het water van de Zuidlede naar een spaarbekken pompte. Vandaar werd het water over de hooilanden verdeeld via sloten. Hiervoor werd het gebied genivelleerd en onderverdeeld in bedijkte compartimenten.



Figuur 1: Oostdonk in 1576. Centraal de verlaten kapel van Johanna, gravin van Vlaanderen. Rechts is de huidige Grote Hofstede zichtbaar
(Bron: kaart Horenbault, 1576, RAG, kaarten en plannen nr. 458. Cartesius©State Archives of Belgium)



De Moervaartdepressie is vandaag een cultuurlandschap, bestaande uit een afwisseling van akkers, graslanden en bossen. Het historisch valleikarakter is door de sterk aangetaste natuurlijke hydrologie en de doorgedreven ontwatering nog maar beperkt aanwezig in het landschapsbeeld. Op basis van verschillen in abiotiek, de ontstaansgeschiedenis en het huidig landgebruik kan een onderscheid worden gemaakt in verschillende landschapseenheden, zoals weergegeven in kaart 8 (landschappelijke deelgebieden). De vier projectgebieden situeren zich in 1 of meerdere van deze eenheden.

Het projectgebied Kalvekant ligt op het overgangsgebied van de dekzandrug en een restant van het meersengebied waarin de Moervaart is uitgegraven. De dekzandrug heeft een markante terreinovergang richting de zuidelijke Moervaartdepressie. Ter hoogte van het deelgebied Kalvekant is er op deze O-W rand - langs de weg Peene - tussen de historisch uitgegroeide woonkernen van Wachtebeke en Moerbeke, nog een open-ruimtecorridor aanwezig richting relicten van de bosgordel op deze dekzandrug (Heidebos). Deze open-ruimtecorridor bestaat voornamelijk uit graasweiden, akkerlanden en klein bosjes. Door de aanleg van de Moervaart en de ontwatering worden de historisch natte meersengronden gebruikt als akkerlandpercelen. Historisch relevant microreliëf is hier echter zichtbaar verdwenen.

Het aansluitende projectgebied Reepkens situeert zich in de vage grens tussen het meersengebied en de centrale depressie. Ook hier heeft de aanleg van de Moervaart de historische relatie van de plek met de omgeving ingrijpend veranderd. Het zijn nattere gronden met spontane of aangeplante bosjes. Bestaande landbouwwegen, aantakkend op de Tragel langs de Moervaart zorgen voor beperkte doorzichten naar de centrale depressie.

Het projectgebied Oostdonk omvat twee types van historische landschappen. Langs de waterlopen liggen meersengebieden gelegen. Ondanks de gewijzigde hydrologie herken je dit door de lager gelegen gronden. De gronden op de as Mendonk – Oostdonkstraat liggen echter hoger en hebben nog een herkenbaar donkenpatroon. Op de donken liggen voornamelijk akkerlandpercelen, langs de Moervaart en Zuidlede komen vaker wilgenstruwelen en populierenbossen voor. De bomenrijen langs Moervaart, Zuidlede en Oostdonkstraat en de hoeve Groot Pachthof zijn de opvallende waardevolle gebiedskenmerkende elementen.

Het projectgebied Maaibos, anders dan de naam doet vermoeden is een open aangesloten graslandcomplex. Op de Atlas der Buurtwegen (1841) is het toponiem ‘Maeibosch Meersch’ terug te vinden. Dit zijn dus van oorsprong open natte meersengronden. Door de intensievere ontginningen van de centrale depressie ontstond een patroon van dreven en dammen. Zo is in het begin van de 19^{de} eeuw de O-W dam ten noorden van het deelgebied aangelegd. In het westelijk deel is nog een restant van aangeplante knotwilgenrij aanwezig. Vanaf de jaren '70 zijn er in het oostelijk deel van de Maeibosch Meersch populierenbossen aangeplant. Noord-Zuid georiënteerde grachten - haaks op de Zuidlede - geven de perceelsbegrenzing aan. De Trekgracht (O1195ZL) is de grens tussen het open Maaibos (projectgebied waarvan sprake) en het verboste stuk richting Etbosdreef.



3.2.2 Juridisch en beleidsmatig kader

Het Onroerenderfgoeddecreet (12 juli 2013) en het bijbehorende Onroerenderfgoedbesluit (Vlaamse Codex) zijn de juridische grondslag voor bouwkundig, landschappelijk en archeologisch erfgoed. Het statuut van het erfgoed (geïnteriseerd, vastgesteld of beschermd) bepaalt de rechten, plichten en mogelijkheden van en ten aanzien van dit erfgoed.

De Moervaartvallei is een vastgestelde ankerplaats Moervaartdepressie. Een vastgestelde ankerplaats behoort tot de meest waardevolle landschappelijke gehelen. Op basis van deze vastgestelde ankerplaats is in het GRUP Moervaart fase 1 het Erfgoedlandschap Moervaartvallei aangeduid. Hierbij zijn de maatregelen voor behoud van de erfgoedwaarden en -kenmerken ingeschreven in de stedenbouwkundige voorschriften. Verder zijn er premies mogelijk voor werken aan onroerend erfgoed.

Daarnaast is de zone ten westen van de Stenenbrug tot aan de J.F.Kennedylaan een vastgestelde archeologische zone "Prehistorisch sitecomplex in alluviale context van de depressie van de Moervaart" vanwege de talrijke archeologische vindplaatsen. Binnen deze vastgestelde archeologische zone is een archeologienota verplicht bij een vergunningsplichtige bodemingreep vanaf een perceelsoppervlakte meer dan 300 m², erbuiten is dat nodig vanaf een perceelsoppervlakte van meer dan 3.000 m².

In Oostdonk is de etalagelinde bij de Grote Hofstede(Oostdonkstraat 5) een beschermd monument. Ook de Kasseiweg Terwesttrigel (beschermd monument) en de herberg Etboshoeve (beschermd monument) met omgeving (beschermd dorpsgezicht) zijn belangrijke referentiepunten in de omgeving. Binnen de perimeters zelf zijn geen beschermingen aanwezig.

Vastgesteld bouwkundig erfgoed is aanwezig in de omgeving (Grote Hofstede in Oostdonk, hoeve nabij de Reepkens, de Kalvebrug bij Kalvekant, Kasteel Puyenbrug), maar niet binnen de perimeters van de deelgebieden zelf.

In de wetenschappelijke inventaris bouwkundig erfgoed is de Westmeerschmolen van belang.

In de Centrale Archeologische Inventaris zijn binnen de perimeter van Oostdonk 6 vondstconcentraties gekend uit het mesolithicum en 1 uit het neolithicum, binnen de perimeter van Kalvekant 1 vondstenconcentratie uit het laat-paleolithicum en 1 uit het mesolithicum. Dit duidt op een groot potentieel bij verder onderzoek.

Dit juridisch en beleidsmatig kader m.b.t. erfgoed wordt weergegeven in kaart 9.



3.3 WATER

3.3.1 Omschrijving

Hydrografie

In kaart 10 wordt de hydrografie van het gebied weergegeven.

De Moervaart en de Zuidlede zijn de structurerende waterlopen in het gebied. De Moervaart is een bevaarbare waterloop en valt onder het beheer van De Vlaamse Waterweg. De Zuidlede is een waterloop van eerste categorie en wordt beheerd door de Vlaamse Milieumaatschappij. De kleinere waterlopen, die via pompgemalen afwateren richting Moervaart en Zuidlede, zijn in het beheer van de Polder van Moervaart en Zuidlede.

Het projectgebied Kalvekant ligt ten noorden van de Moervaart. Het normale waterpeil in de Moervaart is ongeveer 70 cm hoger dan het maaiveld op de laagstgelegen zones in Kalvekant-Zuid. Ook grote delen van Kalvekant-Noord liggen beneden het waterpeil van de Moervaart. De afwatering van Kalvekant wordt verzekerd door de Oude Lede (O1300) en enkele zijwaterlopen (O1308 en O1309). Het water van deze grachten wordt vanuit de Oude Lede via het gemaal Kalve Terwest naar de Moervaart gepompt.

Het projectgebied Reepkens-Zuid is een smalle zone juist ten zuiden van de Moervaart. Het maaiveldpeil van dit deelgebied ligt ongeveer op hetzelfde niveau als het normale waterpeil in de Moervaart. De afwatering wordt verzekerd door enkele private grachten (OWACH008) waarvan het water uiteindelijk via het gemaal Kalvebrug naar de Moervaart verpompt wordt.

Het projectgebied Oostdonk ligt in de oksel van de samenvloeiing tussen Zuidlede en Moervaart. Ook hier liggen Zuidlede en Moervaart achter dijken en staat het water in deze waterlopen hoger dan het omringende maaiveld, maar het maaiveld ligt op de laagste plaatsen slechts 30 cm onder het normale peil van Zuidlede en Moervaart. Grote delen van Oostdonk hebben een hoger maaiveldpeil dan het gemiddelde peil in Moervaart en Zuidlede.

Het projectgebied Maaibos ligt ten noorden van de Zuidlede. Het normale waterpeil in de Zuidlede is tot 1 meter hoger dan het maaiveld in Maaibos. De afwatering van Maaibos wordt verzekerd door een stelsel van grachtjes en laantjes die afwateren naar de langsracht langs de dreef ten noorden van Maaibos. Deze langsracht watert verder af richting de Trekgracht (O1195ZL), een waterloop in beheer bij de Polder van Moervaart en Zuidlede. De Trekgracht watert grotendeels af naar het zuiden richting de Zuidlede via het kleine pompstation van Etbos. De Trekgracht is echter een vermaasde waterloop, wat betekent dat hij ook naar het noorden richting de Zwartebeek en vervolgens via het gemaal Valleien van Zuidlede en Moervaart naar de Zuidlede kan afwateren. In de loop van 2021 is in de langsracht bij de noordelijke dreef een stuw geplaatst die het westelijk deel van Maaibos reeds deels opstuwt (zie hoofdstuk 5.5.2).



Waterkwaliteit

De waterkwaliteit van Zuidlede en Moervaart wordt regelmatig bemonsterd via het meetnet van VMM. De concentraties stikstof fluctueren zeer sterk, maar liggen lager dan de VLAREM-basismilieukwaliteitsnorm voor oppervlaktewater van grote en kleine rivieren. In het winterhalfjaar is de hoeveelheid stikstof veel hoger, maar de milieukwaliteitsnorm wordt enkel berekend op het zomerhalfjaargemiddelde. De fosfaatconcentratie is doorheen de jaren dalende, vooral in de Moervaart, maar ligt zowel voor Zuidlede als Moervaart nog steeds hoger dan de basismilieukwaliteitsnorm. Ook het CZV (chemisch zuurstofverbruik, een maat voor organische vervuiling van bijvoorbeeld huishoudelijk afvalwater) kent een dalende trend, maar is nog steeds hoger dan de basiskwaliteitsnorm. Tot slot is ook het chloridegehalte een relevante parameter. Sinds 2016 komen er in de zomer heel grote concentratiepieken voor van chloride. Dit wijst waarschijnlijk op een toenemende aanvoer van water uit het Kanaal Gent-Terneuzen, wat verzilting met zich meebrengt.

Voor de kleinere polderwaterlopen zijn in het kader van het Expertenadvies Natuurontwikkeling Kalvekant en Maaibos (Bovend'aerde et al., 2021) verschillende keren oppervlaktewaterstalen genomen. In Kalvekant is er vaak sprake van te hoge stikstof- en fosforconcentraties. Ook de organische belasting (CZV) ligt hoger dan de basiskwaliteitsnorm. In Maaibos doet zich hetzelfde voor, maar bijkomend is de chlorideconcentratie verontrustend hoog. Dit laatste is vermoedelijk het gevolg van een invloed vanuit de Zuidlede. Voor Oostdonk en Reepkens zijn geen waterkwaliteitsmetingen beschikbaar.

Grondwater

Een gebiedsdekkend beeld van de grondwaterstanden is niet beschikbaar. Voor Kalvekant-Zuid en Maaibos zijn er meetgegevens beschikbaar sinds 2018. Zowel in het Maaibos als in Kalvekant is een duidelijke gradiënt waarneembaar. Hoe verder van de Zuidlede of Moervaart, hoe lager de grondwaterstand. Dat komt waarschijnlijk deels door een lokale kwel vanuit Zuidlede en Moervaart. Verder van Zuidlede of Moervaart neemt de invloed van de polderwaterlopen waarschijnlijk ook sterk toe, wat de lagere grondwaterstanden kan verklaren. In het Maaibos en in Kalvekant zakken de grondwaterstanden in de zomer 0,80 m tot 1,60 m diep weg onder het maaiveld. Voor grondwatergebonden vegetaties is dat veel te laag.

Overstromingsgevoeligheid

Volgens de watertoetskaarten zijn grote delen van Kalvekant en beperkte delen van Oostdonk zijn gevoelig voor pluviale overstromingen. Pluviale overstromingen ontstaan plaatselijk tijdens hevige regenval door afvloeiing van regenwater over lang of wanneer regenwaterstelsels de wateraanvoer niet afgevoerd krijgen. Kalvekant en Oostdonk kennen een kleine of middelgrote kans op overstromingen. Rekening houdend met klimaatverandering is er in een groot deel van Kalvekant een kleine kans op overstromingen. Binnen de projectgebieden is er volgens de watertoetskaart nergens een kans op fluviale overstromingen. Dit zijn overstromingen vanuit grotere waterlopen die buiten hun oevers treden, vaak na langdurig aanhoudende regenval tijdens de winter.

De oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering van de Zuidlede en het Kanaal van Stekene (zie 4.3) biedt een verder inzicht over de oorsprong en de terugkeerperiode van die overstromingen. De terugkeerperiode is een statistisch begrip en geeft de gemiddelde tijd weer die verstrijkt tussen twee



natuurlijke fenomenen met gelijkaardige intensiteit. Overstromingen met kleine terugkeerperiode (bv. 2 jaar) komen vaak voor, maar zijn gekenmerkt door relatief lage hoogwaterpeilen en veroorzaken meestal weinig schade. Overstromingen met grote terugkeerperiode (bv. 100 jaar of 1000 jaar) komen heel weinig voor maar zijn gekenmerkt door heel hoge waterpeilen en grote schade.

Vanuit de polderwaterlopen die afwateren naar de pompgemalen Lange Kromme (Oostdonk) en Kalve Terwest (Kalvekant) ontstaan zeer frequent beperkte en lokale overstromingen. Deze komen reeds voor vanaf een terugkeerperiode van 2 jaar. In het stroomgebied van pompgemaal Etbos (het Maaibos) ontstaan er overstromingen vanuit de polderwaterlopen met een terugkeerperiode vanaf 10 jaar. Naarmate de terugkeerperiode stijgt, worden de gemodelleerde overstromingshoogtes en bijgevolg de omvang van de overstroomde zones steeds groter. Vanaf stormen die eens per 100 jaar voorkomen treden er ook hogere waterstanden op de Zuidlede en de Moervaart op, waardoor deze buiten hun dijken treden.

In het licht van klimaatwijziging is het tot slot belangrijk om te beseffen dat de ernst van overstromingen zal toenemen. De modellering geeft bijvoorbeeld aan dat overstromingspeilen die in het verleden eens in de 100 jaar voorkwamen in de toekomst eens om de 25 jaar of zelfs eens om de 10 jaar kunnen voorkomen.

3.3.2 Juridisch en beleidsmatig kader

Het projectgebied is een onderdeel van het Bekken van de Gentse Kanalen. De beleidsvisie voor dit bekken wordt beschreven in het bekkenspecifiek deel van de stroomgebiedbeheerplannen Schelde & Maas. De Vlaamse regering stelde op 1 juli 2022 de derde generatie stroomgebiedbeheerplannen vast voor de periode 2022-2027. De stroomgebiedbeheerplannen bevatten een reeks aanknopingspunten voor de water gerelateerde maatregelen uit het landinrichtingsplan.

Algemene uitdagingen

In valleigebieden met hoge agrarische activiteit (Moervaart) moet ingezet worden op het tegengaan van diffuse verontreiniging van nutriënten en pesticiden. In het afstroomgebied van de Zuidlede, met een belangrijk aandeel verspreide bewoning, is er nog veel werk aan de winkel voor de uitbouw van de saneringsinfrastructuur. Verder moet zoveel mogelijk gestreefd worden naar een natuurlijke structuur van de waterloop. Het oplossen van vismigatieknelpunten en verbetering van de structuurkwaliteit zijn hierbij belangrijk.

Watertekort en wateroverlast zijn beide het gevolg van een onevenwichtige waterbalans en worden best samen bekeken. De drietrapsstrategie vasthouden-bergen-afvoeren blijft één van de pijlers voor het waterkwantiteitsbeheer. De verdere uitbouw van de waterbeheersingsinfrastructuur, het telemetrisch netwerk bij stuwen en pompgemalen en de koppeling van deze kunstwerken met voorspellingssystemen en actief peilbeheer stellen de waterbeheerders in staat om proactief in te spelen bij dreigende wateroverlast en watertekorten te voorspellen. Binnen het bekken van de Gentse Kanalen is dit onder meer specifiek van belang in de depressie van Moervaart en Zuidlede.



Gebiedsspecifieke uitdagingen

De Kaderrichtlijn Water stelt voor alle waterlichamen een goede toestand voorop. Om dit te bereiken werd een gebiedsspecifieke aanpak met aanduiding van speerpunt- en aandachtsgebieden uitgewerkt in de stroomgebiedbeheerplannen 2016-2021. Deze aanpak wordt verdergezet in de stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027.

Het afstroomgebied van de Zuidlede is aangeduid als speerpuntgebied type 3. Daar moet de goede ecologische toestand bereikt zijn in 2027. De visie heeft betrekking op het verbeteren van de waterkwaliteit en de structuurkwaliteit van de waterlopen.

Voor het Landinrichtingsplan zijn daarbij volgende acties van belang:

- 4B_B_0291 – uitwerken van een geïntegreerd peilbeheer voor het stroomgebied Zuidlede-Moervaart i.f.v. veiligheid, landbouw en natuur;
- 8A_D_0118 – realisatie landinrichtingsproject Moervaartvallei fase 1: uitbouw Zuidlede tot groenblauwe as. Hiermee wordt de natuurvriendelijke inrichting en het beheer van oevers bedoeld.

Het afstroomgebied van de Moervaart is aangeduid als aandachtsgebied type 4. Daar moet de goede ecologische toestand bereikt zijn in 2033. De visie heeft onder meer betrekking op het verbeteren van de waterkwaliteit, het creëren van groenblauwe verbindingen, het verbeteren van hydrologisch beheer voor watergebonden natte natuur, het realiseren van een duurzame otterpopulatie en het vasthouden en bufferen van water bij piekdebieten.

Voor het Landinrichtingsplan zijn daarbij volgende acties van belang:

- 8A_D_0119 – realisatie landinrichtingsproject Moervaartvallei fase 1: inrichting Kalvekant-Zuid. Hiermee worden de natuurcompensaties voor de uitbreiding van de Gentse haven bedoeld, en ook de mogelijke inschakeling in de waterbeheersing binnen de Moervaartvallei;
- 8A_D_0120 – uitvoeren van acties uit het soortenbeschermingsplan voor de otter ter hoogte van de Moervaart.



3.4 RUIMTELIJKE ORDENING

3.4.1 Juridisch en beleidsmatig kader

Het gewestplan is het basisdocument van de ruimtelijke ordening dat evenwel enkel nog van kracht is op de plekken waar het niet vervangen is door een nieuwer plan.

Er is een planningsproces opgestart waardoor de ruimtelijke bestemmingen van het gewestplan binnen de Moervaartvallei vervangen worden door ruimtelijke bestemmingen opgenomen in twee gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen (GRUP):

- het GRUP Moervaartvallei - fase 1, definitief vastgesteld op 13 juli 2018;
- het GRUP Moervaartvallei - fase 2, opmaak startnota in voorbereiding.

De perimeter van het landinrichtingsproject Moervaartvallei valt samen met de perimeter van het GRUP Moervaartvallei – fase 1. Via dit ruimtelijk uitvoeringsplan is een herbestemming van agrarische en groene bestemmingen doorgevoerd voor het westelijk deel van de Moervaartvallei. Daarnaast is de aanwezige ankerplaats in het RUP doorvertaald in een aanduiding als erfgoedlandschap en zijn specifieke voorschriften m.b.t. erfgoed opgenomen.

De projectgebieden worden in kaarten 11A en 11B gesitueerd binnen het GRUP Moervaartvallei – Fase 1.

De projectgebieden Kalvekant, Reepkens, Oostdonk en Maaibos liggen daarbij volledig binnen de bestemming natuurgebied (art. 3 van de stedenbouwkundige voorschriften) zoals aangeduid in het GRUP. Naast handelingen gericht op de instandhouding, het herstel en de ontwikkeling van de natuur, het natuurlijk milieu en van de landschapswaarden, is de inplanting van kleinschalige recreatieve infrastructuur mogelijk, voor zover dit de draagkracht van deze gebieden niet overschrijdt. Daarnaast zijn handelingen gericht op een duurzaam waterbeheer mogelijk. Binnen deze gebieden geldt een recht van voorkoop voor de Vlaamse Landmaatschappij voor een duur van 15 jaar vanaf de inwerkingtreding van het plan (zijnde 28/08/2018, of een recht van voorkoop tot 28/08/2033).

Naast de basisbestemmingen zijn er ook nog overdrukken aanwezig. Andere voor de projectgebieden relevante bestemmingen in overdruk zijn:

- Artikel 3.4 - grote eenheid natuur in ontwikkeling:
 - het deelgebied Maaibos maakt hierdoor deel uit van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN)
- Art 9 – erfgoedlandschap:
 - alle deelgebieden (m.u.v. enkele deelzones van Oostdonk gelegen ten zuiden van de Zuidlede) zijn aangeduid als erfgoedlandschap in de zin van het Onroerenderfgoeddecreet.



- Artikel 10 – markante gebouwen en constructies: worden beschouwd als te behouden bouwkundige elementen met een bijzondere cultuurhistorische waarde waarvan de identiteit en het karakter bepalend is voor het omgevende landschap.
 - Kalvebrug (als historische brug over de Moervaart)
 - Westmeerschmolen net buiten het deelgebied Oostdonk

- Artikel 11 – houtig erfgoed:
 - de etagelinde aan de hoeve Grote Hofstede (Oostdonk) is aangeduid als te behouden houtig erfgoed met een bijzondere cultuurhistorische waarde waarvan de identiteit en het karakter bepalend is voor het omgevende landschap.

- Artikel 12 - cultuurhistorisch waardevolle dreven: te behouden lijnvormige landschapselementen, zijnde delen van:
 - Oostdonkstraat;
 - Kalvebrug;
 - Stenenbrug;
 - de dreef doorheen Kalvekant;
 - de dreef ten noorden van Maaibos;
 - enkele dreven aan de zuidzijde van de Zuidlede (Oostdonk).

- Artikel 14 - cultuurhistorisch waardevol landschapsrelict:
 - de perceelsstructuur aan de Mendonkse Dreef die refereert aan een voormalige 13de-eeuwse kapel. Perceelsstructuur en het morfologisch voorkomen dienen behouden te blijven. Handelingen ter evocatie ervan zijn toegelaten.

- Artikel 20 - te behouden pompgemaal:
 - het pompgemaal in Kalvekant is aangeduid als bestaand en te behouden pompgemaal.

De opties uit het GRUP komen overeen met of geven invulling aan de principes zoals opgenomen in de gemeentelijke ruimtelijke structuurplannen van Gent, Wachtebeke, Moerbeke en Lochristi. Specifieke bijkomende aandachtspunten vanuit deze plannen zijn:

- de uitbouw van Groenklimaat 1 vanuit Oostakker en Wonderwoud tot in de Moervaartvallei (Gent);
- behoud en versterken van de verbinding tussen Moervaartvallei en Heidebos als open ruimte corridor (Wachtebeke);
- het jaagpad langs de Moervaart als recreatieve fietsverbinding (Wachtebeke en Moerbeke).



3.5 NATUUR EN BOS

3.5.1 Omschrijving

Flora

Op kaart 12 wordt de biologische waarderingskaart (BWK) voor de 4 projectgebieden weergegeven.

De BWK is een inventaris van het biologisch milieu en het bodemgebruik. Kaart 12 is samengesteld uit meerdere brongegevens:

- voor Kalvekant, Reepkens en Maaibos: de geactualiseerde BWK, volgens Bovend'aerde et al. (2021);
- voor Oostdonk: de versie van het Instituut Natuur- en Bos Onderzoek (INBO) (opnames in 1999 en 2002), aangevuld met fragmentarische veldwaarnemingen in 2021.

Projectgebied Kalvekant bestaat voor een groot deel uit soortenarme en intensief gebruikte graslanden en akkers. Elementen van soortenrijk permanent grasland zijn fragmentair aanwezig (vnl. op perceelsgrenzen). De paar aangeplante populieren zijn beperkt ingemengd met boomopslag van es, zwarte els,... In twee bospercelen is er al duidelijke evolutie naar alluviaal bos met nattere zones o.a. met gele lis en opslag van els en wilgen. De kruidlaag is er wel nog sterk verruigd. Bomenrijen (vnl. populieren), sloten en in veel mindere mate houtkanten en knobomenrijen zorgen als lijnvormige elementen voor landschapsecologische versterking.

Het projectgebied Reepkens bestaat in het oostelijk deel uit wilgenopslag en nog beheerde of doorgeschoten lage knobomen van wilg. De uiterst westelijke percelen van dit projectgebied zijn in intensief landbouwgebruik. In de zone tussenin staat veel verruigd riet met veel brandnetel en natte ruigtekruiden. Er is ook veel wilgenopslag en uit eerder gerooide hoogstammen schieten populieren terug op. In twee percelen grenzend aan de centrale kern van het gebied staan hoogstammige populieren. Ook daaronder is wilgenopslag beperkt aanwezig en domineert een verruigde rietvegetatie. Centraal situeert zich een wat hoger opgespoten klein deelperceel met bosontwikkeling richting eikenbos (opslag van zomereik en berk).

Projectgebied Oostdonk is een mozaïek van overwegend soortenarme graslanden of akkers in actief landbouwgebruik op de drogere gronden, populierenaanplanten (met kruidachtige of houtige ondergroei) en wilgenstruwelen op nattere bodem en een zuur eikenbos aan de zuidelijke oever van de Zuidlede. De graslanden in deelgebied C3 (Graslandcomplexen) vertonen fragmenten van soortenrijk permanent cultuurgrasland (hp*). Tussenin de beboste percelen in deelgebied Groothof (C2) ligt een verruigend complex van rietland, grote zeggenvegetatie en moerasspirearuigte. Lijnvormige elementen als bomenrijen, bermen en sloten zorgen voor landschapsecologische versterking. De dijkvegetatie onder de dubbele populierenrij langs de noordelijke oever van de Zuidlede bestaat uit glanshaverhooiland.



Projectgebied Maaibos bestaat voornamelijk uit een aaneengesloten graslandcomplex. Meer dan de helft van het gebied bestaat uit goed of minder goed ontwikkeld dotterbloemgrasland (12,3 ha) of soortenrijk permanent grasland met vooral in de sterke begreppeling elementen van dotterbloemgrasland (10,8 ha). De hoogste botanische waarden situeren zich in de zuidelijke helft van Maaibos. Rijkelijk voorkomende kensoorten in de dotterbloemgraslanden zijn echte koekoeksbloem en dotterbloem. In bredere grachten komen ook rietvegetaties of grote zeggevegetaties voor. In de zuidoostelijke hoek situeert zich een wilgenstruweel met elementen van moerasspirearugte. In het noordoostelijk deel worden nog enkele percelen intensief als akker of ingezaaid grasland gebruikt.

Aanvullend op de actualisatie van de BWK maakten Bovend'aerde et al. (2021) een vegetatiekaart volgens de Vlaamse natuurtypes (Zwaenepoel et al., 2002) op basis van 14 Tansley-opnames, een kartering van 26 specifieke aandachtsoorten (zeldzame soorten en rode lijstsoorten, indicatorsoorten voor vochtige en natte hooilanden en invasieve soorten) en vegetatieopnames van 4 permanente kwadranten nabij grondwaterpeilbuizen. Opmerkelijke, in 2019 aangetroffen aandachtsoorten (met een uurhokfrequentie voor België ≤ 4) zijn weidekervel, trosdravik, kleine ratelaar, moeraszoutgras, schildereprijs, waterpunge en zeegroene zegge.

Het projectgebied Maaibos wordt volledig omzoomd door hoogstammen of knotbomen. Lijnvormige opgaande begroeiing beperkt zich binnen het gebied tot één rij knotbomen in het noordwesten en 2 exemplaren centraal in het gebied.

Omdat natuurontwikkelingsmaatregelen ook gericht zullen zijn op water- en moerasescotoepen is de databank www.waarneming.be geconsulteerd op het voorkomen van invasieve exotische plantensoorten in het projectgebied. Van grote waternavel zijn enkele waarnemingen in de Moervaart bekend. Deze soort is in 2019 door De Vlaamse Waterweg (in samenwerking met VMM) succesvol bestreden. Van watercrassula zijn geen waarnemingen in het projectgebied zelf bekend. Deze soort is recent (2017 en 2021) wel aangetroffen in enkele vijvers op het domein Puyenbroeck.

Ongeveer 48 ha van de totale projectoppervlakte bestaat uit bos. Ongeveer 70% daarvan zijn populierenbestanden.



Fauna

De fauna in het studiegebied is niet systematisch geïnventariseerd. Onderstaande beschrijving is gebaseerd op Bovend'aerde et al. (2021), www.waarnemingen.be en mondelinge mededelingen.

In het gebied zijn een groot aantal waarnemingen bekend van algemeen voorkomende zoogdiersoorten zoals haas en ree. De laatste jaren worden 's winters, vooral ten noorden van Maaibos, sprongen van bijna 20 exemplaren gezien. Streekdeskundigen geven aan dat reeën zowel de Moervaart als de Zuidlede vlot in- en uitgaan en beide waterlopen vlot zwemmend oversteken. De bever is in opmars. Zowel langs de Moervaart als de Zuidlede zijn de laatste jaren vraatsporen makkelijk waar te nemen.

Marterachtigen zijn goede indicatoren voor de kwaliteit van het landschap, doordat ze aan de top van de voedselpiramide staan en behoefte hebben aan een groot jachtgebied met een voldoende groot voedselaanbod. Hermelijn, bunzing en wezel komen in het projectgebied voor. Meerdere waarnemingen betreffen ook bunzing en hermelijn als verkeersslachtoffer (langs Mendonkse Dreef, Puyenbrug, Stenenbrug en Peene). In de ruimere omgeving van het projectgebied zijn waarnemingen bekend van steenmarter en zelfs ook van boommarter (ten zuiden van Maaibos) en de otter (langs de Zuidlede t.h.v. Maaibos). De boommarter en de otter zijn opgenomen op de Rode Lijst (Maes et al., 2014) als ernstig bedreigde soorten.

De otter verdween in Vlaanderen omstreeks 1987 door intensieve jacht in de eerste helft van de 20^e eeuw, verlies aan habitatstructuur, verkeersslachtoffers, ontoereikende visbestanden en persistente pollutanten. De concentraties van pollutanten in Vlaamse zoetwatervis is op veel plaatsen in Vlaanderen nog te hoog om een duurzaam otterherstel toe te laten. Hoopvolle signalen zijn recente waarnemingen van otters in de Moervaartvallei (Webinar 'Hoe lossen we knelpunten op om otters te redden', 2021). Van de Berge et al (2019a) vermeldt dat in december 2019 in Lokeren op twee locaties langs de Moervaart toevallig een otter op cameraval kon worden geregistreerd, met een spreiding van alvast drie weken (opnames op 6, 7 en 30 december). Via aanvullend terreinonderzoek werden ook in de ruimere omgeving van de camerolocaties enkele spraints gevonden (Everaert, 2020). In een studie naar potentieel leefgebied voor de otter in Vlaanderen besluiten Van den Berge et al. (2019b) dat – op basis van de onderzochte parameters kan worden gesteld dat vooral het Demerbekken, het Maasbekken, het Denderbekken en het bekken Gentse kanalen actueel potenties hebben om duurzame populatiekernen van otter te kunnen huisvesten, terwijl dit elders (voorlopig) minder het geval is. Het projectgebied van dit landinrichtingsproject behoort tot het bekken van de Gentse kanalen.

In het projectgebied en omgeving worden gewone en ruige dwergvleermuis, franjestaart, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis waargenomen. Moervaart en Zuidlede (voor grote delen geflankeerd door lineaire of vlakvormige beplantingen) fungeren daarbij vermoedelijk als belangrijke structurerende landschapselementen, waarop deze soorten zich oriënteren en waar boven het wateroppervlak wordt gevoerageerd. Zeer opmerkelijk is het voorkomen van kraamkolonies van mopsvleermuis in aangrenzende bosgebieden (ten zuiden van het Provinciaal Domein Puyenbroeck en in het Heidebos). Mopsvleermuis is volgens de meest recente Rode Lijst nog gecatalogeerd als 'regionaal uitgestorven' (Maes et al., 2014), maar sinds 2014 zijn er waarnemingen in het Waasland. De soort overwintert diep weggekropen in spleten en scheuren van loofbomen. Enkel bij zeer koud weer zoeken ze grotten, forten, bunkers of ijskelders op. Tijdens de zomer worden kraamkolonies aangetroffen in spleten in gebouwen en in boomholtes. Hoewel de zomerhabitat meer open is, blijft de binding met het bos.

Tussen Oostdonk en Maaibos ligt het Provinciaal Domein Puyenbroeck. Aansluitend op de oude kasteelbossen situeert zich een als overwinteringsplaats voor vleermuizen ingerichte ijskelder, waarin soorten zoals baardvleermuis, franjestaart en grootoovleermuis werden gespot.

Onderstaande tabel is opgesteld op basis van www.waarnemingen.be. Ze geeft voor enkele voor uiteenlopende habitats kenmerkende vogelsoorten waarnemingen in de verschillende deelgebieden.

Tabel 1: Waargenomen vogelsoorten in de projectgebieden (bron: www.waarneming.be)

	Kalvekant	Reepkens	Oostdonk	Maaibos
Blauwborst	enkel aan rand (Moervaart)	x	x	x
Boomvalk	x			x
Bruine kiekendief		x	x	x
Grasmus	langs Moervaart	x	langs Zuidlede	randzones
Grote zilverreiger	x		x	x
Grutto				x
Kievit	x		x	x
Kwartel				x
Ooievaar			x	x
Paapje				x
Patrijs		x	x	x
Roodborstapuit			x	x
Waterral	langs Moervaart	langs Moervaart		langs Zuidlede
Watersnip	X			x
Zomertortel		x		x

De Moervaartvallei is het enige gebied in Vlaanderen waar zowel rode als zwarte wouw recent tot broeden kwamen. Jaarlijks zijn in Vlaanderen van beide soorten slechts 1 tot 3 broedgevallen. Recente waarnemingen van beide soorten in het Maaibos en van rode wouw ook in Oostdonk en Kalvekant geven aan dat zij ook deze delen van het projectgebied als foerageergebied gebruiken.



3.5.2 Juridisch en beleidsmatig kader

Het juridisch kader voor natuur en bos wordt weergegeven op kaart 13.

Om Europees beschermde habitattypes en soorten de kans te geven duurzaam te overleven en zo de Europese biodiversiteit te bewaren, heeft Vlaanderen gebieden aangeduid als Speciale Beschermingszone (SBZ) (ter uitvoering van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn). Al deze door de lidstaten bepaalde SBZ-gebieden vormen samen het Natura 2000-netwerk. Het projectgebied overlapt niet met het Natura 2000-netwerk.

De bever, de otter en de mopsvleermuis – zoogdieren die in de nabije omgeving en/of in het projectgebied worden waargenomen - staan wel op bijlage 2 van de Habitatrichtlijn. Voor deze soorten moet elke lidstaat maatregelen nemen zodat de populaties van deze soorten duurzaam zouden blijven.

Het projectgebied overlapt niet met de in uitvoering van de internationale overeenkomst van Ramsar afgebakende watergebieden (in het bijzonder als leefgebied voor watervogels) (2 februari 1979, K.B. 27 september 1984)).

Het wijzigen van bepaalde vegetaties of kleine landschapselementen is verboden of onderhevig aan een vergunningsplicht. Indien er voldaan is aan bepalingen inzake de zorgplicht en het vermijden van vermijdbare natuurschade gelden onder bepaalde voorwaarden de verbodsbepalingen en vergunningsplichten niet. Activiteiten die zijn opgenomen in een goedgekeurd landinrichtingsplan vallen onder die uitzonderingsvoorwaarde.

Het projectgebied Maaibos behoort tot het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN). In 2003 werd het zuidelijk deel als Grote Eenheid Natuur (GEN) aangeduid. In 2018 werd via het GRUP 'Moervaartvallei fase 1' het volledige gebied als Grote Eenheid Natuur in Ontwikkeling (GENO) afgebakend. Voor het uitvoeren van specifieke maatregelen zal een VEN-ontheffing nodig zijn.

In het projectgebied Reepkens zijn percelen erkend als natuurreservaat. Het betreft twee kadastrale percelen. Het meest westelijk gelegen perceel is eigendom van het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) en het daaraan oostelijk grenzend perceel is eigendom van Natuurpunt. Natuurpunt Moerbeke-Zuidlede beheert beide percelen.

Tot op heden werden geen natuurbeheerplannen of bosbeheerplannen goedgekeurd door delen van het projectgebied Oostdonk en Maaibos. In het projectgebied Reepkens maken de als natuurreservaat erkende percelen deel uit van het natuurbeheerplan 'Vallei van de Moervaart en Zuidlede'. Dit natuurbeheerplan verviel eind 2021 (na een termijn van 27 jaar). Een door Natuurpunt aangevraagde hernieuwing is in behandeling bij het Agentschap Natuur en Bos.

In het projectgebied Kalvekant hebben twee private eigenaars een bosbeheerplan opgemaakt. Het in 1995 goedgekeurde beperkt bosbeheerplan voor enkele centraal in het gebied gelegen bospercelen is na 20 jaar vervallen en werd nadien niet hernieuwd. Het in 2008 goedgekeurde uitgebreid



bosbeheerplan 'Bos Moerhof' omvat ook enkele percelen in het oosten van Kalvekant en is nog geldig tot 2028. Dit beheerplan zal conform de vandaag geldende regelgeving worden omgezet naar een natuurbeheerplan.

De vier projectgebieden behoren tot het werkingsgebied van 2 erkende wildbeheereenheden (WBE): Maaibos en Kalvekant behoren tot de WBE Moervaart-Noord, Oostdonk en Reepkens-Zuid maken deel uit van de WBE De Reynaert. Een wildbeheereenheid is een vrijwillig samenwerkingsverband tussen individuele jachtrechthouders (minimaal 5) binnen een ruimtelijk begrensd gebied (minimaal 1.000 ha), waarin op basis van een goedgekeurd faunabeheerplan en een jaarlijks in te dienen jachtplan aan planmatig wildbeheer wordt gedaan. Nagenoeg alle percelen binnen de 4 projectgebieden (met uitzondering van de percelen in deelgebied Windgat-Zuid en enkele percelen ten westen van Kalvebrug in deelgebied Kalvekant-Zuid) zijn in 2021 in de jachtplannen opgenomen.

Tabel 2: Overzicht juridisch kader m.b.t. natuur en bos

	Kalvekant	Reepkens	Oostdonk	Maaibos
Habitatrichtlijngebieden (SBZ-H)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t. (grenzend aan BE2300005 "Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel" (ten zuiden))
Vogelrichtlijngebieden (SBZ-V)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Ramsargebieden	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gebieden van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Oorspronkelijk (2003): deels GEN (zuiden) GRUP 2018: GENO (volledig)
Gebieden van het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON): natuurverwevingsgebied (NVWG)	n.v.t. (grenzend aan NVWG (ten noorden))	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t. (grenzend aan NVWG (in noordoosten))
Vlaamse of erkende natuurresevaten	n.v.t.	2 kadastrale percelen erkend als natuurreservaat (deel van erkend natuurreservaat "Vallei van Moervaart en Zuidlede" (E-083) (Natuurpunt)	n.v.t.	n.v.t. (grenzend aan erkend natuurreservaat 'Eenbes' (E-084) (vzw Durme))
Bosreservaten	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Jacht	WBE Moervaart-Noord 3 jachtterreinen	WBE De Reynaert 1 jachtterreinen	WBE De Reynaert 2 jachtterreinen	WBE Moervaart-Noord 1 jachtterrein



3.6 LANDBOUW

3.6.1 Omschrijving

Kaart 20 geeft het landbouwgebruik weer.

Tabel 3 geeft een overzicht van de oppervlakte in landbouwgebruik per projectgebied en per teelt.

In 2020 was het landbouwgebruik in de verschillende deelgebieden van dit landinrichtingsplan 78 ha. In Puyenbroeck-West (Oostdonk) is een site met gebouwen geregistreerd. Het betreft een vrij grote paardenstal. Circa de helft van de oppervlakte was in het jaar 2020 in gebruik als grasland. Daarnaast is nog 20 % van het areaal aan landbouwgebruik ingezaaid met grasklaver (voedergewas). Slechts 1/3 van de oppervlakte omvat een akkerbouwteelt.

Tabel 3: Oppervlakte (ha) in landbouwgebruik per projectgebied en volgens teeltgroep

Teelt/Gebruik	Oppervlakte (ha)				
	Kalvekant	Reepkens	Oostdonk	Maaibos	Totaal
gebouwen			0,2		0,2
grasland	20,4		18,1		38,5
maïs	13,9	1,6	2,2	1,5	19,2
voedergewas	7,4			9,5	16,9
aardappelen	1,4				1,4
graangewassen	2,3				2,3
totaal	45,3	1,6	20,5	11	78,4

** De cijfers dateren van 2020. De tot eind 2021 aangekochte gronden in de verschillende projectgebieden worden hierbij niet meer in rekening gebracht.*

Tabel 4 geeft een overzicht van het aantal gebruikers volgens bedrijfstype voor de 4 projectgebieden.

Het landbouwgebruik is in handen van 28 gebruikers. Het meest voorkomende bedrijfstype is gespecialiseerd vlesvee (circa 30 %). Circa 1/5 van de bedrijven kan niet worden omschreven als een landbouwbedrijf wegens te klein in oppervlakte.



Tabel 4: Aantal gebruikers volgens bedrijfstype voor de verschillende projectgebieden

Bedrijfstype van gebruikers	Aantal gebruikers				
	Totaal	Kalvekant	Reepkens	Oostdonk	Maaibos
bedrijf met combinaties van gewassen en veeteelt	1	1			
bedrijf met combinaties van melk- en vleesvee	4	1	1	1	1
gespecialiseerd akkerbouwbedrijf	3	2		2	
gespecialiseerd graasdierbedrijf met paarden, schapen, geiten of andere graasdieren	2			1	1
gespecialiseerd melkveebedrijf	2			1	1
gespecialiseerd sierteeltbedrijf	1	1			
gespecialiseerd vleesveebedrijf	8	4	1	2	1
te klein om te typeren	7	2		5	
totaal	28	11	2	12	4

Tabel 5 geeft voor de 4 projectgebieden weer hoeveel gebruikers tot een bepaalde klasse van bedrijfsgrootte behoren. Tabel 6 geeft voor de 4 projectgebieden weer wat de oppervlakte is in landbouwgebruik per klasse van bedrijfsgrootte. Hieruit kan geconcludeerd worden dat er een grote variatie is in bedrijfsgrootte. Er zijn bijna evenveel hobby en kleine bedrijven als grote en zeer grote bedrijven. Ongeveer de helft van de oppervlakte is in gebruik bij grote en zeer grote bedrijven.



Tabel 5: Aantal gebruikers volgens de (landbouw)bedrijfs grootte voor de verschillende projectgebieden

Klassen van bedrijfs grootte	Aantal gebruikers				
	Totaal	Kalvekant	Reepkens	Oostdonk	Maaibos
Hobby	6	2		4	
Klein	5	2		3	
Gemiddeld	5	3	1	1	1
Groot	8	3	1	3	1
Zeer Groot	4	1		1	2
totaal	28	11	2	12	4

Tabel 6: Oppervlakte landbouw gebruik volgens de (landbouw)bedrijfs grootte van de gebruiker voor de verschillende projectgebieden

Klassen van bedrijfs grootte	Oppervlakte landbouw gebruik (ha)				
	Totaal	Kalvekant	Reepkens	Oostdonk	Maaibos
Hobby	12,3	7,2		5,2	
Klein	4,4	2,6		1,9	
Gemiddeld	20,1	18,3	0,8	0,7	1,1
Groot	29,2	15,6	0,8	6,5	6,3
Zeer Groot	11,7	1,7		6,3	3,7
totaal	78,4	45,3	1,6	20,5	11,0

De hier beschreven klassen van bedrijfs grootte zijn gebaseerd op het potentieel inkomen uit het land- of tuinbouwbedrijf. Kortweg: de hobbybedrijven kunnen een inkomen leveren voor 0,2 personen, de kleine bedrijven voor 0,2 – 0,6 personen, de gemiddelde bedrijven voor 0,6 – 1,4 personen, de grote bedrijven voor 1,4 – 3 personen en de zeer grote bedrijven voor minimaal 3 personen.

Meer in detail: er is berekend voor hoeveel familiale arbeidskrachten (FAK) het betreffende bedrijf potentieel heeft om een gemiddeld Vlaams landbouwbedrijfsinkomen te voorzien.

- een hobbybedrijf heeft voor slechts 0,2 FAK het potentieel (oppervlakte en dieren) om in een gemiddeld Vlaams landbouwinkomen te voorzien;
- een klein bedrijf heeft voor slechts 0,2 – 0,6 FAK het potentieel (oppervlakte en dieren) om in een gemiddeld Vlaams landbouwinkomen te voorzien;
- een gemiddeld bedrijf heeft voor 0,6 – 1,4 FAK het potentieel (oppervlakte en dieren) om in een gemiddeld Vlaams landbouwinkomen te voorzien;
- een groot bedrijf heeft voor 1,4 – 3 FAK het potentieel (oppervlakte en dieren) om in een gemiddeld Vlaams landbouwinkomen te voorzien;
- een zeer groot bedrijf heeft voor minimaal 3 FAK het potentieel (oppervlakte en dieren) om in een gemiddeld Vlaams landbouwinkomen te voorzien.



3.6.2 Juridisch en beleidsmatig kader

De bestemming op het gewestplan van het projectgebied Maaibos was natuurgebied en is herbevestigd in het GRUP Moervaartvallei fase 1. Het projectgebied Maaibos ligt in grote eenheid natuur (GEN) en grote eenheid natuur in ontwikkeling (GENO) van het Vlaams Ecologisch netwerk(VEN).

De bestemming op het gewestplan van het projectgebied Kalvekant was natuurgebied en is eveneens herbevestigd in het GRUP Moervaartvallei fase 1.

De bestemming op het gewestplan van het projectgebied Reepkens was gedeeltelijk agrarisch gebied met landschappelijke waarde (waar zich momenteel nog landbouwgebruik situeert). In het GRUP Moervaartvallei fase 1 is dit omgezet naar natuurgebied.

De bestemming op het gewestplan in het projectgebied Oostdonk was grotendeels agrarisch gebied met landschappelijke waarde. Enkel rond de Zuidlede was een buffer natuurgebied ingekleurd. Het volledige gebied is momenteel ingekleurd als natuurgebied.

Bemesting mag en kan in deze natuurgebieden volgens hetgeen is vastgelegd in het Mestdecreet. In principe geldt nu een bemestingsverbod. Binnen de gebieden kan voor sommige percelen onder bepaalde voorwaarden vrijstelling van het bemestingsverbod worden verkregen. Deze ontheffing is uitdovend en gaat verloren door overdracht van het gebruik van het perceel.

De eigenaar kan een kapitaalschadevergoeding aanvragen wegens de bestemmingswijziging (GRUP Moervaartvallei fase 1) van de landbouwgronden bij vervreemding van de betreffende percelen en dit binnen één jaar na het verlijden van de verkoopakte of opname in een vennootschap. Ook de gebruiker kan een gebruikerscompensatie aanvragen voor de verminderde gebruikswaarde door de bestemmingswijziging.



De Vervoerregio Gent heeft op 11 december 2020 het nieuw openbaar vervoerplan 2021 vastgesteld. Dit vervoerplan treedt in 2022 in werking. In dit nieuwe vervoerplan is de lijn Gent-Wachtebeke (via N49) aangeduid als kernnet. Deze lijn bedient ook parking I van het provinciaal domein Puyenbroeck. De lijn Wachtebeke-Moerbeke (via Kalve/Peene) is aangeduid als aanvullend net.

Op kaart 14A wordt de wegencategorisering weergegeven
Op kaart 14B wordt het functioneel fietsroutenetwerk weergegeven.

3.7.2 Juridisch en beleidsmatig kader

Binnen de vervoerregio's wordt gewerkt aan de opmaak van een regionaal mobiliteitsplan (RMP). De stad Gent, de gemeente Wachtebeke en de gemeente Lochristi behoren tot de vervoerregio Gent. De gemeente Moerbeke behoort tot de vervoerregio Waasland. In het RMP zal de visie van het regionaal fietsnetwerk opgenomen worden.

Alle 4 betrokken gemeenten beschikken over een gemeentelijk mobiliteitsplan.

De gemeente Wachtebeke maakt werk van een herziening van het gemeentelijk mobiliteitsplan. In het ontwerp van synthesesnota (nov. 2021) zijn volgende principes opgenomen die relevant zijn voor de projectgebieden van dit landinrichtingsplan:

- voor het buitengebied wordt het concept van mobiliteitskamers als uitgangspunt genomen. Doorgaand verkeer wordt hier maximaal geweerd;
- Kalvebrug, Verbindingsstraat en Stenenbrug krijgen het statuut van lokale ontsluitingsweg naar het provinciaal Puyenbroeck. Verkeersfilters zijn wenselijk om doorgaand verkeer te weren;
- aanvullend op het (boven)lokaal functioneel fietsnetwerk wordt het jaagpad langs de Moervaart en de weg Kalvebrug opgenomen in het autoluw netwerk van kwaliteitsfietsroutes. Dit is conform de ontwerp-visie in de concept synthesesnota van het regionaal vervoersplan Gent van 9 juli 2021.



3.8 TOERISME EN RECREATIE

3.8.1 Omschrijving

De vier projectgebieden zijn gelegen in de het westelijk deel van de toeristisch-recreatieve regio van het Waasland tevens gelegen nabij de Gentse haven en de stad Gent.

De projectgebieden liggen ook in het landschappelijk deelgebied van de Moervaartdepressie tussen de waardevolle natuurgebieden van het Kloosterbos, het Heidebos (in het noorden) en de bosgordel langs de Zuidlede (in het zuiden).

De Moervaartdepressie is een uitgesproken openruimtelandschap met relatief weinig verstoring. Het is een coulissenlandschap, met een sterke variatie van open tot meer gesloten landschappen. Het structuurbepalend raster op basis van waterlopen, doorgaande ontsluitingswegen en (half)verharde paden en dreven is grofmazig. Het vormt de basis van het huidige recreatief netwerk.

Een overzicht van het bestaande recreatieve aanbod wordt weergegeven op kaart 15A.

Wandelen en fietsen zijn de belangrijkste recreatievormen, maar er is ook een ruit- en mountainbikenetwerk in de Moervaartvallei. Op de Moervaart en Zuidlede kan men kanoën, kajakken en peddelen. Op de Moervaart is pleziervaart toegelaten.

Centraal in de Moervaartvallei ligt het provinciaal domein Puyenbroeck. Met ongeveer 0,5 miljoen bezoekers per jaar is het domein Puyenbroeck veruit de grootste toeristisch-recreatieve attractiepool in het gebied. Driekwart van de bezoekers komt tijdens het zomerseizoen. Puyenbroeck heeft als provinciaal domein een bovenlokale functie (recreatiedomein, golf, zwembad, sportinfrastructuur, camping, fietsverhuur, molenmuseum...). Het domein wordt ook gebruikt voor de organisatie van diverse evenementen. Daarnaast vervult het domein ook een meer lokale functie op het gebied van zwem- en sportinfrastructuur voor de inwoners van Wachtebeke en aanpalende gemeenten. Er is een groot aanbod voor de dagtoeristen (zeer grote diverse speeltuin voor verschillende leeftijdscategorieën, picknickweide, cafetaria, ...) en een kleiner aanbod verblijfsmogelijkheden (camping en verblijfscentrum).

Door het onbebouwde karakter van de vallei zijn stilte en duisternis sterke recreatieve troeven die verder uitgebouwd kunnen worden. De vallei herbergt een zeer waardevolle historische geologie. Het educatief ontsluiten en het voelbaar maken van deze waardevolle geologische sites kan worden gekoppeld aan het verbeteren en uitbreiden van de bestaande recreatieve netwerken.



4 SPECIFIEK ONDERZOEK NUTTIG VOOR DE OPMAAK VAN HET LANDINRICHTINGSPLAN “KALVEKANT – REEPKENS - OOSTDONK - MAAIBOS”

4.1 LANDSCHAPSTUDIE MOERVAARTVALLEI

Door de VLM is een ontwikkelingsvisie opgemaakt voor het landschap van de Moervaartdepressie. De belangrijkste doelstelling van deze ontwikkelingsvisie is het herstel van het valleikarakter van de Moervaartdepressie. Vanuit landschappelijk oogpunt is de visie gericht op deze 3 uitgangspunten:

- de Moervaartvallei is uniek door abiotische, biotisch en menselijke processen (reliëf & bodemopbouw, vegetatie, waterbeheersing en landschapsbouw)
 - het landschap als gemeenschappelijk erfgoed;
- de mens houdt het unieke karakter van de vallei in stand (natuur- en landbouw, waterbeheersing)
 - het landschap als actieveld;
- het landschap van de Moervaartvallei is toegankelijk en beleefbaar (mobiliteit, toerisme, recreatie)
 - het landschap als beleving.

Het herstellen van dit valleikarakter zal een impact hebben op het huidige landschap. Ten aanzien van de huidige beeldbepalende elementen en structuren in het landschap zijn hierbij volgende strategieën mogelijk:

- versterken: de aanwezige elementen en structuren worden behouden, hersteld en versterkt omwille van hun historisch en/of ecologisch belang;
- transformeren: de aanwezige elementen en structuren krijgen een nieuwe invulling en betekenis in functie van herstel van natuurlijke processen en biodiversiteit;
- vervagen: de aanwezige elementen gaan langzaam en op natuurlijke wijze op in het nieuwe natuurlandschap.

Hierbij moet rekening worden gehouden met de geschiedenis, de structuurbepalende lagen en de vastgelegde beschermingen en ruimtelijke bestemmingen van het landschap van de Moervaartvallei. Volgende principes zullen worden gehanteerd:

1. Unieke aardkundige waarden meer zichtbaar maken in het landschap:
 - gradiënten en microreliëf komen sterker tot uiting;
 - accentueren van depressies in het landschap;
 - zones met moeraskalk en veenbodem maximaal vrijwaren van bodemingrepen;
 - vernatten van natuurzones.



2. Cultuurhistorische elementen koesteren als verteller in een veranderend landschap:
 - dreven en waterlopen als landschappelijke drager;
 - militaire linies als herinnering aan het valleikarakter;
 - oude spoorlijnbedding als fietssnelweg;
 - kasteelparken en hoeves, eendenkooien en specifieke archeologische sites opwaarderen en integreren.

3. Het open-ruimte-gebied van de Moervaartvallei als beleefbaar landschap:
 - afwisselend landschap / Behoud van waardevolle zichtassen;
 - beeldkwaliteit van de vallei en omgeving versterken;
 - stilte en duisternis uitbouwen als kernkwaliteit;
 - recreatieve netwerken uitbouwen en versterken.

4. De Moervaart is verbonden met zijn omgeving:
 - vrijwaren en versterken belangrijke open-ruimte-verbindingen;
 - verbindingen vanuit dorpen & Puyenbroeck naar het gebied uitbouwen.

Daarnaast wordt de gewenste landschappelijke ontwikkeling van de Moervaartvallei opgehangen aan de 5 grote landschappelijke eenheden (zie kaart 8). Binnen elk van deze landschappelijke eenheden is er uiteraard ruimte voor behoud en ontwikkeling van specifieke kwaliteiten en potenties.

1. Vrijwaren en versterken van open ruimte verbindingen op de dekzandrug.
2. Ontwikkeling van aaneengesloten meersengebieden:
 - behoud en herstel van historische gras- en hooilanden;
 - ontwikkeling van een ongeperceleerd half-natuurlijk mozaïeklandschap;
 - ontwikkeling van open water met rietmoerassen.
3. Behoud en versterking van het centrale cultuurlandschap van Moervaartvallei:
 - coulissenlandschap met dreven, landbouwgronden en kleine bosjes;
 - ontwikkeling van nieuwe natuurverbindingzones.
4. Realisatie van een zuidelijke aaneengesloten bos en natuurgordel.
5. Versterking van kleinschalige cultuurlandschappen op de zuidelijke valleirand.

In de omschrijving van de doelstellingen voor de verschillende projectgebieden wordt deze visie meegenomen als doelstelling (voor zoverre ze relevant is voor deze projectgebieden).



4.2 FUNCTIETOEKENNINGSPLAN LANDELIJKE WEGEN

Door de VLM is een functietoekenningsplan landelijke wegen opgemaakt voor het westelijke deel van de Moervaartvallei (VLM, 2021). De opmaak van deze studie is begeleid door een werkgroep met vertegenwoordigers van de betrokken gemeenten (Gent, Lochristi, Wachtebeke, Moerbeke en Lokeren), provincie Oost-Vlaanderen, Toerisme Oost-Vlaanderen, provinciaal domein Puyenbroeck en het strategisch project Moervaartvallei.

Het functietoekenningsplan werd opgemaakt volgens de methodiek zoals ontwikkeld door VLM en VVSG (Belmans, 2013). In een functietoekenningsplan wordt voor elke landelijke weg aangegeven voor welke weggebruikers deze weg moet dienen en welke weginrichting hiervoor het meest geschikt is. Hierbij wordt rekening gehouden met de toekomstige inrichting (ruimtelijk, verkeerskundig, recreatief...) van het gebied. Belangrijke specifieke uitgangspunten voor de Moervaartvallei zijn:

- het weren van sluipverkeer op landelijke wegen;
- het verhogen van de leesbaarheid van de verschillende categorieën van landelijke wegen;
- een efficiënte landbouwontsluiting van het landbouwgebied;
- het minimaliseren van verhardingen en gemotoriseerd verkeer in (toekomstige) natuurgebieden;
- het behoud van waardevolle dreven;
- de dorpskernen en Puyenbroeck als recreatieve toegangspoorten naar het gebied;
- het optimaliseren van het wandelnetwerk in relatie tot toekomstige natuurgebieden;
- het creëren van vlotte, veilige en aangename fietsverbindingen naar Puyenbroeck.

Door de gewenste functie te vergelijken met de huidige situatie qua weginrichting en gebruik wordt gekomen tot een selectie van inrichtingsmaatregelen. In het functietoekenningsplan worden voor volgende wegen (in of nabij de projectgebieden in dit landinrichtingsplan) inrichtingsmaatregelen voorgesteld:

- Mendonkse Dreef (in en grenzend aan projectgebied Oostdonk);
- Kalvebrug (in projectgebied Kalvekant);
- Stenenbrug (grenzend aan projectgebied Maaibos).



4.3 OPPERVLAKTEWATERKWANTITEITSMODELLERING VAN DE ZUIDLEDE - HET KANAAL VAN STEKENE – DE MOERVAART

In opdracht van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) is in 2021 een oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering uitgevoerd voor het stelsel van Zuidlede en het Kanaal van Stekene, met inbegrip van de Moervaart. De VMM wil hiermee zicht krijgen op de meest wenselijke opties om de waterveiligheid in het gebied te verzekeren. In de studie is de invloed op het watersysteem doorgerekend van verschillende oplossingsscenario's. Enkele van deze scenario's die de inzet van gecontroleerde overstromingsgebieden bestuderen, hebben betrekking op de projectgebieden van voorliggend landinrichtingsplan:

- Het basisscenario waarbij een hele reeks gebieden gelegen langs Zuidlede en Kanaal van Stekene, tussen Mendonk en Stekene, ingeschakeld worden als zone voor gespreide waterberging. De totale betrokken oppervlakte is ca. 1.200 ha groot, waarbij een bergingscapaciteit ontstaat van bijna 8 miljoen kubieke meter. Dit scenario is in de eerste plaats een gevoeligheidsanalyse om na te gaan wat een grootschalige ingreep in het systeem zou betekenen, zonder evenwel uitspraak te doen over de uitvoerbaarheid ervan. De effecten van dit scenario op de grote waterlopen zijn aanzienlijk, met daling van piekpeilen op de grote waterlopen in een grootteorde van meerdere tientallen centimeters. Uit dit laatste scenario blijkt dat het spreiden van de waterberging over een groot aantal gebieden ervoor kan zorgen dat hoge peilen en zware schade voorkomen kan worden. Het intelligent inzetten van zones voor waterberging (door via kunstwerken of precies bepaalde plaatselijke dijkverlaging het inlaten van water te regelen) kan de last over de verschillende gebieden verspreid worden. Daarmee is het ook mogelijk om een getrapte inschakeling te ontwerpen die gebieden waar waterberging het minst wenselijk is pas laat overstroomt wanneer de nood het hoogst is.

De haalbaarheid van het inschakelen van Maaibos en Kalvekant-Zuid is doorgerekend:

- Het inschakelen van Maaibos als overstromingsgebied. Om de impact van de overstroming zo klein mogelijk te maken, wordt ervoor geopteerd om een overstroming met een maximale diepte van 20 cm toe te laten. Een dijk zorgt ervoor dat de overstroming beperkt blijft tot de zone Maaibos. Er wordt een beperkte daling waargenomen op de Zuidlede ter hoogte van de inlaat naar de overstromingszone. Er kan een volume van maximaal 87.000 m³ water worden geborgen.
- Het inschakelen van Kalvekant-Zuid als overstromingsgebied. Een verlaging van de dijk van de Moervaart in functie van een inlaat bij hoge waterstanden op de Moervaart, een overstromingszone in Kalvekant-Zuid en een dijk tussen Kalvekant-Noord en -Zuid om het water in de overstromingszone te houden, zijn de belangrijkste maatregelen. Bij zware stormen zorgt dit voor een peildaling in de Moervaart van ca. 10 cm. Er kan een volume van meer dan 300.000 m³ water worden geborgen.

Het vervolgtraject op deze modelleringsstudie moet nog worden bepaald. De VMM zal met de betrokken actoren bespreken welke scenario's de voorkeur hebben en hoe deze in de praktijk kunnen worden gerealiseerd. Concreet betekent dit dat in het voorliggend landinrichtingsplan:

- geen maatregelen voorgesteld worden die de realisatie van gespreide waterberging in de gebieden palend aan de Zuidlede (projectgebieden Maaibos en Oostdonk) zouden kunnen hypothekeren;
- de inrichting van een gecontroleerd overstromingsgebied op de Moervaart binnen het projectgebied Kalvekant voorgesteld wordt.

////////////////////////////////////

4.4 ECO-HYDROLOGISCH EXPERTENADVIES

Ter voorbereiding van voorliggend inrichtingsplan is voor de projectgebieden Kalvekant en Maaibos de overheidsopdracht 'Expertenadvies natuurontwikkeling Kalvekant en Maaibos' aanbesteed door VLM. De studie is gegund aan Witteveen + Bos en uitgevoerd - onder begeleiding van een stuurgroep - tussen april 2019 en februari 2021 (Bovend'aerde et al, 2021). In de stuurgroep waren Agentschap voor Natuur en Bos, Afdeling Maritieme toegang, North Sea Port, Provincie Oost-Vlaanderen, de Vlaamse Milieumaatschappij, de Vlaamse Waterweg, vzw Durme, Natuurpunt en Vlaamse Landmaatschappij (opdrachtgever) vertegenwoordigd.

Het opzet van de studie is tweeledig:

- een gebiedsdekkende actualisatie van de biologische waarderingskaart binnen de totale perimeter van het onderzoeksgebied met als deelgebieden Kalvekant-Noord, Kalvekant-Zuid, Maaibos en Reepkens-Zuid;
- inrichtingsvoorstellen voor natuurontwikkeling uitwerken in Kalvekant-Zuid en Maaibos in functie van de natuurcompensaties voor de Gentse haven rekening houdend met een surplus voor fauna.

De opdracht voor allocatie van de natuurcompensaties van de Gentse havenuitbreiding bestaat uit twee clusters.

- Cluster 1 bestaat uit de allocatie van een exact bepaalde oppervlakte verboden te wijzigen vegetaties in Kalvekant-Zuid. Dit is een openstaand saldo van nog te realiseren natuurcompensaties van de Gentse havenuitbreiding. Het betreft:
 - 6,6 ha eutrofe plas (ae);
 - 12,05 – 13,55 ha rietland (mr);
 - 0,3 – 1,8 ha grote zeggevegetatie (mc).
- Cluster 2 bestaat uit de allocatie van een niet exact bepaalde oppervlakte verboden te wijzigen vegetaties in de natte sfeer. Dit is een bijkomende natuurcompensatie, die nodig is ten gevolge van de geplande opheffing van het tijdelijk compensatiegebied Zandeken in het Gentse havengebied, waar voornamelijk open water verdwijnt. Er werd beslist om deze compensatie te realiseren binnen deelgebied Maaibos, maar waarbij - omwille van de unieke landschappelijke en bodemkundige waarde in Maaibos - geen aaneengesloten oppervlaktes open water wordt gerealiseerd en waarbij ten volle rekening wordt gehouden met behoud en opwaardering van bestaande relictten van dotterbloemgraslanden.

Omdat de zones Kalvekant-Zuid en/of Maaibos mee zouden kunnen worden ingeschakeld in de waterbeheersing binnen de Moervaartvallei, zijn ook de randvoorwaarden voor de compatibiliteit tussen natuurdoelen en waterberging, zoals de waterkwaliteit, de periode en duur van de overstromingen onderzocht.

De studie bestaat uit een abiotisch luik, een biotisch luik en de interactie tussen beiden. Het laatste hoofdstuk van de studie formuleert de optimale na te streven natuurontwikkeling en de daarvoor noodzakelijke concrete inrichtingsvoorstellen.



4.5 ARCHEOLOGISCH INVENTARISEND EN GEOFYSISCH ONDERZOEK

De Moervaartvallei is aangeduid als een vastgestelde zone “Prehistorisch sitecomplex in alluviale context van de depressie van de Moervaart”. Om de impact van de werken enigszins te kunnen inschatten, is op voorhand een algemene archeologische studie opgesteld als status quaestiones en eerste risicoanalyse. In de deelgebieden Maaibos en Kalvekant-Zuid werd gericht op enkele percelen een (beperkt) geofysisch onderzoek en landschappelijk booronderzoek uitgevoerd met als doel:

- het inschatten van de te volgen onderzoeksmethodes;
- het inschatten van de bodemopbouw;
- het verfijnen van het verwachtingsmodel naar archeologische sites;
- het onderbouwen van de risicoanalyse.

Hieruit bleek dat in Kalvekant-Zuid (met 8,2 ha onderzocht van 42 ha) de voorloper van de Kale-Durme aanwezig is (de “paleogeul”) tegen de dekzandrug aan. Deze dekzandrug verplaatste zich in een latere fase opnieuw over deze paleogeul. In het lager gelegen gedeelte is de aanzet van het oudere meer aanwezig, te herkennen aan de ‘kalkmergel’ die in dit meer werd afgezet. Dit meer wordt dieper naar het zuiden toe en vormde ooit het grootste zoetwatermeer van Noordwest-Europa. Net deze grenszone (dekzandrug, geul met oeverwallen en de rand van een zoetwatermeer) maakt de zone een hoge risicozone voor de aanwezigheid van archeologische sites.

Omwille van deze hoge risicozone is het van belang de werken op die manier te ontwerpen, dat de impact op de ondergrond zo klein mogelijk is in oppervlakte (bv. zoveel mogelijk in opbouw werken, zonder de bouwvoor eerst af te graven) of zoveel als mogelijk de bestaande structuren worden gebruikt (grachten, wegen, ...). Waar een impact op de ondergrond aanwezig is (graafwerken, aanleggen grachten, rooien, ...) dient op voorhand bekeken te worden of (kansen op intacte) archeologische sites aanwezig zijn. Dit gebeurt via een dicht raster van handmatige boringen over de ganse te vergraven oppervlakte. Bij de aanwezigheid van een archeologische site, gelegen in de graafwerken, zal een volledig archeologisch onderzoek moeten plaatsvinden of de werken op een zodanige manier moeten worden aangepast, dat de site bewaard kan blijven (kosten – baten).

De zone Maaibos (10 ha van 46 onderzocht) ligt aan de zuidzijde van dit zoetwatermeer, op de zachtglooiende oever. In deze zone is onder en in de ‘kalkmergel’ een patroon zichtbaar van kleine aanvoergeulen van het zoetwatermeer. Bij het (beperkte) booronderzoek werd een oorspronkelijk maaiveldniveau aangetroffen van ca. 14.000 jaar oud (Bølling-periode) onder de kalkmergel. Daarnaast bleek dat het Maaibos in de Tweede Wereldoorlog gebruikt is als schietveld bij oefeningen. Munitie kan hier aanwezig zijn (aanduiding van een sterke concentratie metaal). Het grootste archeologische risico bevindt zich hier onder de kalkmergellaag in het zand. Bij werken met een impact tot in deze zandlaag moet een bodemwaarderend onderzoek gebeuren om de kansen op een intacte archeologische site in te schatten. Indien dit er is, dient een verder archeologisch onderzoek te gebeuren.

Ook bij inrichtingswerken met grondverzet in de andere projectgebieden is archeologisch vooronderzoek noodzakelijk.



De gouverneur van Oost-Vlaanderen startte in 2015 een overleg op met lokale vertegenwoordigers van de natuur- en landbouworganisaties om een lokaal draagvlak te zoeken voor een concreet locatievoorstel voor deze natuurontwikkeling. Medio 2016 bereikten de natuur- en landbouworganisaties daarover onderling een akkoord. Dit akkoord wordt uitgevoerd in dit landinrichtingsplan.

5.1.3 Realiseren van recreatieve verbindingen in of in de omgeving van de projectgebieden

Een aantal projectgebieden van dit landinrichtingsplan (Oostdonk en Maaibos) liggen in de onmiddellijke omgeving van het provinciaal domein Puyenbroeck. Een aantal andere projectgebieden liggen langs de recreatieve hoofdas van de Moervaart waardoor het optimaliseren van het recreatief netwerk in die omgeving tot de te onderzoeken mogelijkheden behoort. In het voorliggend landinrichtingsplan worden deze recreatieve verbindingen steeds gekaderd in een ruimere omgevingsanalyse.

5.2 PROJECTGEBIED KALVEKANT

5.2.1 Analyse

Het projectgebied Kalvekant ligt tussen de bebouwde kernen van Wachtebeke (westzijde) en Moerbeke (oostzijde) met de weg Peene in het noorden en de Moervaart in het zuiden. Het projectgebied sluit in het noorden (over een beperkt deel) aan op de natuurkern van het Heidebos. Het maakt deel uit van een verbindend natuurgebied (via Wulfsdonk en Turfmeersen) tussen het habitatrichtlijngebied Heidebos en het habitatrichtlijngebied langs de Zuidlede.

Het projectgebied Kalvekant wordt opgedeeld in twee deelgebieden. Beide deelgebieden zijn bestemd in het GRUP Moervaartvallei – fase 1 als natuurgebied en moeten, conform het raamakkoord, op deze manier worden ontwikkeld. Het projectgebied heeft een oppervlakte van 70 ha en is momenteel in landbouwgebruik of particulier gebruik. Hoewel de deelgebieden op elkaar aansluiten, hebben ze in de raamovereenkomst een andere ontwikkelingshorizont, -traject en -doelstellingen. In het raamakkoord zijn voor het projectgebied twee scharniermomenten voorzien:

- Kalvekant-Zuid (G2, 42 ha): korte termijn (2022 – 2025); scharniermoment 2022;
- Kalvekant-Noord (G8, 28 ha): lange termijn (2030-2035); scharniermoment 2033.

Deze scharniermomenten zijn gedefinieerd als momenten waarop overgegaan wordt van verwerving en realisatie op vrijwillige wijze naar realisatie en verwerving op meer dwingende wijze.

In Kalvekant-Zuid zijn de ontwikkelingen van die aard en grootteorde, dat grootschalige werken noodzakelijk zijn. Hiervoor is een inrichting door de overheid noodzakelijk en zelfrealisatie door eigenaars of gebruikers geen optie. De tijdsspanne waarbinnen dit volgens het raamakkoord dient te gebeuren, is op korte termijn (2024).



In Kalvekant-Noord zijn de inrichtingen gepland op lange termijn en kan de inrichting gebeuren door de betrokken private eigenaars of gebruikers. Indien de vooropgestelde natuurdoelen op een afgesproken scharniermoment niet behaald zijn (2033), kan eventueel worden overgegaan tot meer dwingende maatregelen gekoppeld aan een inrichting door de overheid.

Het gebied wordt doorkruist door de weg Kalvebrug. In het mobiliteitsplan van de gemeente Wachtebeke (2005, herziening startende in 2021) is deze weg aangeduid als lokale weg cat. III (erfontsluitingsweg). In praktijk fungeert de weg als ontsluitingsweg naar Puyenbroeck voor verkeer vanuit Wachtebeke en Moerbeke en als sluiproute tussen Zeveneken-Doorselaar en Wachtebeke-Moerbeke. Kalvebrug is bijkomend geselecteerd als een functionele fietsroute in het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk (BFF) en Peene/Kalve zijn gekwalificeerd als een lokale functionele fietsroute (LFF). Kalvebrug, noordelijk van de Moervaart is opgenomen in de MTB-routes Puyenbroeck. Het deel tussen Kalve/Peene en Rotdam is opgenomen in het wandelknooppuntennetwerk. Vanaf 2022 vervalt de busverbinding vanuit Wachtebeke via Kalvebrug naar parking II van het provinciaal domein. De weg heeft een relatief breed wegprofiel met aanliggend voetpad en is in relatief slechte staat. De aanleg van een functioneel fietspad en het weren van doorgaand verkeer, kan zorgen voor een veiliger verkeerssituatie voor alle gebruikers.

5.2.2 Inrichtingsconcept

Het inrichtingsconcept voor Kalvekant wordt gevisualiseerd in figuur 2.

Natuur- en landschapontwikkeling

Kalvekant-Zuid

Voor de natuur- en landschapontwikkeling wordt op korte termijn ingezet op de realisatie van de compensatie voor verdwenen vegetaties in de Gentse Zeehaven, zijnde de creatie van een eutrofe plas van 6,6 ha, 12,05 à 13,55 ha rietland en 0,3 à 1,8 ha grote zeggevegetatie. Deze doelstellingen zullen worden gerealiseerd in Kalvekant-Zuid, de zone grenzend aan de Moervaart.

Het grootste areaal wordt ingenomen door (water)riet. In de beginfase kunnen zich ook andere helofyten ontwikkelen (o.a. lisdodde), maar het riet zal op termijn gaan domineren. Op natte locaties (langs voormalige grachten) kan zich moerasspirea gaan ontwikkelen. In de eutrofe heldere plas zal naar verwachting, naast ondiep helder water met ondergedoken waterplanten, ook een verlandingsvegetatie tot stand komen. Diverse grachten zullen verlanden met rietland, vooral waar zij ondiep zijn en waar droogval optreedt in de zomer. Om te vermijden dat het waterpeil in de zomer te veel zou uitzakken, zal er in bepaalde periodes extern water moeten worden binnengelaten. Dit zou kunnen gebeuren via de Oude Lede (O1300), maar de waterkwaliteit hiervan is niet voldoende en de hoeveelheid water die van hieruit kan worden ingelaten, is niet voldoende groot om aan de watervraag te voldoen. Bovendien staat de Oude Lede op een lager peil en zou het water omhoog gepompt moeten worden naar de natuurontwikkelingszone. De andere manier om water in te laten, is via de Moervaart. Het voordeel hiervan is dat er een gravitaire waterinlaat mogelijk is. Helaas is de waterkwaliteit van de Moervaart ook niet voldoende, dus moet een helofytenfilter geplaatst worden om aan de inlaat het water te zuiveren.



De bospercelen zullen reageren op deze vernatting. De populieren gaan achteruit door de vernatting en sterven geleidelijk af. Zwarte els en wilgen gaan naar verwachting op termijn de natste delen in de percelen (locatie paleogeul) overnemen van de aangeplante populieren. De minder natte delen kunnen zich tot een vochtig bostype ontwikkelen, mogelijk ook met wilgen en zwarte elzen.

Kalvekant-Noord

Aansluitend op het te ontwikkelen moerasgebied in Kalvekant-Zuid wordt voor Kalvekant-Noord de ontwikkeling van een gradiëntrijke open zone met halfnatuurlijke graslanden beoogd. Het geheel van moerasgebied en graslandencomplex wordt van bestaande bebouwing gebufferd door zo natuurlijk mogelijk bos en struweel.

In functie van het creëren van bijkomend foerageer- en/of rustgebied voor diersoorten en om de ontwikkeling van rietland in Kalvekant-Zuid niet te belemmeren door de schaduwwerking van bos, wordt tussen de zone van Kalvekant-Noord die meer dens bebost wordt en Kalvekant-Zuid een meer open graslandzone gecreëerd. Momenteel komen in Kalvekant-Noord geen halfnatuurlijke graslanden voor. De omzetting van bestaande akkers en van zeer soortenarme, ingezaaide of verruigde graslanden naar biologisch veel waardevollere graslanden is de uitdaging om ook dit deel van Kalvekant als natuurgebied gaandeweg op te waarderen.

Ook de huidige bosjes en struwelen zijn momenteel grotendeels te veel door eigenaars en/of gebruikers gestuurd in functie van andere dan natuurdoelen. De natuurwaarde van de opgaande vlakvormige begroeiing is van velerlei aard (struweelopslag, populieren-, loofhout- en naaldhoutaanplanten, tuinen, ...) en kan sterk worden opgewaardeerd ten behoeve van de bestemde natuurfunctie.

Bestaande lijnvormige houtige landschapselementen zoals houtkanten en bomenrijen blijven behouden, maar dit netwerk wordt enkel aan de noordrand van Kalvekant-Noord versterkt. Daarbij wordt de globale landschapsecologische structuur zo aangevuld dat het aanzuigeffect voor migratie van soorten tussen Heidebos en de Moervaartvallei via de groen bestemde corridor wordt versterkt. Om verkeerslachtoffers te voorkomen, kunnen langs een deel van Peene passende maatregelen genomen worden.

Daarnaast is de Heidestraat (noord-zuid dreef ten hoogte van het pompemaal) op het GRUP aangegeven als cultuurhistorisch waardevolle dreef en dient aldus behouden te blijven. Deze dreef wordt aangevuld met populieren waar nodig.

Waterberging

Het gebied kan als (gespreide) waterberging functioneren. Een hoeveelheid tot 300.000 m³ water kan hier geborgen worden tijdens hoogwaterperiodes. Hiervoor is een aanpassing van de bermen, de aanleg van een waterbufferende dijk, waterkunstwerken en de ophoging van de weg Kalve noodzakelijk.



Lokale mobiliteit

Het geheel ligt buiten de recreatieve netwerken. Enkel Kalvebrug is een verbindingroute binnen de bestaande recreatieve structuur (wandelknooppuntennetwerk en MTB-route).

De gemeente voorziet een heraanleg van de Kalvebrug tot een lokale ontsluitingsweg met volwaardige fietsinfrastructuur. De aanleg van een functionele fietsverbinding langs de weg Kalvebrug moet binnen de geëigende procedures en financieringsmogelijkheden voor functionele fietsverbindingen worden gerealiseerd. De fietsverbinding doorheen het projectgebied Kalvekant is slechts een kleiner onderdeel van een verbinding en dient dus in zijn globaliteit beoordeeld en gefinancierd te worden.









Recreatie

Het gebied wordt liefst een ecologische rustplaats of openruimteverbinding zonder extra verstoring. Recreatie in het gebied is best niet mogelijk, maar vanop de zuidelijke fietsdijk van de Moervaart heeft de bezoeker, de recreant een uniek overzicht op de verschillende landschapstypes van de Moervaartvallei: de nieuwe natte natuur van Kalvekant, de steilrand van de dekzandrug, de Moervaart en het coulissenlandschap van de vallei. Het eventueel inschakelen van het aan te leggen dijklichaam (zie verder) als een wandelverbinding is overwogen. Het aanleggen van dergelijke wandelverbindingen dient gekaderd te worden in een ruimere omgevingsanalyse tussen Moervaart en Heidebos. Binnen de focus van dit landinrichtingsplan is dit niet onderzocht waardoor de inschakeling van delen van het dijklichaam in recreatieve verbindingssassen voorlopig niet weerhouden wordt. Dit betekent niet dat dergelijke wandelverbindingen in de toekomst definitief uitgesloten zijn wel dat dit moet onderzocht worden in een ruimer kader van recreatieve relaties in deze omgeving.



Figuur 2: Inrichtingsconcept Kalvekant



- | | | | | | |
|---|---|---|---------------------------------|---|---|
|  | aanleg eutrofe plas, graslanden met grachtenpatroon |  | behoud bestaande bossen |  | behoud bestaande fruitboomgaarden en dreven |
|  | aanleg nieuwe dijk en afwateringsgracht |  | aanleg nieuwe bossen |  | herinrichting en verhogen wegdek Kalvebrug |
|  | aanleg helofytenfilter (gemaaid riet) met waterinlaat Moervaart |  | behoud en versterken graslanden | | |



5.2.3 Maatregelen

De voorgestelde maatregelen in Kalvekant-Zuid worden gesitueerd in kaart 16.

Maatregelen in functie van natuurontwikkeling

Volgende maatregelen zijn nodig om de doelvegetaties in Kalvekant-Zuid te kunnen realiseren:

- afgraven van de fosfaatrijke toplaag;
- het aanleggen van een eutrofe plas ;
- het verbreden en verdiepen van het grachtenpatroon aansluitend op de eutrofe plas voor het realiseren van een maximale randlengte riet-waterovergang en waterdiepte;
- het aanleggen van een helofytenfilter;
- het hydrologisch isoleren van het gebied door middel van een dijk, een stuw en een sifon;
- ontbossen;
- bebossing;
- bosvorming naar moerasbos.

Afgraven van de fosfaatrijke toplaag

Voor het realiseren van de rietvegetaties, de grote zeggevegetatie en de eutrofe plas is de aanwezige toplaag meestal te sterk aangerijkt met fosfaat, met risico op sterke eutrofiëring. Over de hele oppervlakte van de natuurontwikkelingszone (met uitzondering van de te behouden bosoppervlakte) wordt gemiddeld 30 cm van de toplaag weggegraven. De exacte contouren van de afgravingsdieptes zijn nog niet bepaald. Op basis van de bodemanalyses kan op elke individuele locatie worden nagegaan hoe diep de afgraving zou moeten gebeuren om in de streefzone voor fosfaatconcentratie terecht te komen. Op deze manier kan het aantal overgangen tussen nattere en drogere zones worden gemaximaliseerd.

Aanleggen van een eutrofe plas

Over een oppervlakte van 6,6 ha wordt bovenop de 30 cm afgraving van de toplaag nog dieper gegraven. De totale uitgravingsdiepte bedraagt 60 cm. Gezien de bodemkundige en geologische erfgoedwaarde van moeraskalk wordt de totale uitgravingsdiepte beperkt tot 60 cm (i.p.v. de meer optimale uitgraving van 90 cm voor de ontwikkeling van een eutrofe plas).

Er wordt gekozen om de plas op de moeraskalk te leggen en niet op de vroegere geul. De geul is op zich te smal om de volledige waterplas te bevatten. Daarnaast zou een groter grondverzet noodzakelijk zijn, gezien de geul topografisch hoger is gelegen (er moet dieper gegraven worden). De geul is grotendeels gevuld met veen, wat eveneens een waardevolle bodem is. Binnen de Moervaartvallei is de geul(-vulling) unieker dan moeraskalk. Tot slot vormt dit een groot risico op het verstoren van bijkomende archeologische sites. Hierdoor werd besloten om de waterplas zoveel mogelijk naar het zuiden te plaatsen. Om de unieke geologische geschiedenis van het gebied te benadrukken, zal deze plas wel visueel zoveel mogelijk uitgewerkt worden in de vorm van de vroegere paleogeul



Ingrepen in de waterhuishouding

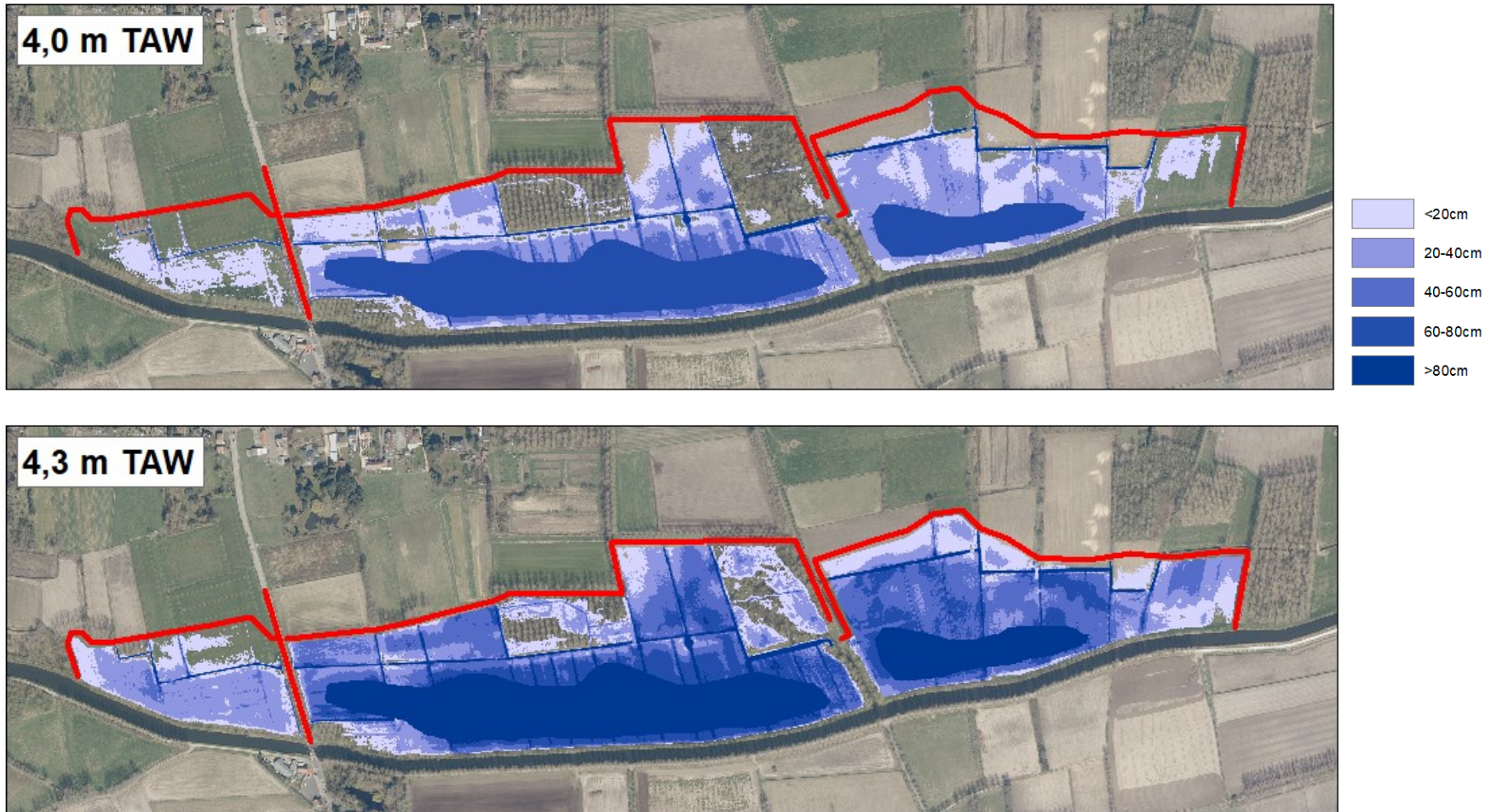
Om de gewenste vegetaties te kunnen ontwikkelen, is het huidige oppervlaktewaterpeilregime niet optimaal. Het pompemaal Kalve Terwest ontvangt water van enkele waterlopen die op de dekzandrug ontspringen. Het pompemaal verpompt dit water naar de Moervaart waarbij een peilregime van 3,2 m TAW aangehouden wordt. Het peil van de Moervaart is ter hoogte van Kalvekant gemiddeld 4,55 m TAW en varieert tussen 4,35 en 5,20 m TAW.

Voor de ontwikkeling van een eutrofe plas is een minimale waterdiepte nodig van 1m gedurende het zomerhalfjaar. Het bodempeil van de eutrofe plas komt – na uitgraving van de hoger vermelde 60 cm - op ca. 3,2 m TAW. Het ideale minimale zomerpeil bedraagt dus 4,2 m TAW. Dit peil is te hoog om in het zomerhalfjaar in de rest van de natuurontwikkelingszone de vlotte ontwikkeling van rietland en grote zeggenvegetaties te bekomen omdat de waterdieptes voor deze natuurdoeltypes dan te groot zijn, zeker in combinatie met de afgraving van de fosfaatrijke toplaag. Daarom wordt een zomerstreefpeil van 4 m TAW vooropgesteld.

In de winter mag dit peil stijgen tot 4,3 m TAW. Dit peilregime wordt ingegeven vanuit de wens om de bestaande bebossing te kunnen behouden (zie verder). In figuur 3 worden de waterdieptes bij een peil van 4,0 en 4,3 m TAW gesimuleerd.



Figuur 3: Visualisatie van de waterdieptes in Kalvekant bij een peilinstelling op 4,0 en 4,3 m TAW (na af- en uitgraving)



Het is niet mogelijk om de hierboven voorgestelde peilen te handhaven door enkel het peilregime aan het pompemaal Kalve Terwest aan te passen. Dit pompemaal heeft immers ook een belangrijke functie in de ontwatering van de percelen ten noorden (Kalvekant-Noord), ten oosten en ook een kleine zone ten westen van Kalvekant-Zuid (zie Kaart 10 en figuur 2.18 uit Expertenadvies).

Daarom zal het nodig zijn om een dijk aan te leggen rondom de natuurontwikkelingszone. Voor het verzekeren van de waterkerende werking en de stabiliteit moet een dijk 50 cm hoger komen dan het maximale waterpeil noodzakelijk voor de natuurontwikkeling. De kruinhoogte moet dus minimaal 4,8 m TAW zijn. Verder in de tekst zal blijken dat de dijk nog hoger moet zijn wanneer de natuurontwikkelingszone ook als waterbergingszone moet worden ingeschakeld. Deze dijk kan deels worden aangelegd op aanwezige dreven in het gebied. De waterloop Oude Lede (O1300), die vanuit het noorden naar het pompemaal Kalve Terwest loopt, moet volledig worden uitgedijkt om ervoor te zorgen dat deze waterloop nog naar het pompemaal zelf kan stromen. Het pompemaal blijft op dezelfde plaats staan. Tussen het pompemaal en de open waterverbinding met de Moervaart ligt aan beide oevers een dijkje en bevindt het maaiveld zich aan beide oevers op minstens 5 m TAW.

Ten noorden van de dijk moet een gracht worden aangelegd die twee functies heeft. Enerzijds moet deze ervoor zorgen dat de dijk zelf bij hoge waterstanden aan de zuidzijde niet volledig waterverzadigd wordt. Anderzijds moet deze gracht de waterafvoer van de noordelijk gelegen percelen richting het pompemaal Kalve Terwest verzekeren, ter vervanging van de waterlopen O1308 en O1309 die afgeschaft worden omdat ze binnen de natuurontwikkelings- en waterbergingszone terecht komen.

Vanwege de aanwezigheid van het pompemaal en de aanvoerende waterloop O1300 die uitgedijkt moet worden of blijven, is er geen natte verbinding tussen de natuurontwikkelingszones ten oosten en ten westen van het pompemaal. Daarom wordt voorgesteld om een sifon te plaatsen onder het stukje waterloop dat de verbinding maakt tussen het pompemaal Kalve Terwest en de Moervaart (meest afwaartse deel van O1300).

Indien het waterpeil in de natuurontwikkelingszone te hoog zou komen, moet een uitlaat worden voorzien richting de Oude Lede (O1300). Ter hoogte van het pompemaal wordt een regelbare klepstuw geplaatst. Deze wordt ingesteld op 4,3 m TAW. Indien het water in het voorjaar te lang te hoog blijft staan, kan het peil worden verlaagd door de stuw bij te regelen naar een niveau van 4 m TAW.

Aanleggen van grachtenpatroon

Doordat het streefpeil in de zomer op 4 m TAW ingesteld is, zal de waterdiepte in de eutrofe plas maximaal 80 cm bedragen in de zomer. Om ervoor te zorgen dat er toch voldoende locaties zijn met voldoende waterdiepte van meer dan 1m, wordt een patroon uitgewerkt op basis van het huidige grachtenstelsel. De extra bodemverstoring is daar minimaal. Deze grachten zouden een breedte moeten hebben van 5 tot 10 m. De verbrede grachten zorgen er ook voor dat de randlengte van de riet-waterovergang gemaximaliseerd wordt, wat vooral voor aan rietlanden gekoppelde vogelsoorten zoals roerdomp en woudaap noodzakelijk is.



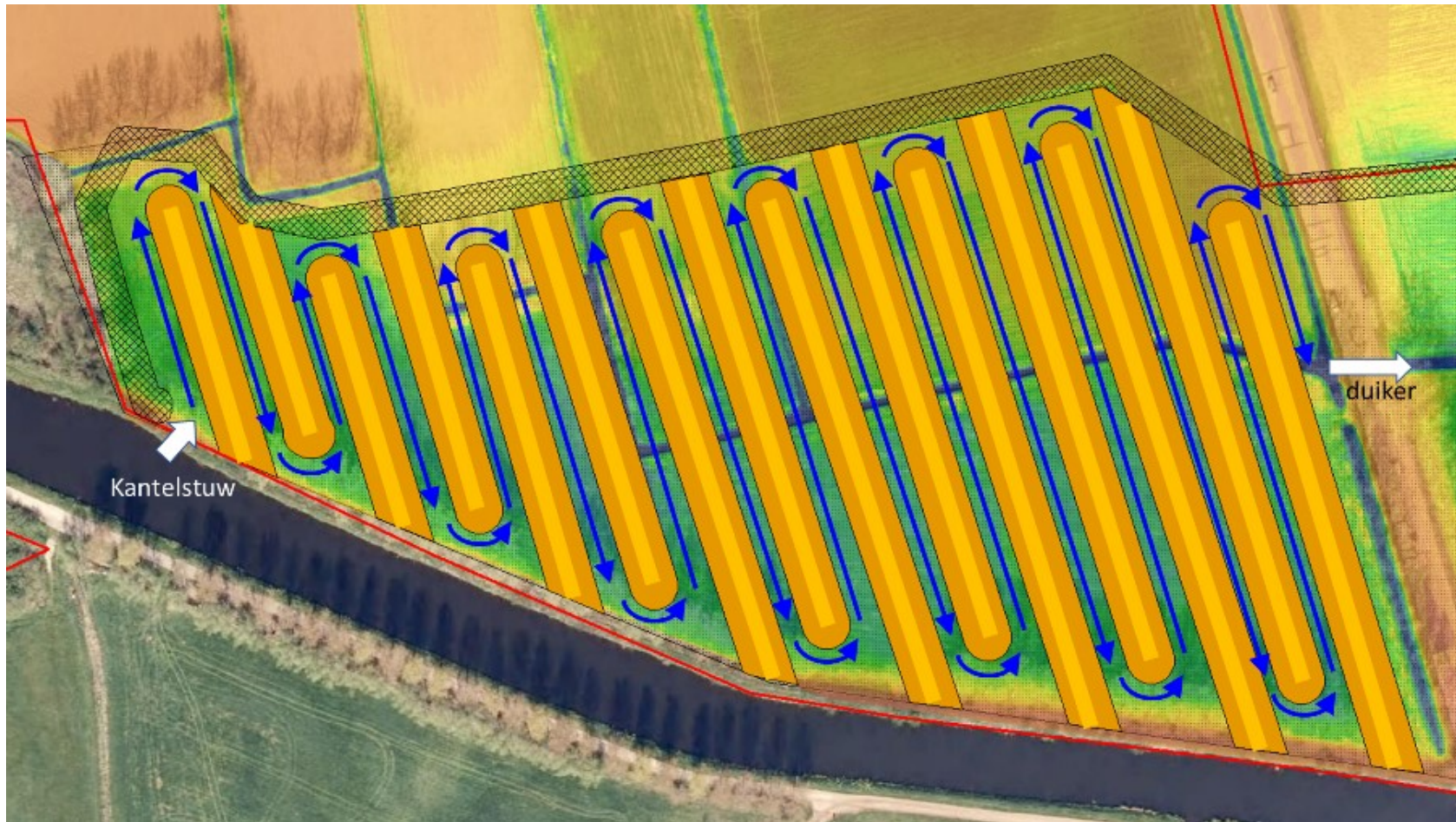
Aanleggen van een helofytenfilter

De natuurontwikkelingszone wordt enkel gevoed met plaatselijk regenwater en in beperkte mate met grondwater aangevoerd vanuit de steilrand en waarschijnlijk ook met zeer lokale kwel vanuit de Moervaart. De kans is reëel dat hiermee de gewenste peilen van 4 m TAW in de zomer en 4,3 m TAW in de winter niet kunnen worden bereikt op natuurlijke wijze. Daarom is het nodig om gebiedsvreemd water in te laten. Water vanuit de Moervaart kan gravitair worden ingelaten via een kantelstuw. Dit water heeft echter onvoldoende kwaliteit om in de natuurontwikkelingszone binnengelaten te worden. Daarom wordt een helofytenfilter of zuiveringsmoeras aangelegd. Dit is een systeem van dijkjes dat ervoor zorgt dat er een lange aanvoerweg van ca. 2.000 m waterloop ontstaat. De waterloop is begroeid met riet, grote lisdodde en andere krachtig groeiende waterplanten (helofyten). De nutriënten en het slib die meekomen, worden gevangen door de vegetatie. Op het einde stroomt relatief proper water weg richting de natuurontwikkelingszone via een duiker onder de Kalvebrug. In figuur 4 wordt het concept van de helofytenfilter schematisch weergegeven.

Het inlaten van water kan niet gebeuren wanneer de watervraag het grootst is (zomer). Omwille van verschillende afsprakenkaders dient het waterpeil op de Moervaart immers gegarandeerd te blijven en kan er bij relatief lage waterstanden op de Moervaart geen water worden ingelaten. Hierdoor is het noodzakelijk om water in te laten wanneer dit mogelijk is en het waterpeil maximaal op 4,3 m TAW te houden. Dit waterpeil kan hierna uitzakken in de droge maanden. Hiervoor zal het noodzakelijk zijn om nog overeenkomst te sluiten m.b.t. het te voeren peilbeheer met de verschillende waterbeheerders. Deze overeenkomst moet gesloten zijn voor het definitief ontwerp voor de voorgestelde infrastructuur gefinaliseerd wordt.



Figuur 4: Schematische weergave concept helofytenfilter



Ontbossing

Niettegenstaande de doelstelling om maximaal de aanwezige bossen te behouden, zullen enkele stukken bos ter hoogte van de Moervaart niet behouden kunnen blijven omdat het waterpeil zodanig opgestuwd wordt dat deze bossen permanent onder water komen te staan. Er zal ca. 1,6 ha ontbost moeten worden. De overige stukken bos op de noordelijke grens van het projectgebied Kalvekant-Zuid liggen niet ideaal, omdat de openheid van het landschap belangrijk is, vooral voor de beoogde vogelsoorten. Verder zorgt de aanwezigheid van bomen (wilg, populier) in de buurt van tijdelijk droogvallende percelen voor een sterke spontane verbossingsdruk, wat het natuurbeheer intensiever maakt. Toch wordt ervoor gekozen om niet alle bossen uit het gebied te verwijderen.

De bossen aan de noordzijde van de natuurontwikkelingszone blijven behouden. Er gebeurt geen afgraving op deze percelen. Er gebeurt wel een omvorming van populierenbestanden, met nadruk op soorten als wilg en els die kunnen groeien in relatief natte omstandigheden. Om ervoor te zorgen dat de bossen niet volledig verdrinken in de winter, zal het nodig zijn om het streefpeil in de winter niet hoger dan 4,3 m TAW te laten worden. Bij dit waterpeil blijft minstens de helft van de bospercelen jaarrond droog. In de zomer vallen beide bospercelen sowieso droog (zie figuur 3). Het resultaat zal een overgang zijn tussen bos en rietland.

Bebossing

Twee bospercelen met een totale oppervlakte van 1,6 ha moeten worden gerooid. Daarnaast zal ook een klein gedeelte van de bossen gerooid moeten worden voor de aanleg van de dijk. Deze bossen moeten gecompenseerd worden met een compensatiefactor 1, maar dit kan mogelijk nog verhogen naar 1,5 of 2 indien het aandeel inheems loofhout aanzienlijk zou toenemen in de periode tussen de opmaak van het landinrichtingsplan en de aanvraag van de omgevingsvergunning voor de ontbossing. De compensatie kan gebeuren ten noorden van de helofytenfilter, waar een oppervlakte van ca. 3,6 ha bosaanleg voorzien wordt. Deze oppervlakte volstaat om de ontbossing te compenseren. Indien noodzakelijk kan de bosaanleg nog ingezet worden als boscompensatie voor eventuele ontbossingen die nodig zouden zijn om andere maatregelen binnen het landinrichtingsplan te realiseren of voor ontbossingen die elders gebeuren waarbij VLM bij betrokken is.

Bosomvorming

Bosomvorming naar moerasbos zal noodzakelijk zijn in het centrale populierenbos en in mindere mate in het meer natuurlijk bosperceel ten westen van de toegangsweg naar het pompemaal.



Maatregelen in functie van het realiseren van een waterbergingszone

Kalvekant kan worden ingeschakeld als bergingsgebied om te hoge waterpeilen op de Moervaart te voorkomen. De VMM rekende een scenario door waarbij het volledige gebied Kalvekant-Zuid ingeschakeld kan worden als overstromingszone. Het vulpeil in de overstromingszone is gelijk aan het overeenkomstig piekpeil op de Moervaart. Volgens de modellering van de VMM is bij een storm met retourperiode van 100 jaar een maximumpeil van 5,25 m TAW mogelijk. Dit maximumpeil van 5,25 m TAW bepaalt de ontwerphoogte van dijken en andere infrastructuren.

Bij maximale vulling zou er dan 330.000 m³ water gebufferd kunnen worden. Deze maximale vulling is enkel mogelijk in de zomer, omdat dan het waterpeil in Kalvekant-Zuid op 4 m TAW staat. In de winter is het streefpeil voor natuur in Kalvekant-Zuid al 4,3 m TAW, waardoor er 267.000 m³ water geborgen kan worden.

Witteveen en Bos gaf in haar expertenadvies aan dat het inschakelen van Kalvekant-Zuid als overstromingszone vanuit ecologisch oogpunt mogelijk is, maar dat het wel van belang is om de duur van de noodberging zo kort mogelijk te houden. In een wintersituatie is noodberging niet heel bezwaarlijk. Tijdens het broedseizoen of in het groeiseizoen is de berging minder wenselijk. De berging moet dan van korte duur zijn (maximaal 1 tot 2 weken).

Een analyse van de hoogwaterstanden van de periode 2006-2021 leert dat er 19 momenten geweest zijn met een waterpeil van meer dan 4,8 m TAW. 70% hiervan gebeurde tijdens de winter, 20% tijdens het voorjaar en 10% tijdens de zomer. Het peil van 4,8 m TAW hoeft echter niet het peil te zijn vanaf wanneer de noodberging in werking treedt. Indien de overloop over de Moervaartdijk hoger wordt aangelegd, doet de noodberging zich minder frequent voor en kan de impact op broedvogels of vegetatieontwikkeling nog meer worden beperkt.

Om deze berging te kunnen realiseren, is het nodig om verschillende ingrepen in het gebied uit te voeren. Deze maatregelen komen bovenop de natuurontwikkelingsmaatregelen die sowieso al moeten worden uitgevoerd.



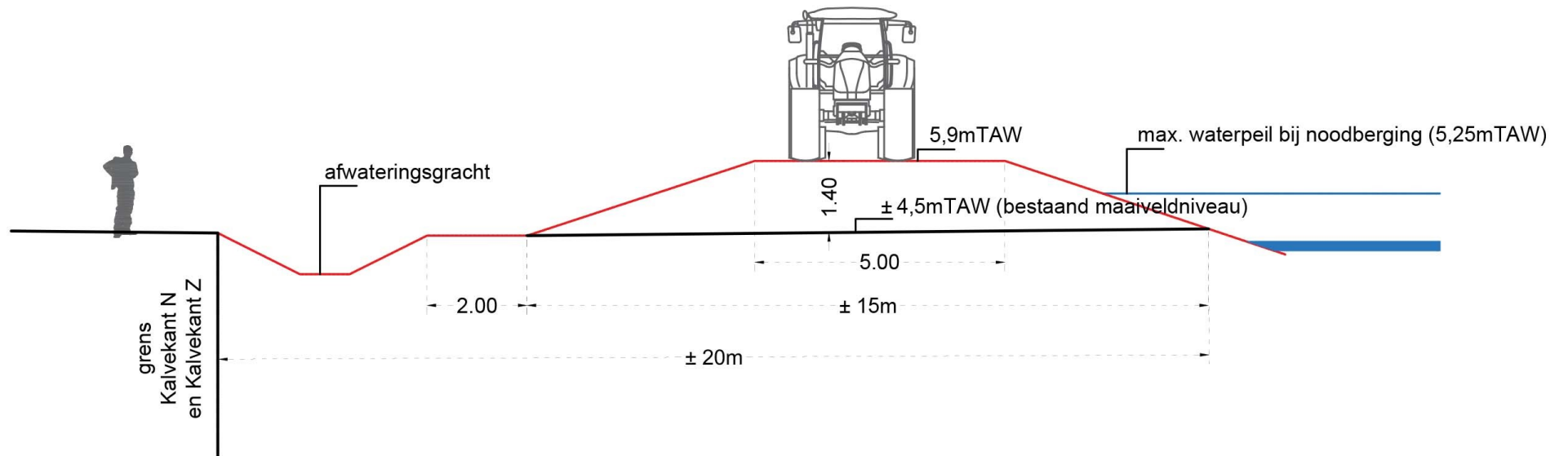
Aanleggen van een hogere dijk

In het natuurontwikkelingsscenario moet al een dijk worden aangelegd met een kruinhoogte van 4,8 m TAW. Dit volstaat echter niet om de noodberging met waterpeilen tot 5,25 m TAW toe te laten. De kruinhoogte moet daarvoor worden verhoogd tot een veiligheidshoogte van 5,9 m TAW. In dit scenario heeft de dijk een gemiddelde hoogte van 130 cm boven het huidige maaiveld. Het basisprofiel van dit dijklichaam wordt weergegeven in figuur 5.

Deze dijk heeft een impact op de leesbaarheid van het landschap en de ruimtelijk-structurende waarden in de overgangszone tussen de steilrand van de noordelijk gelegen dekzandrug en de Moervaart. In theorie was het ook mogelijk geweest om de steilrand zelf te laten functioneren als natuurlijke dijk. Daarmee zou de waterpeilverhoging in functie van de natuurontwikkeling zich helemaal uitstrekken tot aan de bebouwing langsheen Peene, dus in deelgebied Kalvekant-Noord. Ook de overstroomde oppervlakte tijdens een noodberging zou tot zo ver in het noorden reiken. In Kalvekant-Noord wordt echter gekozen voor beperktere ingrepen en is natte natuurontwikkeling en waterberging geen doel. Bovendien zou bij een scenario waarbij de steilrand als dijk dient een bijzonder diepe waterloop moeten aangelegd worden op de steilrand net ten noorden van de overstroombare zone wat een zeer zware invloed heeft op de landschappelijke beleving. Onmiddellijk ten oosten van het Kalvekant bevindt zich een laag gelegen agrarisch bestemd gebied. Het water afkomstig van dit gebied moet door de waterloop juist ten noorden van de dijk (of in dit geval de steilrand) gravitair naar het pompemaal Kalve-Terwest kunnen worden afgevoerd. Een zeer diepe waterloop vangt bovendien een deel van de kwel op die anders naar de zuidelijk gelegen natuurzone zou stromen. Deze elementen pleiten allen tegen het opschuiven van de dijk naar het noorden in plaats van op de grens tussen Kalvekant-Noord en Kalvekant-Zuid.



Figuur 5: Basisprofiel nieuw dijklichaam Kalvekant



Aanleggen van een inlaatvoorziening

De inlaat van de noodberging gebeurt door over een gecombineerde lengte van ca. 200 m delen van de dijk van de Moervaart te verlagen tot het gewenste niveau vanaf wanneer het gebied zou moeten worden ingeschakeld als noodberging. Het exacte overloophniveau en de exacte overlooplengte moeten in latere fase bepaald worden op basis van een hydraulische doorrekening. De overloophdijk moet versterkt worden en flauwer aangelegd langs de kant van het bufferbekken om de stabiliteit van de dijk en overmatige uitspoeling tegen te gaan.

Plaatsen van een afsluitbare uitlaatconstructie

Zodra de piek op de Moervaart voorbij is, mag Kalvekant-Zuid terug leeglopen richting de Moervaart. Dat kan deels gravitair gebeuren via een koker met terugslagklep doorheen de dijk van de Moervaart. Zodra de Moervaart terug op het normale peil van 4,55 m TAW staat, kan het water gravitair lozen van het maximale niveau van 5,25 m TAW tot 4,55 m TAW. Om verder naar het streefpeil van 4,3 m TAW (winter) of 4,0 m TAW (zomer) uit te zakken, is het nodig om via de regelbare klepstuw richting de Oude Lede (O1300) te lozen. Het water wordt in de Oude Lede dan via het pompemaal Kalve Terwest in de Moervaart gepompt. Deze klepstuw moet in periodes van vulling automatisch afgesloten kunnen worden om te voorkomen dat in het bufferbekken instromend water vanuit de Moervaart rechtstreeks naar de Moervaart wordt teruggepompt. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren door een afsluitbare schuif te plaatsen stroomopwaarts van de klepstuw.

De natuurfunctie is enkel combineerbaar met de waterbergingsfunctie wanneer het geborgen water binnen 7 dagen terug uit het gebied geëvacueerd kan worden. De koker voor rechtstreekse gravitaire afvoer naar de Moervaart en de regelbare klepstuw richting de Oude Lede zullen gedimensioneerd moeten worden om met voldoende hoog debiet te kunnen lozen. Het pompemaal Kalve Terwest zal meer water moeten verpompen dan momenteel het geval is. Er zijn werken lopende om de capaciteit van het pompemaal te verhogen tot 0,9 m³/s. Deze verhoogde pompcapaciteit volstaat om het water uit de overstromingszone binnen de gewenste tijd terug richting de Moervaart te pompen.

Figuur 6 toont de hydrologische systeemwerking van het in te richten gebied, zowel in normale toestand zonder waterberging als tijdens de vulling en de leegloop van het gecontroleerd overstromingsgebied.

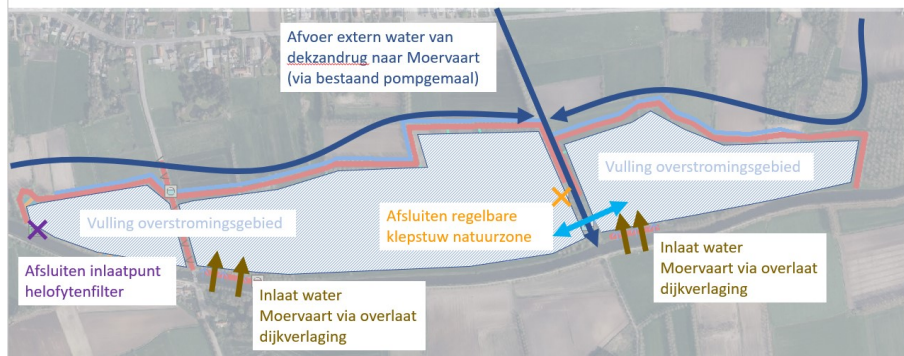


Figuur 6: Schematische weergave van de waterstromen en de hydrologische systeemwerking in normale toestand zonder waterberging (bovenaan), bij vulling van het overstromingsgebied (linksonder) en bij leegloop van het gecontroleerd overstromingsgebied (rechtsonder). Weergave van de nodige ingrepen waterbeheer in functie van het realiseren van een gecontroleerd overstromingsgebied Kalvekant-Zuid

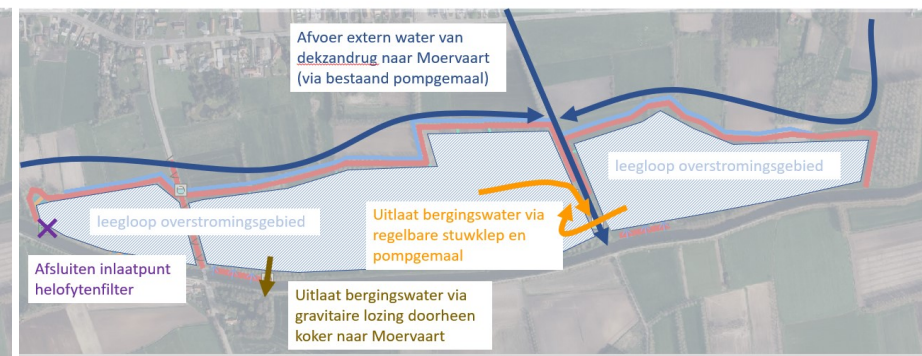
Hydrologische systeemwerking in normale toestand



Hydrologische systeemwerking bij vulling gecontroleerd overstromingsgebied



Hydrologische systeemwerking bij leegloop gecontroleerd overstromingsgebied



Herinrichting van de weg Kalvebrug

Voor de ontwikkeling van het natuurgebied is het noodzakelijk dat er een duiker met voldoende doorvoercapaciteit onder de weg Kalvebrug aangelegd wordt om water vanuit de helofytenfilter in het gebied te brengen.

Bij de omvorming tot een waterbergingszone ligt de weg Kalvebrug onder de veiligheidshoogte van 5,8 m TAW (huidige hoogte: 5,0 tot 5,4 m TAW). Om het functioneren van de weg tijdens de waterberging mogelijk te houden, moet deze worden opgehoogd tot minimaal 5,8 m TAW. Deze functionaliteit is noodzakelijk omdat de weg Kalvebrug deel uitmaakt van het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk (BFF) en eveneens gewenst is als lokale ontsluitingsweg voor Puyenbroeck. De gemeente Wachtebeke is van oordeel dat deze weg ten allen tijde toegankelijk moet blijven en niet afgesloten kan worden tijdens hoogwaterperiodes. De gemeente Wachtebeke voorziet op deze weg Kalvebrug een herinrichting van het wegdek i.f.v. een veilige fietsverbinding en eventuele rioleringswerken.

De hier voorziene ophoging van het dijklichaam gevormd door de weg Kalvebrug moet rekening houden met deze ontwikkelingen en het profiel van het dijklichaam zal dan ook bepaald worden door het wegprofiel dat voorzien wordt voor de volledige herinrichting van de weg Kalvebrug.

Ontsnipperingsmaatregelen otter

Langere afstanden leggen otters vooral lopend langs de oever af. Weg-waterkruisingen waar de snelheid meer dan 50 km/uur kan bedragen en waar de oever niet onder de brug doorloopt (otter verkiezen daar de weg over te steken), worden als een knelpunt voor otters beschouwd (Van den Berge et al., 2021). Om deze redenen wordt Kalvebrug als een migratieknelpunt beschouwd. Om verkeerslachtoffers te vermijden wordt onder de brug loopplanken, in combinatie met afrasteringen op de oevers, die de dieren naar de loopplanken leiden, aangebracht.



Figuur 7: Kalvebrug (Moervaart)



- grondenbank met vergoedingen + herverkaveling uit kracht van wet + werken uit kracht van wet
 - een grondenbank wordt opgericht in functie van het vinden van geschikte ruilgronden. Hierbij dient vermeld te worden dat er voor het volledige gebied van de Moervaartvallei reeds een grondenbank met vergoedingen actief is die zowel effectief te verwerven gronden kan verwerven als ruilgronden kan verwerven;
 - de in te richten gronden worden uit kracht van wet uitgeruild, waardoor objectief gelijkwaardige gronden aan de oorspronkelijke eigenaars en gebruikers worden toebedeeld;
 - de werken worden uitgevoerd door de nieuwe eigenaar;
 - de nieuwe eigenaar staat in voor het beheer;
 - de kavelinrichtingswerken (de nodige werken om de ruilgronden qua vorm, ontsluiting en begrenzing geschikt te maken voor landbouwgebruik) worden dan uit kracht van wet uitgevoerd.

In artikel 1.1.1.2., §1, 3° van het uitvoeringsbesluit wordt bepaald dat de mogelijke combinaties van instrumenten t.o.v. elkaar afgewogen moeten worden op basis van 4 criteria:

- a) tijdige realisatie;
- b) kwaliteitsvolle realisatie;
- c) duurzame realisatie;
- d) draagvlak voor inzet instrumenten.

Deze afweging wordt weergegeven in tabel 8.



Tabel 8: Instrumentenafweging "Kalvekant-Zuid"

Optie	Tijdig	Kwaliteit	Duurzaam	Draagvlak
SET1 a) Erfdienstbaarheid b) Werken uit kracht van wet c) Vergoeding voor waardeverlies van gronden	De erfdienstbaarheid wordt gecreëerd na de uitvoering van de werken.	Geen onderscheid tussen de verschillende alternatieve uitvoeringswijzen	Er kan na inrichting blijvend discussie zijn tussen eigenaar en inrichter/beheerder over het beheer van het ingericht perceel	Naar kostprijs zou de vergoeding voor waardeverlies van gronden quasi gelijk zijn aan de kostprijs voor het realiseren van een onteigening, maar uiteindelijk is de realiserende partner nog altijd geen eigenaar. Er zal dus weinig draagvlak bij de realiserende partner zijn om dit via een erfdienstbaarheid te realiseren. Voor de huidige eigenaars komt dit de facto neer op een onteigening. Bovendien kan de eigenaar quasi geen eigen gebruik meer realiseren binnen dit gebied. Hierdoor zal er weinig tot geen draagvlak voor deze instrumentenset zijn bij zowel huidige eigenaars als toekomstige gebruikers.
SET2 a) Onteigening b) Inrichtingswerken	Na het doorlopen van de onteigeningsprocedure zijn de gronden beschikbaar voor het uitvoeren van de werken	Geen onderscheid tussen de verschillende alternatieve uitvoeringswijzen	Gelijkwaardig met de andere uitvoeringswijzen (uitgezonderd de uitvoering via erfdienstbaarheid die minder duurzaam is).	De vergoeding die een eigenaar/gebruiker krijgt voor de onteigende percelen zou hem moeten in staat stellen een gelijkwaardige aankoop ergens anders te doen.
SET 3 a) Grondenbank met vergoedingen b) Herverkaveling uit kracht van wet c) Werken uit kracht van wet	Er zijn al ruilgronden verworven en enkele ruilen uitgevoerd. Als voldoende ruilgronden ter beschikking zijn en alles zou geruild worden kunnen de werken binnen een redelijke termijn uitgevoerd worden	Geen onderscheid tussen de verschillende alternatieve uitvoeringswijzen	Gelijkwaardig met de andere uitvoeringswijzen (uitgezonderd de uitvoering via erfdienstbaarheid die iets minder duurzaam is).	Alleen als er voldoende geschikte ruilgronden gevonden zijn, kan binnen de marges waarvoor uit kracht van wet kan gewerkt worden naar een oplossing gestreefd worden waarvoor consensus gevonden kan worden.



Instrumentenset 1 (erfdienstbaarheid) zal weinig tot geen draagvlak bij de huidige eigenaars en de beoogde toekomstige gebruikers hebben waardoor dit als een niet werkbaar alternatief beschouwd kan worden.

Instrumentenset 3 (herverkaveling uit kracht van wet) biedt, zolang er geen geschikte ruilgronden beschikbaar zijn, geen garantie dat de geplande werken binnen de voorziene termijn kunnen gerealiseerd kunnen worden en is dus gezien de beoogde realisatietermijn geen werkbaar alternatief.

Instrumentenset 2 (onteigening) biedt als enige de garantie dat de geplande werken tijdig uitgevoerd kunnen worden en dat het beoogde beheer door de juiste partners kan gevoerd worden. Er wordt dan ook voorgesteld om de grondverwerving in functie van de realisatie van de natuurcompensaties voor de Gentse Zeehaven en in functie van de realisatie van een waterbergingsbekken langs de Moervaart te realiseren via het instrument onteigening. De werken zullen worden gefinancierd door de partners die vragende partij zijn voor de gewenste investering. Dit houdt overigens ook in dat nog minstens een 2-tal jaar actief kan worden gezocht naar ruilgronden die alsnog een onteigening kunnen vermijden.

Kalvekant-Noord

Voor wat betreft de maatregelen m.b.t. de volledige realisatie van het natuurgebied Kalvekant (inclusief Kalvekant-Noord) is het zo dat de maatregelen die gerealiseerd moeten worden buiten de zone voor waterberging en de zone voor de natuurcompensatie voor de Gentse Zeehaven ook door de huidige eigenaars of gebruikers gerealiseerd kunnen worden, als dit zou passen binnen hun eigen visie voor het gebruik van die percelen. Dit is ook het geval voor het bijkomend bos dat aangeplant zal worden aan de westzijde van het gebied (ten noorden van de helofytenfilter) in Kalvekant Zuid. De zone waar nieuw bos aangelegd zal worden, wordt opgenomen binnen de perimeter van het deelgebied Kalvekant Noord waarvoor geen dwingend instrument is voorzien in dit landinrichtingsplan. Dit betekent een aanpassing van de perimeters van Kalvekant Noord en Zuid zoals voorzien in de raamovereenkomst Moervaartvallei. De huidige eigenaars of gebruikers kunnen eventueel gebruik maken van de reguliere instrumenten voor realisatie natuurdoelstellingen zoals een natuurbeheerplan of bebossingsubsidies. In het raamakkoord is afgesproken dat pas in 2033 eventueel overgegaan zal kunnen worden tot meer dwingende wijze van realisatie. Bij de evaluatie in 2033 is het bovendien zo dat in het raamakkoord bepaald is dat dwingende instrumenten enkel kunnen ingezet worden voor het realiseren van natuurdoelstellingen voor hoogstens 50 % van het deelgebied. De andere 50 % dient volgens de raamovereenkomst te worden gerealiseerd via het regulier beleid.

De daar voorziene inrichting wordt dus in eerste instantie op een vrijwillige manier gerealiseerd. Dit houdt in dat momenteel dus enkel in het landinrichtingsplan voorzien wordt in het verwerven in der minne (door aankoop of uitruiling) tot maximaal 50 % van de te realiseren oppervlakte en het inrichten van deze verworven gronden.



Kalvekant-Noord

Het financierings- en uitvoeringsprogramma van het deel Kalvekant-Noord is gebaseerd op het principe dat tot aan het scharniermoment in 2033 de realisatie van de natuurdoelstellingen gerealiseerd wordt op vrijwillige wijze. Dit kan door:

- zelfrealisatie van de natuurdoelstellingen door de private eigenaars die hiervoor gebruik kunnen maken van de bestaande instrumenten voor het realiseren van natuurdoelstellingen;
- aankoop in der minne van gronden in particuliere eigendom of aankoop in der minne van ruilgronden die dan kunnen op vrijwillige wijze uitgeruild worden. In het raamakkoord is hiervoor afgesproken dat hiervoor voor maximaal 50 % van de te realiseren oppervlakte zal gebruik kunnen gemaakt worden van middelen landinrichting voor verwerven en inrichten van deze gronden.

Voor het aankopen in der minne van gronden of het uitruilen van gronden via vrijwillige grondruil kan gebruik gemaakt worden van de bestaande grondenbank. Hiervoor zijn volgende financieringsafspraken gemaakt in het raamakkoord:

- North Sea Port (10 %);
- Afdeling Maritieme Toegang (40 %);
- Agentschap voor Natuur en Bos (20 %);
- Subsidies Landinrichting (30 %).

Het Agentschap voor Natuur en Bos is bij verwerving of uitruiling de eindeigenaar.

Indien gronden verworven of uitgeruild worden, dan staat de Vlaamse Landmaatschappij in voor de opmaak van het ontwerp en de realisatie van de werken op Kalvekant-Noord. Deze werken worden, conform de afspraken in het raamakkoord, gefinancierd door:

- North Sea Port (20 %);
- Agentschap voor Natuur en Bos (40 %);
- Subsidies Landinrichting (40 %).

Het beheer van het natuurgebied Kalvekant-Noord wordt waargenomen door het Agentschap voor Natuur en Bos (als eindeigenaar) die hiervoor eventueel voor het effectieve terreinbeheer een overeenkomst kan sluiten met een derde partij (in de raamovereenkomst wordt hiervoor Natuurpunt vermeld).

Deze vrijwillige manier van werken (zelfrealisatie en/of vrijwillige verwerving of ruil) wordt, conform de afspraken in het raamakkoord, geëvalueerd in 2033. Indien op dat moment meer dan 50 % van het projectgebied Kalvekant-Noord een effectief natuurbeheer kent (ofwel via zelfrealisatie door de particuliere eigenaars, ofwel door verwerving of uitruiling op vrijwillige wijze, gevolgd door inrichtingswerken) dan dienen er geen bijkomende dwingende instrumenten ingezet te worden. Indien dat niet het geval zou zijn, dan dient de planbegeleidingsgroep Moervaartvallei te bepalen welke bijkomende dwingende instrumenten voor verwerving of inrichting dienen ingezet te worden.



Tabel 9: Financierings- en uitvoeringsprogramma Kalvekant

Code	Maatregel	Jaar	Partner uitvoering	Partner eigendom en beheer	Partner financiering	Raming kostprijs grond	Raming totale kostprijs werken	Raming totale kostprijs	Aandeel partner grond (%)	Aandeel LI grond (%)	Aandeel partner werken (%)	Aandeel LI werken (%)	Aandeel LI (euro)	Aandeel partner (euro)
1. Kalvekant						3.172.302 €	3.660.191 €	6.832.493 €					450.320 €	6.382.173 €
1.1.1	Grondverwerving Kalvekant-Zuid via aankoop in der minne of onteigening zonder optie zelfrealisatie in functie van realisatie natuurontwikkeling en waterberging	2024	VLM	Vlaamse Waterweg	North Sea Port AMT Vlaamse Waterweg	2.210.976 €	0 €	2.210.976 €	20% 60% 20%	0%	0%	0%	0 €	442.195 € 1.326.586 € 442.195 €
1.1.2	Inrichting Kalvekant-Zuid in functie van natuurontwikkeling	2027	VLM	Vlaamse Waterweg	North Sea Port	0 €	1.525.250 € (1) 325.932 € (2)	1.525.250 € (1) 325.932 € (2)	0%	0%	100%	0%	0 €	1.525.250 € 325.932 €
1.2.1	Aanleg dijklichaam Kalvekant-Zuid in functie van realisatie natuurinrichting en waterberging	2027	VLM	Vlaamse Waterweg	North Sea Port Vlaamse Waterweg	0 €	234.588 € (1) 43.880 € (2) 327.731 €	234.588 € (1) 43.880 € (2) 327.731 €	0%	0%	100%	0%	0 €	234.588 € 43.880 € 327.731 €
1.3.1	Inrichting Kalvekant-Zuid in functie van waterberging en realisatie ontsnipperingsmaatregelen Otter op de Moervaart t.h.v. kruising met Kalvebrug	2027	VLM	Vlaamse Waterweg	Vlaamse Waterweg	0 €	830.500 €	830.500 €	0%	0%	100%	0%	0 €	830.500 €
1.4.1	Aanleg fietspad langsheen Kalvebrug	2028	Wachtebeke	Wachtebeke	Wachtebeke	0 €	129.977 €	129.977 €	0%	0%	50%	50%	64.988 €	64.988 €

Code	Maatregel	Jaar	Partner uitvoering	Partner eigendom en beheer	Partner financiering	Raming kostprijs grond	Raming totale kostprijs werken	Raming totale kostprijs	Aandeel partner grond (%)	Aandeel LI grond (%)	Aandeel partner werken (%)	Aandeel LI werken (%)	Aandeel LI (euro)	Aandeel partner (euro)
1.5.1	Grondverwerving Kalvekant-Noord via aankoop in der minne	2025-2033	VLM	ANB	North Sea Port	961.326 €	0 €	961.326 €	10%	30%	0%	0%	288.398 €	96.133 €
					AMT				40%					384.530 €
					ANB				20%					192.265 €
1.5.2	Natuurinrichting Kalvekant-Noord	2035	VLM	ANB	North Sea Port	0 €	242.334 € (1)	242.334 € (1)	0%	0%	20%	40%	96.934 €	48.467 €
					ANB						40%			96.934 €

(1) Gezien het BTW statuut van North Sea Port: dit zijn onderdelen waarvoor geen BTW meegerekend is

(2) Gezien het BTW statuut van North Sea Port: dit zijn onderdelen waarvoorwel BTW meegerekend is

Figuur 8: Visualisatie inrichtingsvisie Reepkens



behoud bestaande bossen



aanleg nieuwe bossen



aanleg rietland



5.3.3 Maatregelen

De hierna vermelde inrichtingsmaatregelen, wordt gesitueerd in kaart 17.

Optimalisatie van het grachtensysteem

De bestaande gracht - over een groot deel aanwezig op de grens tussen natuurgebied en landbouwgebied - wordt waar nodig geherprofileerd om beide gebieden hydrologisch beter van elkaar te isoleren. De ontwateringsgrachten in het natuurgebied tussen dijk en deze scheidingsgracht worden opgestuwd door de aanleg van gronddammen, waardoor het natuurgebied intern vernat en beter geïsoleerd is van het landbouwgebied.

Ontbossing met herstel rietvegetaties

Twee percelen met populieren en daaronder een verruigde rietvegetatie worden ontbost. De wilgenopslag wordt deels ingetoomd. Het herstel van rietvegetaties wordt op gang gebracht door een startbeheer waarbij enkele winters systematisch de verruigde rietvegetaties gemaaid en afgevoerd worden.

Bosaanplant – aanplanten van struweel

De momenteel nog intensief gebruikte landbouwpercelen worden bebost. Door de beperkte breedte van de percelen (gemiddeld 45m) streven we hier eerder naar een struweel dan volwaardig bos. Aan de zuidrand wordt een brede bosrand voorzien. Aan de noordzijde kan de bebossing tot tegen de voet van de dijk gebeuren. Deze bosaanleg is onder andere bedoeld als compensatie voor de ontbossing in Reepkens-Zuid, maar zou ook nog kunnen ingezet worden als boscompensatie voor eventuele ontbossingen die nodig zouden zijn om andere maatregelen binnen het landinrichtingsplan te realiseren of voor ontbossingen die elders gebeuren waarbij VLM bij betrokken is.

5.3.4 Instrumentenafweging

De maatregelen die voorzien zijn in de zone Reepkens hebben als doel de uitbouw van een verbindingsas tussen de habitatrictlijngebieden Heidebos en Etbos-De Unie. De hiervoor voorgestelde maatregelen kunnen door de huidige eigenaars, gebruikers worden gerealiseerd, als dit zou passen binnen hun eigen visie voor het gebruik van die percelen, wat evenwel weinig waarschijnlijk is voor de percelen die momenteel in landbouwgebruik zijn. In het raamakkoord is afgesproken dat in 2022 overgegaan zal kunnen worden tot meer dwingende wijze van realisatie.

De voorgestelde maatregelen moeten worden gerealiseerd op domein dat momenteel deels in eigendom en beheer is van particulieren, deels in eigendom en beheer is van het ANB en/of Natuurpunt. Het is daarbij zo dat deze maatregelen spoedig gerealiseerd moeten worden en dat de betrokken particulieren, voor zoverre de percelen in landbouwgebruik zijn, waarschijnlijk niet bereid zullen zijn de daarvoor noodzakelijke maatregelen zelf uit te voeren aangezien deze maatregelen niet overeenkomen en ook niet compatibel zijn met hun eigen belang bij het beheer van deze gronden. Dit houdt in dat minstens voor deze maatregelen de inzet van instrumenten van dwingende verwerving, inrichting en/of beheer noodzakelijk zou kunnen zijn.



In artikel 1.1.1.2.§1, 2° van het uitvoeringsbesluit landinrichting wordt bepaald dat de mogelijke in te zetten instrumenten voor de realisatie van de maatregelen dienen gedefinieerd te worden. Volgende combinaties van instrumenten kunnen worden ingezet om het beoogde resultaat te bekomen:

- erfdiensbaarheid tot openbaar nut gekoppeld aan inrichtingswerken uit kracht van wet + vergoeding voor waardeverlies van gronden:
 - de in te richten gronden worden niet aangekocht, maar er wordt een erfdiensbaarheid tot openbaar nut gecreëerd, waarbij de eigenaar éénmalig vergoed wordt voor het waardeverlies omwille van het creëren van de erfdiensbaarheid;
 - de werken worden uitgevoerd uit kracht van wet;
 - het beheer wordt gedaan door de partner in wiens opdracht het werk uitgevoerd is;
- onteigening:
 - de in te richten gronden worden via onteigening verworven;
 - de werken worden uitgevoerd door de nieuwe eigenaar;
 - de nieuwe eigenaar staat in voor het beheer;
- grondenbank met vergoedingen + herverkaveling uit kracht van wet + werken uit kracht van wet:
 - een grondenbank wordt opgericht in functie van het vinden van geschikte ruilgronden. Hierbij dient vermeld te worden dat er voor het volledige gebied van de Moervaartvallei reeds een grondenbank met vergoedingen actief is;
 - de in te richten gronden worden uit kracht van wet uitgeruild, waardoor objectief gelijkwaardige gronden aan de oorspronkelijke eigenaars en gebruikers toebedeeld worden;
 - de werken worden uitgevoerd door de nieuwe eigenaar;
 - de nieuwe eigenaar staat in voor het beheer;
 - de kavelinrichtingswerken (de nodige werken om de ruilgronden qua vorm, ontsluiting en begrenzing geschikt te maken voor landbouwgebruik) worden uit kracht van wet uitgevoerd.

In artikel 1.1.1.2., §1, 3° van het uitvoeringsbesluit wordt bepaald dat de mogelijke combinaties van instrumenten moeten t.o.v. elkaar afgewogen worden op basis van 4 criteria:

- a) tijdige realisatie;
- b) kwaliteitsvolle realisatie;
- c) duurzame realisatie;
- d) draagvlak voor inzet instrumenten.

//

Tabel 11: Instrumentenafweging "Reepkens-Zuid"

Instrumentenset	Tijdig	Kwaliteit	Duurzaam	Draagvlak
SET1 a) Werken uit kracht van wet b) Erfdienstbaarheid openbaar nut c) Vergoeding voor waardeverlies van gronden	De werken uit kracht van wet kunnen onmiddellijk uitgevoerd worden, de erfdienstbaarheid wordt gecreëerd na de realisatie van de werken, waarna ook de vergoeding voor waardeverlies van gronden kan uitbetaald worden.	Geen onderscheid tussen de verschillende alternatieve uitvoeringswijzen.	Er kan na inrichting blijvend discussie zijn tussen eigenaar en inrichter/beheerder over het beheer van het ingericht perceel.	Naar kostprijs zou de vergoeding voor het realiseren van de erfdienstbaarheid quasi gelijk zijn aan de kostprijs voor het realiseren van een onteigening, maar uiteindelijk is de realiserende partner nog altijd geen eigenaar. Er zal dus weinig draagvlak bij de realiserende partner zijn om dit via een erfdienstbaarheid te realiseren. Voor de huidige eigenaars komt dit de facto neer op een onteigening. Bovendien kan de eigenaar quasi geen eigen gebruik meer realiseren binnen dit gebied. Hierdoor zal er weinig tot geen draagvlak voor deze instrumentenset zijn bij zowel huidige eigenaars als toekomstige gebruikers.
SET2 a) Onteigening b) Inrichtingswerken	Na het doorlopen van de onteigeningsprocedure zijn de gronden beschikbaar voor het uitvoeren van de werken.	Geen onderscheid tussen de verschillende alternatieve uitvoeringswijzen.	Gelijkwaardig met de andere uitvoeringswijzen (uitgezonderd de uitvoering via erfdienstbaarheid die minder duurzaam is).	De vergoeding die een eigenaar/gebruiker krijgt voor de onteigende percelen zou hem moeten in staat stellen een gelijkwaardige aankoop ergens anders te doen.
SET3 a) Grondenbank met vergoedingen b) Herverkaveling uit kracht van wet c) Werken uit kracht van wet	Er zijn al ruilgronden verworven en enkele ruilen uitgevoerd. Als voldoende ruilgronden ter beschikking zijn en alles zou geruild worden kunnen de werken binnen een redelijke termijn uitgevoerd worden	Geen onderscheid tussen de verschillende alternatieve uitvoeringswijzen.	Gelijkwaardig met de andere uitvoeringswijzen (uitgezonderd de uitvoering via erfdienstbaarheid die iets minder duurzaam is).	Alleen als er voldoende geschikte ruilgronden gevonden zijn, kan binnen de marges waarvoor uit kracht van wet kan worden gewerkt naar een oplossing worden gestreefd waarvoor consensus gevonden kan worden.



Instrumentenset 1 (erfdienstbaarheid) zal geen draagvlak bij de huidige eigenaars en de beoogde toekomstige gebruikers hebben waardoor dit als een niet werkbaar alternatief beschouwd kan worden.

Instrumentenset 3 (herverkaveling uit kracht van wet) biedt, zolang er geen geschikte ruilgronden beschikbaar zijn, geen garantie dat de geplande werken binnen de voorziene termijn gerealiseerd kunnen worden en is dus gezien de beoogde realisatietermijn geen werkbaar alternatief.

Instrumentensets 2 (onteigening) biedt de garantie dat de geplande werken tijdig uitgevoerd kunnen worden. Dit houdt overigens ook in dat nog minstens een 2-tal jaar actief worden kan gezocht naar ruilgronden die alsnog een onteigening kunnen vermijden.

5.3.5 Financierings- en uitvoeringsprogramma

Voor de nodige grondverwerving zal worden overgegaan tot het opmaken van een onteigeningsbesluit (zie kaart 22 voor het voorstel van te onteigen gebied Reepkens). Dit onteigeningsbesluit:

- wordt opgemaakt door de Vlaamse Landmaatschappij;
- wordt gefinancierd door:
 - North Sea Port (10 %);
 - Afdeling Maritieme Toegang (40 %);
 - Agentschap voor Natuur en Bos (20 %);
 - Subsidies Landinrichting (30 %);
- heeft als begunstigde het Agentschap voor Natuur en Bos.

De Vlaamse Landmaatschappij staat in voor de opmaak van het ontwerp en realisatie van de werken op Reepkens-Zuid. Deze werken worden gefinancierd door:

- North Sea Port (20 %);
- Agentschap voor Natuur en Bos (40 %);
- Subsidies Landinrichting (40 %).

Het beheer van het natuurgebied Reepkens-Zuid wordt waargenomen door het Agentschap voor Natuur en Bos, die voor het effectieve terreinbeheer een overeenkomst kan sluiten met Natuurpunt.

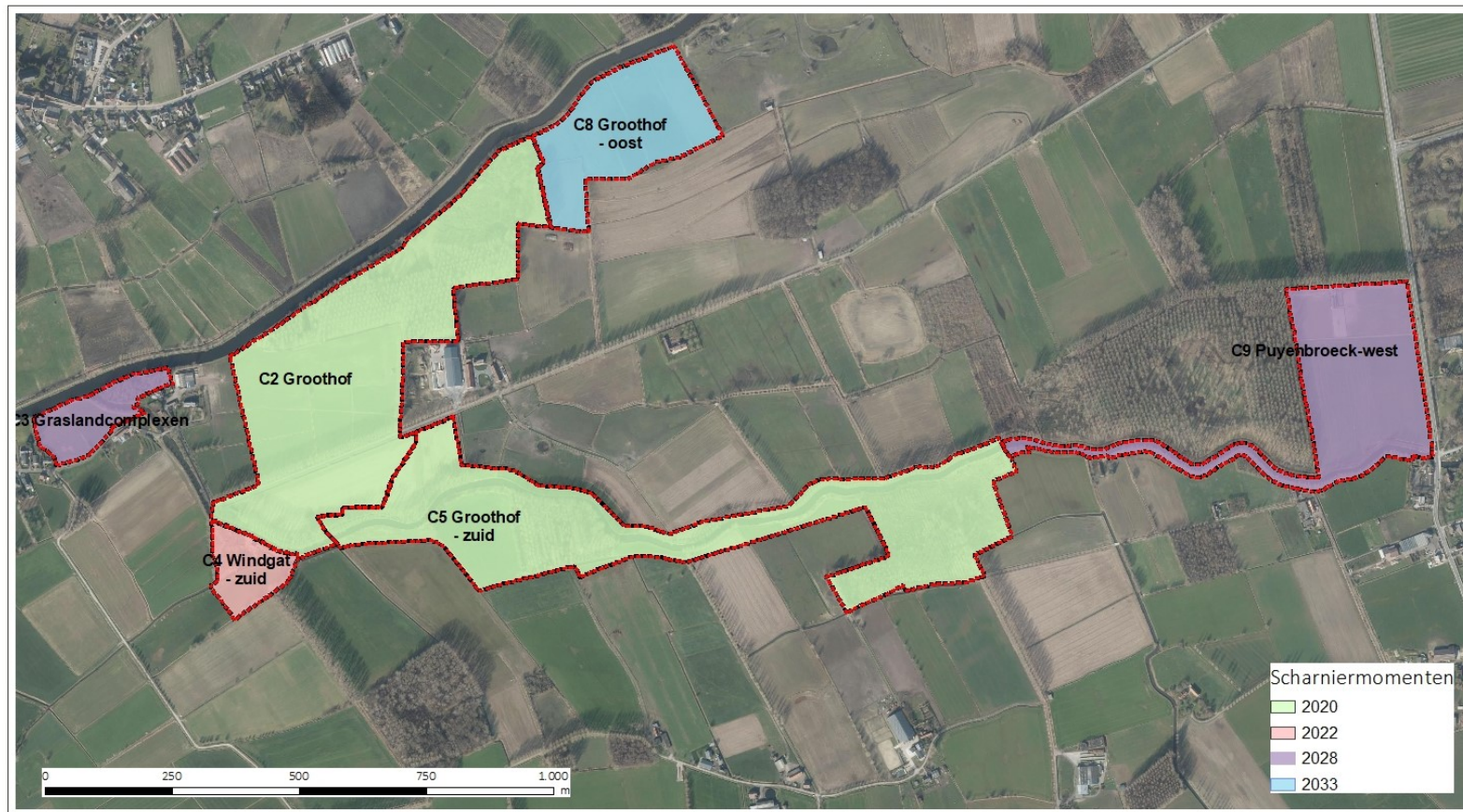


Tabel 12: Financierings- en uitvoeringsprogramma Reepkens-Zuid

Code	Maatregel	Jaar	Partner uitvoering	Partner eigendom en beheer	Partner financiering	Raming kostprijs grond	Raming totale kostprijs werken	Raming totale kostprijs	Aandeel partner grond (%)	Aandeel LI grond (%)	Aandeel partner werken (%)	Aandeel LI werken (%)	Aandeel LI (euro)	Aandeel partner (euro)
2. Reepkens						174.648 €	75.843 €	250.491 €					82.732 €	167.759 €
2.1.1	Grondverwerving Reepkens-Zuid via aankoop in der minne of onteigening	2024	VLM	ANB	North Sea Port	174.648 €	0 €	174.648 €	10%	30%	0%	0%	52.394 €	17.465 €
					AMT				40%					69.859 €
					ANB				20%					34.930 €
2.1.2	Inrichting Reepkens-Zuid in functie van natuurontwikkeling	2027	VLM	ANB	North Sea Port	0 €	75.843 €	75.843 €	0%	0%	20%	40%	30.337 €	15.169 €
					ANB						40%			30.337 €



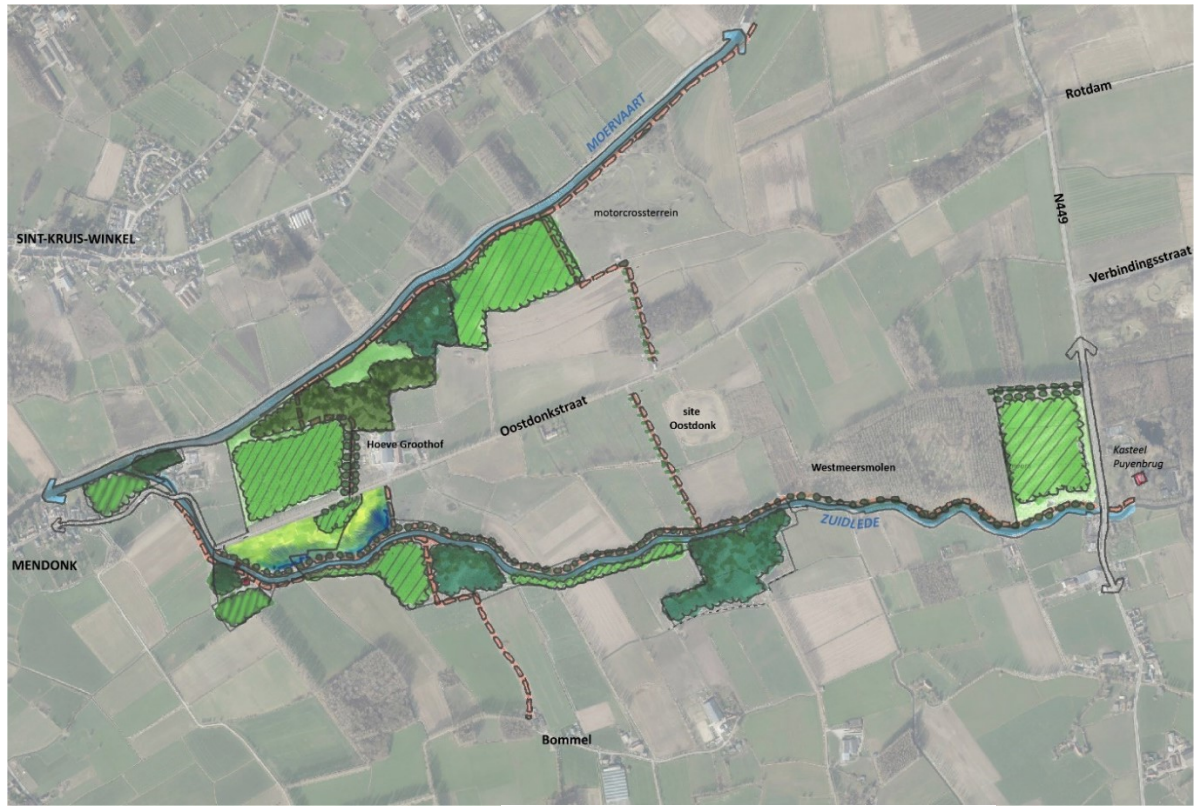
Figuur 9: Situering deelzones Oostdonk






langs de Mendonksedreef en Oostdonkstraat wordt als cultuurhistorisch waardevolle dreef aangevuld. Naast de verwezenlijking van de doelstelling van het GRUP, creëert dit een poorteffect, wat het lokaal karakter van de weg verhoogt.

Dit inrichtingsconcept wordt gevisualiseerd in figuur 10.

Figuur 10: Inrichtingsconcept Oostdonk



- | | |
|--|---|
|  behoud bestaande bossen |  aanleg natuurlijk grasland of bos |
|  aanleg nieuwe bossen |  inrichting overstromingszone bij noodberging met ontwikkeling rietzone en permanent natte oeverzone |
|  bosvorming naar inheems loofhout |  nieuwe wandelverbindingen |



5.4.3 Maatregelen

De hierna beschreven maatregelen worden gesitueerd in kaart 18.

Bosontwikkeling en bosvorming

Bosontwikkeling wordt voorzien op quasi alle percelen die momenteel in landbouwgebruik zijn. Dit houdt in dat wordt gekozen voor het omzetten van intensieve graslandpercelen en akkers naar inheems loofhoutbos. Eventuele relicten van waardevolle graslanden kunnen geïntegreerd worden als open plekken in een boscontext.

Bosvorming wordt voorzien op een aantal van de aanwezige bossen. Een groot deel van de bossen zijn immers populierenbossen met hoofdzakelijk een productiefunctie, die omgevormd kunnen worden naar een ecologisch waardevol inheems loofbos.

Deze bosaanleg is in principe bedoeld als bosuitbreiding. Dit zou eventueel nog kunnen ingezet worden als boscompensatie voor eventuele ontbossingen die nodig zouden zijn om andere maatregelen binnen het landinrichtingsplan te realiseren of voor ontbossingen die elders gebeuren waarbij VLM bij betrokken is.

Vernatting en waterberging in het deelgebied Groothof, ten zuiden van de Oostdonkstraat

Ten zuiden van de Oostdonkstraat daalt de topografie van het landschap richting de Zuidlede. Met behulp van de natuurlijke topografie is het vrij eenvoudig een verbinding met de Zuidlede te creëren. Een deel van de zone komt hierdoor permanent onder water, met kansen voor de ontwikkeling van natte ruigte, kleinschalig rietland en waterpartijen. Richting de Oostdonkstraat kunnen zich vochtige bossen ontwikkelen. De open verbinding met de Zuidlede zorgt ervoor dat het waterpeil in het deelgebied sterk kan stijgen in periodes met zware neerslag. In de meest extreme situaties komt bijna heel de zone onder water.

De zone is vrij eenvoudig te isoleren van de rest van het gebied door de aanleg van een dijkje aan de oostzijde van de zone. De Oostdonkdreef zelf ligt op voldoende hoogte om verdere spreiding van de waterberging te verhinderen. Het meest westelijke deel van de waterloop O1301a wordt afgeschaft want zal geen functie meer hebben.

Hiervoor zijn de volgende ingrepen noodzakelijk:

- aanleggen van een permanente open verbinding met de Zuidlede;
- aanleg van een waterkerende dijk met een lengte van 130 m.



Ontsnipperingsmaatregelen voor otter

Otters leggen langere afstanden vooral lopend langs de oever af. Weg-waterkruisingen waar de snelheid meer dan 50 km/uur kan bedragen en waar de oever niet onder de brug doorloopt (otter verkiezen daar de weg over te steken), worden als een knelpunt voor otters beschouwd (Van den Berge et al., 2021). Om deze redenen worden Overledebrug en Puyenbrug als migratieknelpunten beschouwd. Om verkeersslachtoffers te vermijden worden onder de bruggen loopplanken, in combinatie met afrasteringen op de oevers, die de dieren naar de loopplanken leiden, aangebracht.

Figuur 11: Overledebrug (Moervaart)



Figuur 12: Puyenbrug (Zuidlede)



Missing links in het recreatief wandelnetwerk

Zowel voor de bewoners als voor de bezoekers zijn toegankelijke groenzones de belangrijkste schakel in het beleefbaar maken van een landschap. De Moervaartvallei is bij uitstek een gebied voor wandelaars en fietsers. Het gebied van Oostdonk is echter een blinde vlek in het wandelnetwerk. Nochtans is het een belangrijke schakel in de verbinding van de nabij gelegen woonkernen Mendonk, Wachtebeke, Zaffelare en het provinciaal domein Puyenbroeck.

Met de oevers van de Moervaart en de Zuidlede en de bestaande landbouwverbindingen van Oostdonk zijn er potentiële groene verbindingssassen beschikbaar om de noodzakelijke missing links in het wandelnetwerk te realiseren. Dit als veiliger en groener alternatief voor de Oostdonkstraat/Mendonksedreef en de N449. Deze autowegen zijn momenteel niet gedimensioneerd of ingericht voor veilig zacht recreatief verkeer.

In kaart 15B wordt weergegeven welke recreatieve verbindingen onderzocht zijn in functie van realisatie in dit landinrichtingsplan.

In kaart 15C wordt weergegeven wat het huidige statuut is van de onderdelen van elke onderzochte recreatieve verbinding.

Hierbij dient benadrukt dat de onderzocht verbindingen enkel als wandelverbinding zouden moeten functioneren. De verbindingen zijn allemaal op een onverhard tracé gelegen. Het is niet de bedoeling om op deze verbindingen verhardingen aan te leggen in functie van recreatief fietsen. Recreatief fietsen dient in de mate van het mogelijke op het bestaande verharde wegennet gerealiseerd te worden. In functie van verkeersveiligheid moet voor de verbetering van de kwaliteit van het recreatief fietsnetwerk in eerste instantie gewerkt worden aan het autoluw maken van landelijke wegen en/of het nemen van inrichtingsmaatregelen die de snelheid van het autoverkeer op het landelijk wegennet beperken.

Elke onderzochte verbinding is op zich waardevol, maar door de realisatie van een fijnmaziger raamwerk van paden wordt een meer robuust wandelnetwerk mogelijk en de diversiteit van het valleilandschap meer beleefbaar. De realisatie van deze wandelpaden kadert binnen de doelstelling van het raamakkoord om het recreatief netwerk te optimaliseren, met het provinciaal domein en de valledorpen als steunpunten.



Om deze toekomstige inrichtingspotenties niet te hypothekeren wordt daarom voorgesteld om in het huidige landinrichtingsplan enkel de realisatie van volgende verbindingen op te nemen:

- 1) Het Moervaartpad (segmenten 1-2-3-4)
- 2) Het Groothofpad (segmenten 5-6-7-8)
- 3) Het Oostdonkpad (segmenten 18-17-16-15-14)
- 4) Het Zuidledepad (segmenten 10-11-12-13)

Om toekomstige inrichtingsmaatregelen in functie van verhoging van de waterveiligheid en/of de realisatie van waterberging te faciliteren wordt voorgesteld om hiervoor een bredere oeverstrook te verwerven dan het huidige dijklichaam. Dit laat toe om in de toekomst ontsnipperingsmaatregelen en natuurverbindingsmaatregelen langs de Zuidlede te realiseren alsook om verbeteringswerken op het huidige dijklichaam te realiseren.

Snelheidsremmende en verkeersremmende maatregelen op de Mendonkse Dreef – Oostdonkstraat

De Mendonkse Dreef (gemeente Wachtebeke) en de Oostdonkstraat (stad Gent) is een belangrijke as voor traag verkeer waar wel veel sluipverkeer op zit. In het opgemaakt functietoekenningsplan wordt voor deze weg voorgesteld:

- om maatregelen te nemen die zorgen dat de snelheid afgeremd wordt. De snelheid op de weg kan hoog liggen omwille van het kaarsrechte wegprofiel.
- om maatregelen te nemen die zorgen dat het gebruik van de weg ontraden wordt.

Wegversmallingen hebben een snelheidsremmend effect. Er wordt voorgesteld om t.h.v. de kruising van het Oostdonkpad met de Mendonksedreef een wegversmalling aan te leggen. Deze wegversmalling zorgt voor een snelheidsremmend effect t.h.v. de kruising met een het Oostdonkpad. Op die plaats moet de wandelaar over een korte afstand ook langs de Mendonkse Dreef wandelen. De wegversmalling kan zo ingericht worden (met houten vangrails) dat de wandelaars een veiliger verbinding hebben, gescheiden van de weg.

Een andere snelheidsremmende maatregel die kan genomen worden is het aanleggen van een middenstrook in de weg die een rammeleffect heeft. Dit kan op verschillende wijzen. Voorstel is om een inkeping in het wegdek in te frezen. Deze inkeping kan ongeveer 50 tot 100 cm breed zijn en ligt in het midden van de weg. Inkepingen dienen om de 80 cm aangelegd te worden. Deze uitvoeringswijze heeft als voordeel dat het bestaande wegdek niet moet uitgebroken worden om bv. een kasseistrook of een betonnen rammelstrook aan te leggen, heeft het voordeel dat het goedkoper is en langer effectief is dan een lichte verhoging aangebracht met een thermoplast rammelstrook. Dit kan zowel uitgevoerd worden op de Oostdonkstraat (grondgebied Gent), waar het wegdek recent vernieuwd is, als op de Mendonkse Dreef (grondgebied Wachtebeke) op het bestaande wegdek, dat waarschijnlijk binnenkort zal vernieuwd worden. In dat geval vormt dat mee onderdeel van de herinrichting van de weg.



Een verkeersontradend effect kan gegeneerd worden door zowel bebording (“uitgezonderd plaatselijk verkeer” of “tonnagebeperking”) als door inrichting van de aansluitingspunten van de weg op een hogere wegcategory. Dit kan t.h.v. de aansluiting van de Mendonkse Dreef met de N449. Er wordt voorgesteld deze ingang te versmallen een ook aan te leggen met kasseien.

5.4.4 Instrumentenafweging

Kernzone Oostdonk (Groothof (C2), Groothof-Zuid (C5) en Windgat-Zuid (C4))

De maatregelen die voorzien zijn in kernzone Oostdonk (deelgebieden C2, C4 en C5) hebben als doel bosuitbreiding te realiseren met bijbehorende recreatieve verbindingen.

De voorgestelde maatregelen moeten worden gerealiseerd op domein dat momenteel deels in eigendom en beheer is van particulieren, deels in eigendom en beheer is van de Vlaamse Landmaatschappij (in overdracht naar stad Gent (C2)). De hiervoor voorgestelde maatregelen kunnen door de huidige eigenaars/gebruikers worden gerealiseerd, als dit zou passen binnen hun eigen visie voor het gebruik van die percelen, wat evenwel weinig waarschijnlijk is voor de percelen die momenteel in landbouwgebruik zijn of nog niet verworven zijn. In het raamakkoord is afgesproken dat hiervoor in 2020 (voor zones Groothof (C2) en Groothof-Zuid (C5)) of 2022 (zone Windgat-Zuid (C4)) overgegaan zal kunnen worden tot meer dwingende wijze van realisatie.

Het is daarbij dus zo dat deze maatregelen spoedig gerealiseerd moeten worden en dat de betrokken particulieren, voor zoverre de percelen in landbouwgebruik zijn, waarschijnlijk niet bereid zullen zijn de daarvoor noodzakelijke maatregelen zelf uit te voeren aangezien deze maatregelen niet overeenkomen en ook niet compatibel zijn met hun eigen belang bij het beheer van deze gronden. Dit houdt in dat minstens voor deze maatregelen de inzet van instrumenten van dringende verwerving, inrichting en/of beheer noodzakelijk zal zijn.



Tabel 13: Instrumentenafweging kernzone Oostdonk (C2, C4 en C5)

Instrumentenset	Tijdig	Kwaliteit	Duurzaam	Draagvlak
SET 1 a) Werken uit kracht van wet b) Erfdienstbaarheid openbaar nut c) Vergoeding voor waardeverlies van gronden	De werken uit kracht van wet kunnen uitgevoerd worden na goedkeuring van het landinrichtingsplan. Daarna wordt de erfdienstbaarheid gecreëerd en kan de vergoeding voor waardeverlies van gronden betaald worden.	Geen onderscheid tussen de verschillende alternatieve uitvoeringswijzen.	Er kan na inrichting blijvend discussie zijn tussen eigenaar en inrichter/beheerder over het beheer van het ingericht perceel.	Naar kostprijs zou de vergoeding voor het realiseren van de erfdienstbaarheid quasi gelijk zijn aan de kostprijs voor het realiseren van een onteigening, maar uiteindelijk is de realiserende partner nog altijd geen eigenaar. Er zal dus weinig draagvlak bij de realiserende partner zijn om dit via een erfdienstbaarheid te realiseren. Voor de huidige eigenaars komt dit de facto neer op een onteigening. Bovendien kan de eigenaar quasi geen eigen gebruik meer realiseren binnen dit gebied. Hierdoor zal er weinig tot geen draagvlak voor deze instrumentenset zijn bij zowel huidige eigenaars als toekomstige gebruikers.
SET 2 a) Onteigening b) Inrichtingswerken	Na het doorlopen van de onteigeningsprocedure zijn de gronden beschikbaar voor het uitvoeren van de werken.	Geen onderscheid tussen de verschillende alternatieve uitvoeringswijzen.	Gelijkwaardig met de andere uitvoeringswijzen (uitgezonderd de uitvoering via erfdienstbaarheid die minder duurzaam is).	De vergoeding die een eigenaar/gebruiker krijgt voor de onteigende percelen zou, hem moeten in staat stellen een gelijkwaardige aankoop ergens anders te doen.
SET 3 a) Grondenbank met vergoedingen b) Herverkaveling uit kracht van wet c) Werken uit kracht van wet	Er zijn al ruilgronden verworven en enkele ruilen uitgevoerd. Als voldoende ruilgronden ter beschikking zijn en alles zou geruild worden kunnen de werken binnen een redelijke termijn uitgevoerd worden	Geen onderscheid tussen de verschillende alternatieve uitvoeringswijzen.	Gelijkwaardig met de andere uitvoeringswijzen (uitgezonderd de uitvoering via erfdienstbaarheid die iets minder duurzaam is).	Alleen als er voldoende geschikte ruilgronden gevonden zijn, kan binnen de marges waarvoor uit kracht van wet gewerkt kan worden naar een oplossing worden gestreefd waarvoor consensus gevonden kan worden.



Instrumentenset 1 (erfdienstbaarheid) zal geen draagvlak bij de huidige eigenaars en de beoogde toekomstige gebruikers hebben waardoor dit als een niet werkbaar alternatief beschouwd kan worden.

Instrumentenset 3 (herverkaveling uit kracht van wet) biedt, zolang er geen geschikte ruilgronden beschikbaar zijn, geen garantie dat de geplande werken binnen de voorziene termijn gerealiseerd kunnen worden en is dus gezien de beoogde realisatietermijn geen werkbaar alternatief.

Instrumentensets 2 (onteigening) biedt de garantie dat de geplande werken tijdig uitgevoerd kunnen worden. Deze werken kunnen ook redelijkerwijze uitgevoerd en beheerd worden door particulieren waarvoor er dus potentieel een hoger draagvlak kan zijn. Er wordt dan ook voorgesteld om de grondverwerving in functie van de realisatie van bosuitbreiding te realiseren via het instrument onteigening.

Recreatieve verbindingen omgeving Oostdonk

De maatregelen die betrekking hebben op het realiseren van recreatieve wandelverbindingen hebben als doel het uitwerken van een recreatief wandelnetwerk ten westen van het provinciaal domein Puyenbroeck. Dit recreatief netwerk moet in eerste instantie veilige wandelverbindingen mogelijk te maken die maximaal de verschillende landschapseenheden en landschapselementen in beeld brengen. Deze wandelverbindingen mogen ook geen hypotheek leggen op toekomstige gewenste ontwikkelingen, specifiek op ontwikkelingen die waterberging en/of waterveiligheid versterken.

De voorgestelde maatregelen moeten worden gerealiseerd op domein dat momenteel deels in eigendom en beheer is van particulieren, deels in eigendom en beheer is van de Vlaamse Landmaatschappij (in functie van overdracht van eigendom naar de stad Gent en de provincie Oost-Vlaanderen). Sommige te realiseren verbindingen zijn al de facto aanwezig op het terrein, andere verbindingen moeten worden gerealiseerd op perceelsranden die momenteel een ander gebruik (landbouw of bosbouw) kennen. Specifiek voor het realiseren van wandelverbindingen is dat een verbinding pas zin heeft om te realiseren als het volledige tracé gerealiseerd kan worden. Dit houdt in dat een tracé enkel op vrijwillige wijze kan worden gerealiseerd indien alle betrokken eigenaars en/of gebruikers akkoord gaan met het realiseren van de verbinding. Bovendien vergt een wandelverbinding ook een eenheid voor het toekomstig beheer, dat gelijkaardig moet zijn op alle onderdelen van een tracé. Dit houdt in dat het voor een wandeltracé nodig is om minstens een eenheid van beheer te hebben. Conclusie is dan ook dat de kans reëel is dat de inzet van dwingende instrumenten voor verwerving, inrichting en/of beheer noodzakelijk zal zijn.

Het gemeentewegendecreet heeft tot doel om de structuur, de samenhang en de toegankelijkheid van de gemeentewegen te vrijwaren en te verbeteren, in het bijzonder om aan de huidige en toekomstige behoeften aan zachte mobiliteit te voldoen. Voor het realiseren van paden die beheerd zullen worden door een gemeente worden deze paden beschouwd als gemeentewegen en dient het gemeentewegendecreet te worden ingezet. De gemeenteraad is de bevoegde instantie die de afweging maakt en het rooilijnplan vaststelt. De vastlegging van een gemeenteweg heeft tot gevolg dat op de gemeente de rechtsplicht rust om over te gaan tot de realisatie.



Voor het realiseren van paden die uiteindelijk niet beheerd zullen worden door een gemeente (bv. paden gelegen langs een waterloop en beheerd door een waterloopbeheerder) worden deze paden niet beschouwd als gemeenteweg en kan de afweging van de in te zetten instrumenten binnen de bepalingen van het decreet landinrichting gebeuren evenals de verwerving en de realisatie van inrichting. In artikel 1.1.1.2.§1, 2° van het uitvoeringsbesluit landinrichting wordt bepaald dat de mogelijk in te zetten instrumenten voor de realisatie van de maatregelen dienen gedefinieerd te worden.

Beiden decreten zijn onderworpen aan een openbaar onderzoek.

Aangezien het gemeentewegendecreet “lex specialis” is die bij voorrang dient te worden toegepast op het decreet landinrichting dient in het landinrichtingsplan het gemeentewegendecreet te worden ingezet voor paden die in toekomstig beheer van de gemeenten komen. Dit is het geval voor het Oostdonkpad (segmenten 18-17-16-15-14) en een deel van het Groothofpad (segmenten 5 en 7).

Het Zuidledepad (segmenten 10-11-12-13) en het Moervaartpad (segmenten 3-4) zullen in de toekomst beheerd worden door de waterloopbeheerders waarbij de afweging van de in te zetten instrumenten gebeurt binnen de bepalingen van het decreet landinrichting. Een deel van het Groothofpad (segment 6) wordt gerealiseerd in het kader van een bosontwikkelingszone waarbij de afweging van de instrumenten gebeurt via het decreet landinrichting.

In artikel 1.1.1.2.§1, 2° van het uitvoeringsbesluit landinrichting wordt bepaald dat de mogelijke in te zetten instrumenten voor de realisatie van de maatregelen moeten worden gedefinieerd.

Voor het realiseren van paden is ook de feitelijke toestand op het terrein en de juridische context belangrijk. Dit wordt ook weergegeven in kaart 15C.

- een pad kan aangelegd worden op een tracé dat gelegen is binnen een groter perceel dat omwille van andere redenen (bv. natuurinrichting) verworven moet worden. De instrumentenafweging in functie van het inrichten van het volledige perceel is hierbij sturend voor de opties die er dan nog zijn voor het realiseren van een pad. Voor wat betreft omgeving Oostdonk is dit van toepassing op:
 - tracédelen 10, 11, 12 en 13, langsheen de Zuidlede die gelegen zijn in een zone waar omwille van waterveiligheid en mogelijkheden tot natuurverbinding een oeverzone met een breedte van 15 meter dient verworven te worden. Binnen deze zone ligt een dijklichaam dat kan dienst doen als wandelpad;
 - tracédelen 6 en 8 die gelegen zijn binnen een perceel dat in eigendom is van een openbaar bestuur.
- een pad kan aangelegd worden op een tracé waar momenteel geen pad ligt en waar ook geen redenen zijn om voor andere doelen een perceel te verwerven:
 - tracédelen 3 en 4 die gelegen zijn aan de rand van private percelen en waar momenteel ook geen privaat pad gelegen is.



Volgende combinaties van instrumenten kunnen ingezet worden om het beoogde resultaat te bekomen:

- erfdienstbaarheid tot openbaar nut gekoppeld aan inrichtingswerken uit kracht van wet + vergoeding voor waardeverlies van gronden:
 - het aan te leggen tracé wordt niet aangekocht, maar er wordt een erfdienstbaarheid tot openbaar nut gecreëerd, waarbij de eigenaar éénmalig vergoed wordt voor het waardeverlies omwille van het creëren van de erfdienstbaarheid;
 - de werken worden uitgevoerd uit kracht van wet;
 - het beheer wordt gedaan door de partner in wiens opdracht het werk uitgevoerd is.
- Onteigening:
 - het aan te leggen tracé wordt via aankoop in der minne of via onteigening verworven;
 - de werken worden uitgevoerd door de nieuwe eigenaar;
 - de nieuwe eigenaar staat in voor het beheer.
- Grondenbank + herverkaveling uit kracht van wet + werken uit kracht van wet:
 - Een grondenbank wordt opgericht in functie van het vinden van geschikte ruilgronden. Hierbij dient vermeld te worden dat er voor het volledige gebied van de Moervaartvallei reeds een grondenbank met vergoedingen actief is;
 - De in te richten gronden worden uit kracht van wet uitgeruild; waardoor objectief gelijkwaardige gronden aan de oorspronkelijke eigenaars en gebruikers toebedeeld worden;
 - De werken worden uitgevoerd door de nieuwe eigenaar;
 - De nieuwe eigenaar staat in voor het beheer;
 - De kavelinrichtingswerken (de nodige werken om de ruilgronden qua vorm, ontsluiting en begrenzing geschikt te maken voor landbouwgebruik) worden uit kracht van wet uitgevoerd;

In artikel 1.1.1.2., §1, 3° van het uitvoeringsbesluit wordt bepaald dat de mogelijke combinaties van instrumenten moeten t.o.v. elkaar afgewogen worden op basis van 4 criteria:

- d) tijdige realisatie;
- e) kwaliteitsvolle realisatie;
- f) duurzame realisatie;
- g) draagvlak voor inzet instrumenten.

Deze afweging wordt weergegeven in tabel 14.



Tabel 14: Instrumentenafweging padeninfrastructuur omgeving Oostdonk (voor die paden die niet onder de beheerbevoegdheid van een gemeente zouden vallen)

Instrumentenset	Tijdig	Kwaliteit	Duurzaam	Draagvlak
SET 1 a) Werken uit kracht van wet b) Erfdienstbaarheid openbaar nut c) Vergoeding voor waardeverlies van gronden	De werken uit kracht van wet kunnen uitgevoerd worden na goedkeuring van het landinrichtingsplan. Daarna wordt de erfdienstbaarheid gecreëerd en kan de vergoeding voor waardeverlies van gronden betaald worden.	Geen onderscheid tussen de verschillende alternatieve uitvoeringswijzen.	Er kan na inrichting blijvend discussie zijn tussen eigenaar en inrichter/beheerder over het beheer van het ingericht perceel.	Bij een niet bestaand pad: naar kostprijs zou de vergoeding voor het realiseren van de erfdienstbaarheid quasi gelijk zijn aan de kostprijs voor het realiseren van een verwerving, maar uiteindelijk is de realiserende partner nog altijd geen eigenaar. Er zal dus weinig draagvlak bij de realiserende partner zijn om dit via een erfdienstbaarheid te realiseren. Voor de huidige eigenaars komt dit de facto neer op een onteigening. Bovendien kan de eigenaar quasi geen eigen gebruik meer realiseren binnen dit gebied. Hierdoor zal er weinig tot geen draagvlak voor deze instrumentenset zijn bij zowel huidige eigenaars als toekomstige gebruikers. Bij een bestaand pad: naar kostprijs zou de vergoeding voor het realiseren van de erfdienstbaarheid veel lager zijn dan de kostprijs voor het realiseren van een verwerving. Voor de huidige eigenaars is er enkel het verschil van privaat naar publiek gebruik. Er zijn quasi geen investeringskosten verbonden aan de realisatie van het pad.
SET 2 a) Onteigening b) inrichtingswerken	Na het doorlopen van de onteigeningsprocedure zijn de gronden beschikbaar voor het uitvoeren van werken	Geen onderscheid tussen verschillende alternatieve uitvoeringswijzen	Aangezien eigendom en beheer bij dezelfde instantie zitten is dit meer duurzaam	De vergoeding die een eigenaar/gebruiker krijgt voor de onteigende percelen zou hem in staat moeten stellen een gelijkaardige aankoop ergens anders te doen
SET 3 a) Grondenbank met vergoedingen b) Herverkaveling uit kracht van wet c) Werken uit kracht van wet	Er zijn al ruilgronden verworven en enkele ruilen uitgevoerd. Als voldoende ruilgronden ter beschikking zijn en alles zou geruild worden kunnen de werken binnen een redelijke termijn uitgevoerd worden	Geen onderscheid tussen de verschillende alternatieve uitvoeringswijzen	Gelijkwaardig met de andere uitvoeringswijzen (uitgezonderd de uitvoering via erfdienstbaarheid die iets minder duurzaam is).	Alleen als er voldoende geschikte ruilgronden gevonden zijn, kan binnen de marges waarvoor uit kracht van wet kan gewerkt worden naar een oplossing gestreefd worden waarvoor consensus gevonden kan worden.



Conclusie is dat:

- Voor situaties waar er reeds een bestaand (privaat) pad aanwezig is:
 - Instrumentenset 1 (erfdienstbaarheid tot openbaar nut + werken uit kracht van wet + vergoeding van waardeverlies van gronden) is het meest aangewezen instrument;
- Voor situaties waar er nog geen bestaand (privaat) pad aanwezig is of waarvoor omwille van andere doelstellingen een grotere verwerving nodig is dan alleen het tracé van de verbinding:
 - Instrumentenset 3 (onteigening) is het meest aangewezen instrument voor die plaatsen waar:
 - omwille van andere redenen dan de aanleg van een pad een grotere verwerving nodig is (tracédelen 10, 11, 12 en 13) (Zuidledepad)
 - momenteel geen pad aanwezig is (tracédelen 3, 4) (Moervaartpad)

Randzones Oostdonk (Graslandcomplexen (C3), Puyenbroeck-West (C9) en Groothof-Oost (C8))

Voor wat betreft de maatregelen m.b.t. de volledige realisatie van het natuurgebied Oostdonk dat de maatregelen op deze randzones ook door de huidige eigenaars/gebruikers kunnen gerealiseerd worden, als dit zou passen binnen hun eigen visie voor het gebruik van die percelen. Hiervoor kunnen zij eventueel gebruik maken van de reguliere instrumenten voor realisatie natuurdoelstellingen zoals een natuurbeheerplan of bebossingssubsidies. In het raamakkoord is afgesproken dat pas in 2028 (voor C3 en C9) of 2033 (voor C8) zal overgegaan kunnen worden tot meer dwingende wijze van realisatie.

De daar voorziene inrichting wordt dus in eerste instantie op een vrijwillige manier gerealiseerd. Dit houdt in dat momenteel dus enkel in het landinrichtingsplan voorzien wordt in het verwerven in der minne (door aankoop of uitruiling) en het inrichten van deze verworven gronden.



5.4.5 Financierings- en uitvoeringsprogramma

Kernzone Oostdonk (C2, C4 en C5)

De kernzone Oostdonk (C2, C4 en C5 van de raamovereenkomst) wordt qua realisatie en beheer onderverdeeld in 2 zones, het deel ten noorden van de Oostdonkstraat en het deel ten zuiden van de Oostdonkstraat.

Het financierings- en uitvoeringsprogramma voor de kernzone Oostdonk is gebaseerd op volgende taakverdelingen.

Voor de nodige grondverwerving zal worden overgegaan tot het opmaken van een onteigeningsbesluit. Dit onteigeningsbesluit:

- wordt opgemaakt door de Vlaamse Landmaatschappij;
- wordt gefinancierd door:
 - Stad Gent (50 %, voor het noordelijk deel);
 - Provincie Oost-Vlaanderen (50 %, voor het zuidelijk deel);
 - Subsidies landinrichting (50 %);
- heeft als begunstigde:
 - Stad Gent (voor het noordelijk deel);
 - Provincie Oost-Vlaanderen (voor het zuidelijke deel).

De Vlaamse Landmaatschappij staat in voor de opmaak van het ontwerp en realisatie van de werken in de kernzone Oostdonk. Deze werken worden gefinancierd door:

- Stad Gent (50 %, voor noordelijk deel);
- Provincie Oost-Vlaanderen (50 %, voor het zuidelijk deel);
- VMM (50 %, voor de werken gerelateerd aan waterwerken op de Zuidlede);
- Subsidies Landinrichting (50 %).

Het beheer van het gebied wordt na inrichting waargenomen door:

- Stad Gent (voor het noordelijk deel);
- Provincie Oost-Vlaanderen (voor het zuidelijk deel).

Zie kaart 23 voor het voorstel te onteigenen delen van het projectgebied Oostdonk.



Wandelverbindingen omgeving Oostdonk

Het financierings- en uitvoeringsprogramma voor de wandelverbindingen omgeving Oostdonk is gebaseerd op volgende taakverdelingen.

Het Moervaartpad (segmenten 3-4), het Zuidledepad (segmenten 10-11-12-13) en een deel van het Groothofpad (segment 6) worden gerealiseerd via het decreet landinrichting.

Voor die tracéonderdelen waarvoor gekozen wordt voor een grondverwerving in der minne of via onteigening zal worden overgegaan tot het opmaken van een onteigeningsbesluit. Zie kaart 23 voor voorstel tot onteigeningsperimeter voor het projectgebied Oostdonk. Dit onteigeningsbesluit:

- wordt opgemaakt door de Vlaamse Landmaatschappij;
- wordt gefinancierd door:
 - Vlaamse Milieumaatschappij:
 - ▶ 75 % voor tracéonderdelen 10, 11, 12 en 13 (Zuidledepad);
 - Vlaamse Waterweg:
 - ▶ 50 % voor tracéonderdelen 3 en 4 (Moervaartpad);
 - subsidies landinrichting aan de Vlaamse Milieumaatschappij (25%);
 - subsidies landinrichting aan de Vlaamse Waterweg (50%)
- heeft als begunstigde:
 - Vlaamse Waterweg, voor tracéonderdelen 3 en 4 (Moervaartpad);
 - Vlaamse Milieumaatschappij voor tracéonderdelen 10, 11, 12 en 13 (Zuidledepad).

De Vlaamse Landmaatschappij staat in voor de opmaak van het ontwerp en realisatie van de werken voor het realiseren van deze wandelverbindingen. Deze werken worden gefinancierd door:

- Stad Gent:
 - 30 % voor het tracéonderdeel 6 (Groothofpad);
- Gemeente Wachtebeke:
 - 30 % voor de tracéonderdelen 1 en 2 (Moervaartpad);
- NV De Vlaamse Waterweg:
 - 50 % voor de tracéonderdelen 3 en 4 (Moervaartpad);
 - 30% voor tracédelen 1 en 2 (Moervaartpad);
- De Vlaamse Milieumaatschappij:
 - 50 % voor tracéonderdelen 8, 10, 11, 12 en 13 (Zuidledepad)
- Subsidies landinrichting:



- 70 % voor paden in beheer bij de stad Gent of de gemeente Wachtebeke;
- 50 % voor paden in beheer bij de Vlaamse Milieumaatschappij;
- 50 % voor paden in beheer bij NV de Vlaamse Waterweg.

Het Oostdonkpad (segmenten 18-17-16-15-14) en (een deel van) het Groothofpad (segmenten 5 en 7) wordt gerealiseerd in het kader van het gemeentewegende decreet. De financiering van de grondverwerving is als volgt verdeeld:

- stad Gent:
 - 25 % voor tracéonderdelen 14, 15,16, 17 en 18 (Oostdonkpad);
 - 50% voor tracédelen 5 en 7 (Groothofpad)
- gemeente Wachtebeke:
 - 25 % voor tracéonderdelen 14, 15, 16, 17 en 18 (Oostdonkpad);
- Subsidies landinrichting (50 %).

De verbeteringswerken aan het Oostdonkpad en (een deel van) het Groothofpad (segmenten 5 en 7) wordt gerealiseerd door de Vlaamse Landmaatschappij. Deze werken worden als volgt gefinancierd:

- Gemeente Wachtebeke:
 - 15 % voor de tracéonderdelen 14, 15, 16, 17 en 18 (Oostdonkpad);
- Stad Gent:
 - 15 % voor de tracéonderdelen 14, 15, 16, 17 en 18 (Oostdonkpad);
 - 30 % voor tracéonderdelen I 5 en 7 (Groothofpad);
- 70% subsidies landinrichting in beheer bij stad Gent of de gemeente Wachtebeke

Het Oostdonkpad wordt na inrichting beheerd door de gemeente Wachtebeke en de stad Gent. Het Groothofpad wordt na inrichting beheerd door de stad Gent.

Verkeers- en snelheidsremmende maatregelen op de Mendonkse Dreef – Oostdonkstraat

De wegenwerken worden uitgevoerd door de respectieve betrokken gemeenten:

- Oostdonkstraat, de stad Gent;
- Mendonkse Dreef, de gemeente Wachtebeke.

De kosten voor deze werken worden als volgt verdeeld:

- Subsidies landinrichting: 70 %
- Aandeel stad Gent of gemeente Wachtebeke: 30 %

//

Randzones Oostdonk (C3, C8 en C9)

Het realiseren van de werken op een vrijwillige manier houdt in dat de betrokken eigenaars/gebruikers op eigen budget de werken uitvoeren eventueel ondersteund door middelen die gekoppeld zijn aan een nog op te maken bosbeheerplan. Hiervoor zijn instrumenten, noch middelen landinrichting nodig, want dit is regulier beleid.

De bestaande grondenbank kan ook worden ingezet voor het aankopen in der minne van gronden of het uitruilen van gronden via vrijwillige grondruil. Hiervoor zijn volgende financieringsafspraken gemaakt in het raamakkoord:

- Stad Gent (50 %, voor C3 en C8);
- Provincie Oost-Vlaanderen (50 %, voor C9);
- Subsidies Landinrichting (50 %).

De eindeigenaar bij verwerving is:

- Stad Gent (C3 en C8);
- Provincie Oost-Vlaanderen (C9).

Indien gronden verworven of uitgeruild worden, dan staan de desbetreffende eindeigenaars (Provincie Oost-Vlaanderen voor C9 en stad Gent voor C3 en C8) in voor de opmaak van het ontwerp en realisatie van de werken op de randzones Oostdonk. Deze werken worden, conform de afspraken in het raamakkoord, gefinancierd door:

- Stad Gent (50 %, voor C3 en C8);
- Provincie Oost-Vlaanderen (50 %, voor C9);
- Subsidies Landinrichting (50 %).

Het beheer van het eventueel verworven bosgebied in de randzones Oostdonk wordt waargenomen door:

- Stad Gent (C3 en C8);
- Provincie Oost-Vlaanderen (C9).

Deze vrijwillige manier van werken (zelfrealisatie en/of vrijwillige verwerving of ruil) wordt, conform de afspraken in het raamakkoord, geëvalueerd in 2028 (voor de zone C3 en C9) of in 2033 (voor de zone C8). Deze evaluatie wordt gevalideerd in de planbegeleidingsgroep Moervaartvallei, die op basis van de evaluatie beslist welke eventueel aanvullende maatregelen en/of instrumenten ingezet moeten worden.

Ontsnipperingsmaatregelen Otter

De ontsnipperingsmaatregelen worden uitgevoerd door de VLM.

De kosten van deze werken worden als volgt verdeeld op de Zuidlede t.h.v. kruising met Puyenbrug:

- Subsidies landinrichting: 50%

//

- Aandeel Vlaamse Milieumaatschappij: 50%

De kosten van deze werken worden als volgt verdeeld op de Moervaart t.h.v. kruising met Overledebrug

- Subsidies landinrichting: 50%
- Aandeel Vlaamse Waterweg: 50%



Code	Maatregel	Jaar	Partner uitvoering	Partner eigendom en beheer	Partner financiering	Raming kostprijs grond	Raming totale kostprijs werken	Raming totale kostprijs	Aandeel partner grond (%)	Aandeel LI grond (%)	Aandeel partner werken (%)	Aandeel LI werken (%)	Aandeel LI (euro)	Aandeel partner (euro)
3.4.1.a	Grondverwerving oeverzone oever Zuidlede via aankoop in der minne of onteigening in functie van waterbeheerwerken en de aanleg van het Zuidledepad	2024	VLM	VMM	VMM	186.210 €	0 €	186.210 €	75%	25%	0%	0%	46.553 €	139.658 €
3.4.1.b	Inrichting Zuidledepad	2027	VLM	VMM	VMM	0 €	91.901 €	91.901 €	0%	0%	50%	50%	45.951 €	45.951 €
3.5.1	Ontsnipperingsmaatregelen Otter op de Zuidlede t.h.v. kruising met Puyenbrug	2027	VLM	VMM	VMM	0 €	18.906 €	18.906 €	0%	0%	50%	50%	9.453 €	9.453 €
3.5.2	Ontsnipperingsmaatregelen Otter op de Moervaart t.h.v. kruising met Overledebrug	2027	VLM	Vlaamse Waterweg	Vlaamse Waterweg	0 €	18.906 €	18.906 €	0%	0%	50%	50%	9.453 €	9.453 €
3.6.1	Herinrichting kruispunt Mendonkse Dreef-N449	2024	Wachtebeke	Wachtebeke	Wachtebeke	0 €	87.725 €	87.725 €	0%	0%	30%	70%	61.408 €	26.318 €
3.6.2.	Inrichting oversteekplaats Mendonkse Dreef - Oostdonkstraat t.h.v. kruising met Oostdonkpad	2024	Wachtebeke	Wachtebeke	Wachtebeke	0 €	75.594 €	75.594 €	0%	0%	15%	70%	52.916 €	11.339 €
				Gent	Gent						15%			11.339 €
3.6.3.a	Aanleg snelheidsremmende middenstrook op de Mendonkse Dreef	2024	Wachtebeke	Wachtebeke	Wachtebeke	0 €	28.291 €	28.291 €	0%	0%	30%	70%	19.804 €	8.487 €
3.6.3.b	Aanleg snelheidsremmende middenstrook op de Oostdonkstraat	2024	Gent	Gent	Gent	0 €	29.267 €	29.267 €	0%	0%	30%	70%	20.487 €	8.780 €
3.7.1	Grondverwerving Groothof-Oost (C8) via aankoop in der minne	2024-2033	VLM	Gent	Gent	405.210 €	0 €	405.210 €	50%	50%	0%	0%	202.605 €	202.605 €
3.7.2	Natuurontwikkeling Groothof-Oost (C8)	2024-2035	Gent	Gent	Gent	0 €	60.228 €	60.228 €	0%	0%	50%	50%	30.114 €	30.114 €
3.8.1	Grondverwerving Graslandcomplexen (C3) via aankoop in der minne	2024-2028	VLM	Gent	Gent	51.492 €	0 €	51.492 €	50%	50%	0%	0%	25.746 €	25.746 €
3.8.2	Natuurontwikkeling Graslandcomplexen (C3)	2030	Gent	Gent	Gent	0 €	30.114 €	30.114 €	0%	0%	50%	50%	15.057 €	15.057 €
3.9.1	Grondverwerving Puyenbroeck-West (C9) via aankoop in der minne	2024-2028	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie Oost-Vlaanderen	161.514 €	0 €	161.154 €	50%	50%	0%	0%	80.757 €	80.757 €
3.9.2	Natuurontwikkeling Puyenbroeck-West (C9)	2030	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie Oost-Vlaanderen	0 €	30.666 €	30.666 €	0%	0%	50%	50%	15.333 €	15.333 €



5.5 MAAIBOS

5.5.1 Analyse

Het Maaibos (G7) is een waardevol graslandcomplex met actueel hoge en potentieel nog veel hogere natuurwaarden. In de raamovereenkomst wordt een ontwikkelingsperspectief voorgesteld met een ontwikkeling op zeer korte termijn tot moeras-en zeggevegetaties (noordelijke zone) en een opwaardering van de zuidelijke helft. De doelsoort is kwartelkoning. Het gebied is eveneens aangeduid als onderdeel van een mogelijk waterbergingsgebied.

De invulling van de natuurontwikkeling in het Maaibos wordt rechtstreeks gestuurd door de natuurcompensaties vanuit de Gentse Zeehaven. Meer concreet hangt de natuurontwikkeling vast aan de ontwikkeling van het gebied Zandeken aan het Kluzendok als havengebied, waarvoor de waterpartijen in het Zandeken gedempt moeten worden. Het ANB stelde een preadvies op waarmee het instemt voor de compensatie van waterpartijen (die in het Zandeken verdwijnen) in het Maaibos. Dit preadvies omvat:

- hydrologische aanpassingen voor een grotere oppervlakte aan “natte” verboden te wijzigen vegetaties;
- het verbreden van grachten in de noordoostelijke zone;
- de realisatie van grote aaneengesloten oppervlaktes open water is niet noodzakelijk, maar de kwaliteit van de natte habitats moet voldoende hoog zijn.

Doorheen het gebied lopen meerdere grote grachten, voornamelijk noord-zuid georiënteerd. Deze grachten zijn ongeveer 80 cm diep en ontwateren richting de noordelijke langsgracht, die op zijn beurt afwatert naar het oosten en daar uitmondt in de Trekgracht (O1195ZL). De Trekgracht is een polderwaterloop die naar het zuiden stroomt en via het pompemaal Etbos in de Zuidlede komt. In de noordelijke helft van Maaibos zakt het grondwater al relatief snel en diep weg, hoewel het maaiveld lager ligt dan in het zuidelijke deel. In het zuidelijke deel is er een sterkere grondwaterdruk, die waarschijnlijk deels van relatief ver afkomstig is, maar zeker ook aangevuld wordt door een kweldruk vanuit de hoger gelegen Zuidlede.

Volgende knelpunten worden aangegeven voor het Maaibos:

- te snelle verdroging van het gebied;
- aanwezigheid van akkers;
- aanwezigheid van fosfaatfronten;
- aanwezigheid van kleine landschapselementen (verstoring voor weidevogels).

Het Maaibos kan worden ingeschakeld als bergingsgebied om te hoge waterpeilen op de Zuidlede te bufferen. De VMM rekende een scenario door waarbij het volledige gebied ingeschakeld kan worden als overstromingszone met een waterdiepte van gemiddeld 20 cm. Dit laat toe om een totaalvolume van 87.000 m³ water te bufferen. Dit zorgt bij de zwaarste stormen voor een peildaling op de Zuidlede met 4 cm.



In het natuurexpertenadvies (Bovend'aerde et al., 2021) is evenwel aangegeven dat het inschakelen van het Maaibos als overstromingszone niet wenselijk is, omdat de al aanwezige en de beoogde graslandtypes moeilijk samengaan met gebiedsvreemd water dat een veel hogere nutriëntbelasting heeft en in zomerse omstandigheden ook sterk verzilt is.

Niettegenstaande waterberging nuttig en nodig is in de gebieden palend aan de Zuidlede, moet dit nog verder onderzocht worden. Er wordt voorgesteld om in voorliggend landinrichtingsplan dan ook geen maatregelen in functie van de realisatie van bijkomende waterberging op het Maaibos (of omgeving van het Maaibos) te voorzien, maar ook geen maatregelen te nemen die de toekomstige realisatie van waterberging onmogelijk zou maken. Bij afweging van eventuele toekomstige waterberging in Maaibos dienen de natuurstreefbeelden, die niet vrijblijvend zijn aangezien het een juridische compensatie voor havenontwikkeling betreft, bewaakt te worden en dient het te bufferen gebiedsvreemd water te voldoen aan de criteria van de natuurstreefbeelden zoals opgenomen in het landinrichtingsplan. Hierbij volstaat het niet om zich louter te baseren op de evolutie van de waterkwaliteit van de Zuidlede. Er dient rekening gehouden te worden met een eventuele stroomopwaartse influx van nutriënten en pollutanten in de Zuidlede bij extreme weersomstandigheden, aangezien het net op die momenten is dat bijkomende waterberging noodzakelijk is. Er dient steeds gegarandeerd te worden dat geen onvermijdbare en onherstelbare schade aan het VEN-gebied zal ontstaan.

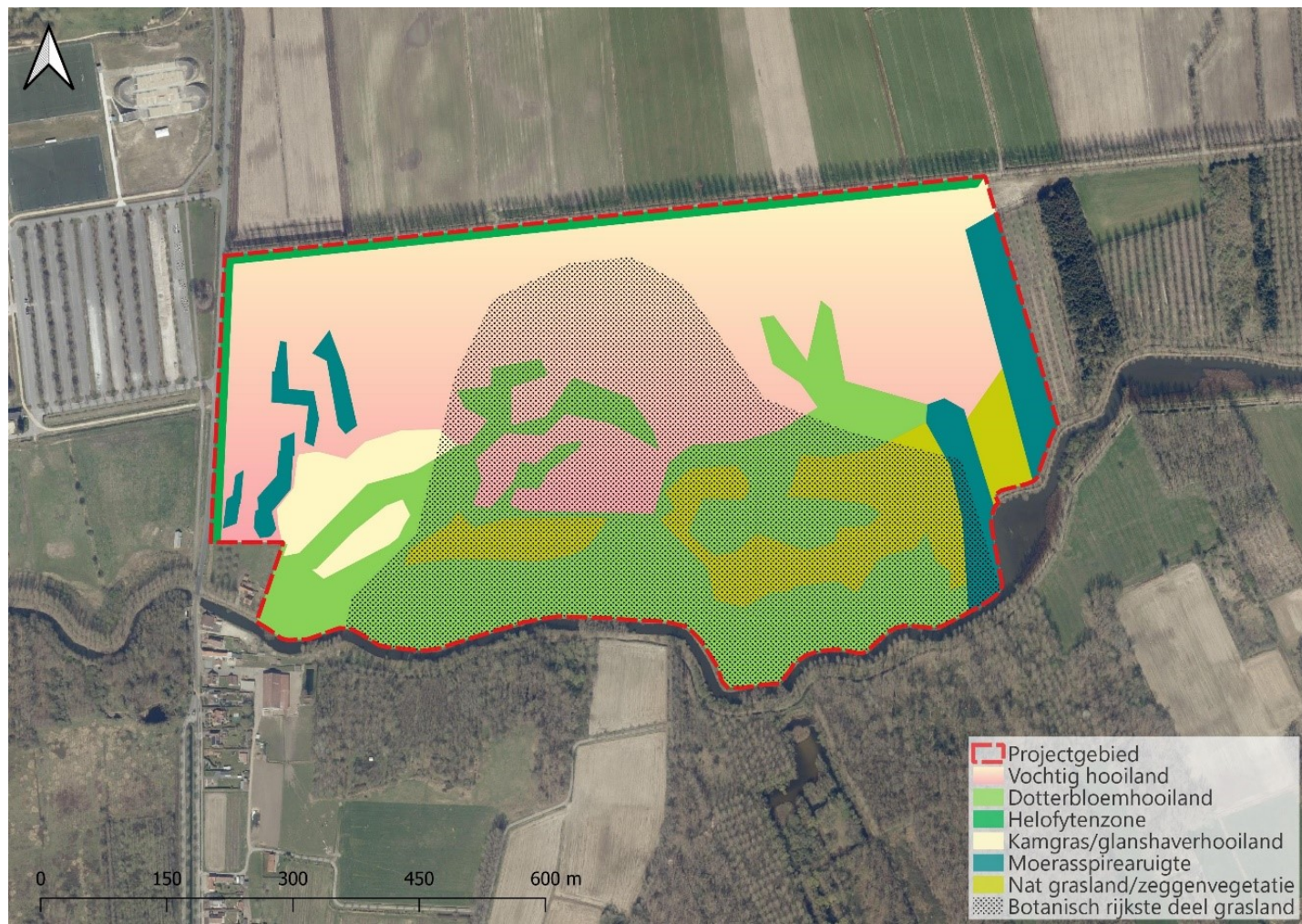
5.5.2 Inrichtingsconcept

Het Maaibos moet worden ingericht tot een gebied met natte graslanden. Hiervoor moet het gebied vernat worden en zijn er ingrepen noodzakelijk om de intensief gebruikte percelen om te zetten in natuurlijker graslanden. Langs bestaande grachten en nieuwe laantjes worden natuurvriendelijke oevers aangelegd. Het gebied blijft afgesloten van recreatie, maar vanop de omliggende paden en wegen is er seizoensafhankelijk hier en daar zicht op het gebied. Hiervoor wordt het wandelpad langs de Zuidlede verbeterd en voorzien van rustpunten en doorkijk. De Maaibosdreef ten noorden van het gebied wordt eveneens geoptimaliseerd voor wandelaars, fietsers en ruiters (en occasioneel gebruik van landbouwvoertuigen). Een veilige oversteek t.h.v. de Maaibosdreef op Stenenbrug wordt voorzien.

De natuurdoeltypes die ontwikkeld worden, zijn graslanden in de natte sfeer met overgangen naar drogere graslandtypes. Bovend'aerde et al. (2021) onderzocht de potenties in Maaibos voor blauwgrasland, dotterbloemgrasland, laaggelegen schraal hooiland, grachten met natuurvriendelijke oevers en moeraspirearuigte. Op basis van uitgebreid abiotisch en biotisch onderzoek komen Bovend'aerde et al. (2021, afbeelding 5.28) tot een eindbeeld (zie figuur 13) voor de vegetatie (mits algemene vernatting en lokale afgraving).



Figuur 13: Natuurdoeltypes voor Maaibos, zoals voorgesteld in het expertenadvies



In de raamovereenkomst wordt de kwartelkoning als doelsoort voor het Maaibos vermeld. De realisatie en vooral ook het beheer van het inrichtingsconcept zal de habitatvereisten voor de kwartelkoning zeker verhogen. Deze vogelsoort vraagt aaneengesloten, open, extensief beheerde, natte en droge, bloemrijke, laat op het seizoen gemaaide hooilanden. Of de soort zich hier zal vestigen, is niet met zekerheid te voorspellen. De ligging van broedlocaties in Vlaanderen is momenteel immers nogal variabel, hoewel vooral typische hooilandgebieden zoals de IJzerbroeken en het Schulensbroek met een zekere regelmaat bezet worden (Vermeersch et al., 2020).

Het inrichtingsconcept wordt weergegeven in figuur 14. Een deel van dit concept, namelijk datgene wat rechtstreeks gestuurd is door de natuurcompensatie van de Gentse Kanaalzone, is reeds uitgevoerd in augustus 2021 door de afdeling Maritieme Toegang. Deze werken, waardoor het westelijke deel van het gebied al vernat kan worden, vormen onderdeel van de visie waarop voorliggend landinrichtingsplan verder werkt. De in augustus 2021 uitgevoerde maatregelen zijn:

- de voorlopige plaatsing van een stuw (in de gracht langs de dreef in het noorden van het Maaibos en ten westen van de landbouwgronden in de noordoostelijke hoek, die in 2021 nog niet verworven zijn);
- het afdammen van enkele grachten in het westelijke deel van het gebied;
- het aanleggen van een nieuwe gracht, die ervoor zorgt dat de woning in de zuidwestelijke hoek geen impact van een vernatting ondervindt.

Pas na verwerving van alle resterende percelen in privébezit kan verder worden gewerkt aan een gericht herstel van de natte graslanden in het Maaibos: het streven naar een gemiddelde voorjaargrondwaterstand van -25 cm onder het maaiveld en een gemiddelde laagste grondwaterstand van -80 cm onder het maaiveld. Na een evaluatie van de resultaten van de werken uitgevoerd in de eerste fase kan gericht het graslandencomplex met nadruk op floristische doelen met o.a. dotterbloemgraslanden worden uitgebreid en geoptimaliseerd. De evaluatie zal gebeuren op basis van de gemeten grondwaterstanden. Bijkomend doel is het gebied aantrekkelijk inrichten voor avifauna met als ultieme doelsoort de kwartelkoning. Kwartelkoning heeft nood aan volledig open gebieden met zichtlijnen van meer dan 200 m. Bomen zijn dus niet gewenst.



Figuur 14: Inrichtingsconcept Maaibos



natuurinrichting



optimaliseren recreatieve infrastructuur



5.5.3 Maatregelen

De hierna omschreven maatregelen worden gesitueerd in kaart 19.

Natuurinrichting Maaibos

Opstuwen noordelijke gracht

De gracht aan de noordzijde van het gebied (langs de oost-west georiënteerde dreef, Maaibosdreef) zorgt voor een drainerende werking van het gebiedseigen water. Om een daling van dit gebiedseigen water tegen te gaan, moet in de gracht voldoende water aanwezig blijven. Hiervoor wordt in eerste instantie een stuw geplaatst op de noordelijke gracht ter hoogte van de aansluiting op de noord-zuid verlopende Trekgracht (O1195ZL). Hiervoor kan eventueel de in 2021 meer westelijk in de gracht geplaatste klepstuw worden verplaatst naar deze locatie.

Om droogvallen in de zomer te vermijden, zal het noodzakelijk zijn om water in te laten vanuit de Zuidlede in deze noordelijke gracht, waarschijnlijk via de meest oostelijke gracht in Maaibos. De inlaat vanuit de Zuidlede is het meest eenvoudig te realiseren omdat het water gravitair kan worden ingelaten. De andere inlaatweg, via de Trekgracht, is moeilijker omdat het water moet worden opgepompt naar het natuurgebied en bovendien bevat de Trekgracht in de zomer nauwelijks water.

Plaatselijk dempen en herprofilieren van de noord-zuidgrachten

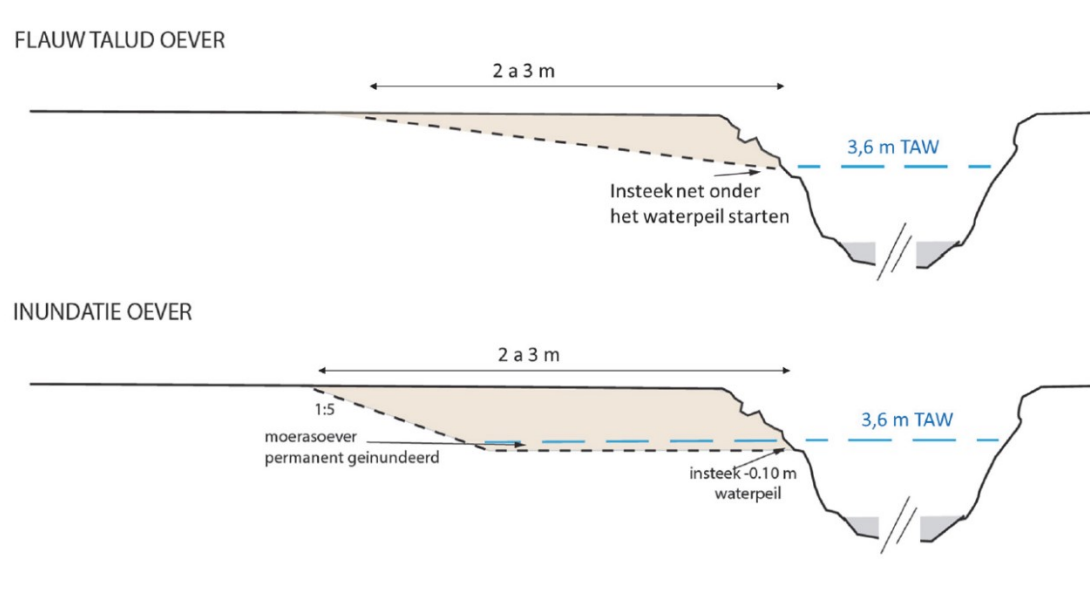
Doorheen het gebied lopen verschillende noord-zuid georiënteerde grachten die aantakken op de noordelijke gracht. Momenteel loopt het grond- en oppervlaktewater vrij snel weg van het zuiden naar het noorden via deze grachten. Het water komt terecht in de noordelijke gracht en gaat zo via de Trekgracht (O1195ZL) naar het pompgemaal.

Om de ganse zone te kunnen vernatten, wordt de drainerende werking van deze grachten gestopt door het aanleggen van gronddammen (= gracht plaatselijk dempen tot 20 cm beneden het maaiveld). Hierdoor blijft zowel het grondwater als het oppervlaktewater langer aanwezig in het gebied en kan ook de zuidelijke zone beter worden vernat.

De oevers van de noord-zuidgrachten worden geherprofileerd zodat het areaal moeras- en rietvegetatie zal toenemen. We kiezen daarbij voor een mix tussen flauwe oevers en inundatieoevers.



Figuur 15: Voorbeeld herprofilering oevers grotere grachten Maaibos



Herstelmaatregelen “natte” graslanden

Op basis van bodem-chemische analyses blijken er verschillende locaties te zijn waar de fosfaathoeveelheid (biobeschikbare en actieve P) te hoog is voor de ontwikkeling van de vooropgestelde graslandtypes. Met een intensief uitmijnbeheer (maaien met afvoer en bemesting mét kunstmest voor de nitraat- en kaliumbehoefte) kan de hoge fosfaathoeveelheid pas na 20 tot 40 jaar voldoende worden verminderd om de gewenste natuurdoeltypes te behalen.

Afgraven zal dus noodzakelijk zijn om op korte termijn de natuurdoelstellingen te behalen. Het Maaibos wordt echter gekenmerkt door een opmerkelijk microreliëf en de aanwezigheid van een moeraskalklaag op beperkte diepte over grote delen van het terrein, zodat afgraven met de nodige omzichtigheid zal moeten gebeuren. De verhoogde fosfaatconcentraties (tussen 10 en 30 cm diep) doen zich vooral voor in de noordoostelijke hoek met de akkers en in het westelijk deel. Afgraven dient onder volgende randvoorwaarden te gebeuren:

- het microreliëf moet zoveel mogelijk behouden blijven;
- de onderliggende moeraskalklaag mag niet worden aangesneden;
- de afgraving moet worden afgestemd met de hydrologische maatregelen ter voorkoming van permanente plas-drassituaties.

Hierbij wordt aandacht besteed aan het herstel van het cultuurhistorisch laantjespatroon.

Maatregelen ter bevordering van het leefgebied van broedvogels van open graslandgebieden

Waarnemingen.be toont aan dat een weidevogel zoals grutto in het Maaibos afstand neemt van de bestaande knotbomenrij (waarnemingen volgens waarnemingen.be van 2010 t.e.m. 2021). In functie van de doelsoort kwartelkoning en andere broedvogels van open graslandgebieden wordt daarom voorgesteld om de knotbomenrij in het westelijke deel van het gebied en twee knotbomen centraal in het gebied te rooien. In totaal moeten hiervoor 24 bomen worden gerooid.



Ontsnipperingsmaatregelen otter

Langere afstanden leggen otters vooral lopend langs de oever af. Weg-waterkruisingen waar de snelheid meer dan 50 km/uur kan bedragen en waar de oever niet onder de brug doorloopt (otters verkiezen daar de weg over te steken), worden als een knelpunt voor otters beschouwd (Van den Berge et al., 2021). Om deze redenen wordt Stenenbrug als migratieknelpunt beschouwd. Om verkeerslachtoffers te vermijden worden onder de bruggen loopplanken, in combinatie met afrasteringen op de oevers, die de dieren naar de loopplanken leiden, aangebracht.

Figuur 16: Stenenbrug (Zuidlede)



Recreatieve infrastructuur omgeving Maaibos optimaliseren

In kaart 15B wordt weergegeven welke recreatieve verbindingen onderzocht zijn in functie van realisatie in dit landinrichtingsplan.

In kaart 15C wordt weergegeven wat het huidige statuut is van de onderdelen van elke onderzochte recreatieve verbinding.

De Maaibosdreef (padsegmenten 28 en 29) – grondgebied Moerbeke

Hiermee wordt het oost-west pad ten noorden van het gebied Maaibos volledig juridisch publiek toegankelijk gebied. Dit pad is momenteel deels in eigendom van de provincie Oost-Vlaanderen, deels in private eigendom. Deze verbinding maakt onderdeel uit van een verbinding Puyenbroeck-Etbos.

De Zuidlededreef (padsegmenten 26 en 27) – grondgebied Moerbeke

Het bestaande wandelpad langsheen de Zuidlede wordt juridisch publiek toegankelijk gemaakt. Het aarden wandelpad wordt plaatselijk verbeterd en voorzien van rustpunten.

Oversteekplaats op Stenenbrug t.h.v. parking 2 provinciaal domein Puyenbroeck – grondgebied Moerbeke en Wachtebeke

De oversteekplaats op de weg Stenenbrug wordt door voetgangers als onveilig ervaren. Deze oversteekplaats verbindt parking 2 van het provinciaal domein met de Maaibosdreef.



5.5.4 Instrumentenafweging

Natuurontwikkeling Maaibos

De maatregelen die voorzien zijn in het Maaibos hebben als doel een deel van de natuurcompensaties voor de uitbreiding van de Zeehaven Gent te realiseren.

In de raamovereenkomst Moervaartvallei is voorzien dat de realisatie hiervan vanaf 2022 op dwingende wijze gerealiseerd kan worden.

De voorgestelde maatregelen moeten worden gerealiseerd op domein dat momenteel deels in eigendom en beheer is van particulieren, deels in eigendom en beheer is van de Provincie Oost-Vlaanderen.

Het is daarbij zo dat deze maatregelen spoedig moeten worden gerealiseerd en dat de betrokken particulieren, voor zoverre de percelen in landbouwgebruik zijn, niet bereid zullen zijn de daarvoor noodzakelijke maatregelen zelf uit te voeren aangezien deze maatregelen niet overeenkomen en ook niet compatibel zijn met hun eigen belang bij het beheer van deze gronden. Bovendien zijn de maatregelen van die aard dat niet verwacht kan worden dat een particulier deze zelf zou uitvoeren en beheren. Dit houdt in dat minstens voor deze maatregelen de inzet van instrumenten van dringende verwerving, inrichting en/of beheer noodzakelijk zal zijn.

In artikel 1.1.1.2.§1, 2° van het uitvoeringsbesluit landinrichting wordt bepaald dat de mogelijke in te zetten instrumenten voor de realisatie van de maatregelen moeten gedefinieerd worden. Volgende combinaties van instrumenten kunnen worden ingezet om het beoogde resultaat te bekomen:

- erfdienstbaarheid tot openbaar nut gekoppeld aan inrichtingswerken uit kracht van wet + vergoeding voor waardeverlies van gronden:
 - de in te richten gronden worden niet aangekocht, maar er wordt een erfdienstbaarheid tot openbaar nut gecreëerd, waarbij de eigenaar éénmalig vergoed wordt voor het waardeverlies omwille van het creëren van de erfdienstbaarheid;
 - de werken worden uitgevoerd uit kracht van wet;
 - het beheer wordt gedaan door de partner in wiens opdracht het werk uitgevoerd is;
- onteigening:
 - de in te richten gronden worden via onteigening verworven;
 - de werken worden uitgevoerd door de nieuwe eigenaar;
 - de nieuwe eigenaar staat in voor het beheer;



- grondenbank + herverkaveling uit kracht van wet + werken uit kracht van wet:
 - een grondenbank wordt opgericht in functie van het vinden van geschikte ruilgronden. Hierbij dient vermeld te worden dat er voor het volledige gebied van de Moervaartvallei reeds een grondenbank met vergoedingen actief is die zowel effectief te verwerven gronden kan verwerven als ruilgronden kan verwerven;
 - de in te richten gronden worden uit kracht van wet uitgeruild, waardoor objectief gelijkwaardige gronden aan de oorspronkelijke eigenaars en gebruikers toebedeeld worden;
 - de werken worden uitgevoerd door de nieuwe eigenaar;
 - de nieuwe eigenaar staat in voor het beheer;
 - de kavelinrichtingswerken (de nodige werken om de ruilgronden qua vorm, ontsluiting en begrenzing geschikt te maken voor landbouwgebruik) worden uit kracht van wet uitgevoerd;

In artikel 1.1.1.2., §1, 3° van het uitvoeringsbesluit wordt bepaald dat de mogelijke combinaties van instrumenten moeten t.o.v. elkaar afgewogen worden op basis van 4 criteria:

- h) tijdige realisatie;
- i) kwaliteitsvolle realisatie;
- j) duurzame realisatie;
- k) draagvlak voor inzet instrumenten.

Deze afweging wordt weergegeven in tabel 16.



Tabel 16: Instrumentenafweging Natuurontwikkeling Maaibos

Instrumentenset	Tijdig	Kwaliteit	Duurzaam	Draagvlak
SET 1 a) Werken uit kracht van wet b) Erfdienstbaarheid c) Vergoeding voor waardeverlies van gronden	De werken uit kracht van wet kunnen uitgevoerd worden na goedkeuring van het landinrichtingsplan. Daarna wordt de erfdienstbaarheid gecreëerd en kan de vergoeding voor waardeverlies van gronden betaald worden.	Geen onderscheid tussen de verschillende alternatieve uitvoeringswijzen.	Er kan na inrichting blijvend discussie zijn tussen eigenaar en inrichter/beheerder over het beheer van het ingericht perceel.	Naar kostprijs zou de vergoeding voor het realiseren van de erfdienstbaarheid quasi gelijk zijn aan de kostprijs voor het realiseren van een onteigening, maar uiteindelijk is de realiserende partner nog altijd geen eigenaar. Er zal dus weinig draagvlak bij de realiserende partner zijn om dit via een erfdienstbaarheid te realiseren. Voor de huidige eigenaars komt dit de facto neer op een onteigening. Bovendien kan de eigenaar quasi geen eigen gebruik meer realiseren binnen dit gebied. Hierdoor zal er weinig tot geen draagvlak voor deze instrumentenset zijn bij zowel huidige eigenaars als toekomstige gebruikers.
SET 2 a) Onteigening b) Inrichtingswerken	Na het doorlopen van de onteigeningsprocedure zijn de gronden beschikbaar voor het uitvoeren van de werken.	Geen onderscheid tussen de verschillende alternatieve uitvoeringswijzen.	Gelijkwaardig met de andere uitvoeringswijzen (uitgezonderd de uitvoering via erfdienstbaarheid die minder duurzaam is).	De vergoeding die een eigenaar/gebruiker krijgt voor de onteigende percelen zou hem moeten in staat stellen een gelijkwaardige aankoop ergens anders te doen.
SET 3 a) Grondenbank met vergoedingen b) Herverkaveling uit kracht van wet c) Werken uit kracht van wet	Er zijn al ruilgronden verworven en enkele ruilen uitgevoerd. Als voldoende ruilgronden ter beschikking zijn en alles zou geruild worden kunnen de werken binnen een redelijke termijn uitgevoerd worden	Geen onderscheid tussen de verschillende alternatieve uitvoeringswijzen	Gelijkwaardig met de andere uitvoeringswijzen (uitgezonderd de uitvoering via erfdienstbaarheid die iets minder duurzaam is).	Alleen als er voldoende geschikte ruilgronden gevonden zijn, kan binnen de marges waarvoor uit kracht van wet kan worden gewerkt naar een oplossing worden gestreefd waarvoor consensus gevonden kan worden.



Instrumentenset 1 (erfdienstbaarheid) zal geen draagvlak bij de huidige eigenaars en de beoogde toekomstige gebruikers hebben waardoor dit als een niet werkbaar alternatief kan worden beschouwd.

Instrumentenset3 (herverkaveling uit kracht van wet) biedt, zolang er geen geschikte ruilgronden beschikbaar zijn, geen garantie dat de geplande werken binnen de voorziene termijn kunnen worden gerealiseerd en is dus gezien de beoogde realisatietermijn geen werkbaar alternatief.

Instrumentenset 2 (onteigening) biedt als enige de garantie dat de geplande werken tijdig uitgevoerd kunnen worden en er wordt dan ook voorgesteld om de grondverwerving in functie van de realisatie van de natuurcompensaties voor de Gentse Zeehaven te realiseren via het instrument onteigening. De werken zullen worden gerealiseerd door de partners die vragende partij zijn voor de gewenste investering.

Wandelverbindingen omgeving Maaibos

De maatregelen die betrekking hebben op het realiseren van recreatieve wandelverbindingen hebben als doel het uitwerken van een recreatief wandelnetwerk ten oosten van het provinciaal domein Puyenbroeck. Dit recreatief netwerk dient in eerste instantie veilige wandelverbindingen mogelijk te maken die maximaal de verschillende landschapseenheden en landschapselementen in beeld brengen. Deze wandelverbindingen mogen ook geen hypotheek leggen op toekomstige gewenste ontwikkelingen, specifiek op ontwikkelingen die waterberging en/of waterveiligheid versterken.

De voorgestelde maatregelen dienen gerealiseerd te worden op domein dat momenteel deels in eigendom en beheer is van particulieren, deels in eigendom en beheer is van de Provincie Oost-Vlaanderen. Beide verbindingen zijn reeds de facto aanwezig op het terrein. Specifiek voor het realiseren van wandelverbindingen is dat een verbinding pas zin heeft om te realiseren als het volledige tracé gerealiseerd kan worden. Dit houdt in dat een tracé enkel op vrijwillige wijze kan worden gerealiseerd indien alle betrokken eigenaars en/of gebruikers akkoord gaan met het realiseren van de verbinding. Bovendien vergt een wandelverbinding ook een eenheid voor het toekomstig beheer, dat gelijkaardig moet zijn op alle onderdelen van een tracé. Dit houdt in dat het voor een wandeltracé nodig is om minstens een eenheid van beheer te hebben. Conclusie is dan ook dat kans reëel is dat de inzet van dwingende instrumenten voor verwerving, inrichting en/of beheer zal noodzakelijk zijn.

Het gemeentewegendecreet heeft tot doel om de structuur, de samenhang en de toegankelijkheid van de gemeentewegen te vrijwaren en te verbeteren, in het bijzonder om aan de huidige en toekomstige behoeften aan zachte mobiliteit te voldoen. Voor het realiseren van paden die beheerd zullen worden door een gemeente worden deze paden beschouwd als gemeentewegen en dient het gemeentewegendecreet te worden ingezet. De gemeenteraad is de bevoegde instantie die de afweging maakt en het rooilijnplan vaststelt. De vastlegging van een gemeenteweg heeft tot gevolg dat op de gemeente de rechtsplicht rust om over te gaan tot de realisatie. De effectieve inrichting van de gemeenteweg is geen bevoegdheid van de gemeenteraad.



- De werken worden uitgevoerd door de nieuwe eigenaar;
- De nieuwe eigenaar staat in voor het beheer;
- De kavelinrichtingswerken (de nodige werken om de ruilgronden qua vorm, ontsluiting en begrenzing geschikt te maken voor landbouwgebruik) worden uit kracht van wet uitgevoerd;

In artikel 1.1.1.2.§1, 3° van het uitvoeringsbesluit wordt bepaald dat de mogelijke combinaties van instrumenten moeten t.o.v. elkaar afgewogen worden op basis van 4 criteria:

- tijdige realisatie;
- kwaliteitsvolle realisatie;
- duurzame realisatie;
- draagvlak voor inzet instrumenten.

Deze afweging wordt weergegeven in tabel 17.

Tabel 17: Instrumentenafweging padeninfrastructuur omgeving Maaibos (Zuidlededreef)

Instrumentenset	Tijdig	Kwaliteit	Duurzaam	Draagvlak
SET 1 a) Werken uit kracht van wet b) Erfdienstbaarheid c) Vergoeding voor waardeverlies van gronden	De werken uit kracht van wet kunnen uitgevoerd worden na goedkeuring van het landinrichtingsplan. Daarna wordt de erfdienstbaarheid gecreëerd en kan de vergoeding voor waardeverlies van gronden betaald worden.	Geen onderscheid tussen de verschillende alternatieve uitvoeringswijzen.	Er kan na inrichting blijvend discussie zijn tussen eigenaar en inrichter/beheerder over het beheer van het ingericht perceel.	Naar kostprijs zou de vergoeding voor het realiseren van de erfdienstbaarheid veel lager zijn dan de kostprijs voor het realiseren van een verwerving. Voor de huidige eigenaars is er enkel het verschil van privaat naar publiek gebruik. Er zijn quasi geen investeringskosten verbonden aan de realisatie van het pad.
SET 2 a) Onteigening b) Inrichtingswerken	Na het doorlopen van de onteigeningsprocedure zijn de gronden beschikbaar voor het uitvoeren van de werken.	Geen onderscheid tussen de verschillende alternatieve uitvoeringswijzen.	Aangezien eigendom en beheer bij dezelfde instantie zitten is dit meer duurzaam.	De vergoeding die een eigenaar/gebruiker krijgt voor de onteigende percelen zou hem moeten in staat stellen een gelijkwaardige aankoop ergens anders te doen.
SET 3 a) Grondenbank met vergoedingen b) Herverkaveling uit kracht van wet c) Werken uit kracht van wet	Er zijn al ruilgronden verworven en enkele ruilen uitgevoerd. Als voldoende ruilgronden ter beschikking zijn en alles zou geruild worden kunnen de werken binnen een redelijke termijn uitgevoerd worden	Geen onderscheid tussen de verschillende alternatieve uitvoeringswijzen	Gelijkwaardig met de andere uitvoeringswijzen (uitgezonderd de uitvoering via erfdienstbaarheid die iets minder duurzaam is).	Alleen als er voldoende geschikte ruilgronden gevonden zijn, kan binnen de marges waarvoor uit kracht van wet kan gewerkt worden naar een oplossing gestreefd worden waarvoor consensus gevonden kan worden.



De Zuidlededreef is een pad die reeds aanwezig is op het terrein. In dat geval is instrumentenset 1 (werken uit kracht van wet + vergoeding van waardeverlies van gronden+erfdienstbaarheid tot openbaar nut) de meest aangewezen instrumentenset voor het deel dat in eigendom is van particulieren.

5.5.5 Financierings- en uitvoeringsprogramma

Het financierings- en uitvoeringsprogramma van het projectgebied Maaibos is gebaseerd op volgende taakverdelingen.

Natuurgebied Maaibos

Voor de nodige grondverwerving zal worden overgegaan tot het opmaken van een onteigeningsbesluit (voor het nog te verwerven deel). Zie kaart 24 voorstel tot onteigening Maaibos. Dit onteigeningsbesluit:

- wordt opgemaakt door de Vlaamse Landmaatschappij;
- wordt gefinancierd door:
 - North Sea Port (10 %);
 - Afdeling Maritieme Toegang (40 %);
 - Provincie Oost-Vlaanderen (50 %);
- heeft als begunstigde de provincie Oost-Vlaanderen.

De Vlaamse Landmaatschappij staat in voor de opmaak van het ontwerp en realisatie van de werken op Maaibos. Deze werken worden gefinancierd door:

- North Sea Port (67 %);
- Provincie Oost-Vlaanderen (33 %);

Het beheer van het natuurgebied Maaibos wordt waargenomen door de provincie Oost-Vlaanderen, die hiervoor een overeenkomst tot effectieve uitvoering van het terreinbeheer kan sluiten met derden, zoals VZW Durme.

Wandelverbindingen omgeving Maaibos

De Zuidlededreef wordt gerealiseerd in het kader van het decreet landinrichting. De Zuidlededreef (deel particuliere eigendom) wordt gerealiseerd via inrichtingswerken uit kracht van wet, een vergoeding voor het waardeverlies van gronden en het plaatsen van een erfdienstbaarheid tot openbaar nut. Zie kaart 24 voor de situring van deze erfdienstbaarheden openbaar nut.

De vestiging van de erfdienstbaarheid openbaar nut gebeurt bij de goedkeuring van het landinrichtingsplan, de financiering van de vergoedingen voor waardeverlies van gronden is als volgt verdeeld:

- 50 % ten laste van de Provincie Oost-Vlaanderen
- 50 % subsidies landinrichting



De verbeteringswerken aan de Zuidlededreef (deel particulier eigendom, deel Provincie Oost-Vlaanderen) wordt gerealiseerd door de Vlaamse Landmaatschappij. Deze werken worden als volgt gefinancierd:

- 30 % ten last van de Provincie Oost-Vlaanderen
- 70 % subsidies landinrichting

De Zuidlededreef wordt na inrichting beheerd door de Provincie Oost-Vlaanderen

De Maaibosdreef wordt gerealiseerd in het kader van het gemeentewegendecreet. De financiering van de grondverwerving is als volgt verdeeld:

- 50% ten laste van de gemeente Moerbeke
- 50% subsidies landinrichting

De verbeteringswerken aan de Maaibosdreef wordt gerealiseerd door de Vlaamse Landmaatschappij.

Deze werken worden als volgt gefinancierd:

- 30% ten laste van de gemeente Moerbeke
- 70% subsidies landinrichting

De Maaibosdreef wordt na inrichting beheerd door de gemeente Moerbeke.

De oversteekplaats op Stenenbrug t.h.v. parking 2 provinciaal domein Puyenbroeck (t.h.v. Maaibosdreef).

Deze werken worden als volgt gefinancierd:

- Moerbeke
 - o 30% ten laste op eigendom van Moerbeke
- Wachtebeke
 - o 30% ten laste op eigendom van Wachtebeke
- Provincie Oost-Vlaanderen
 - o 30% ten laste op eigendom van de Provincie Oost-Vlaanderen
- 70% subsidies landinrichting voor Moerbeke, Wachtebeke en Provincie Oost-Vlaanderen



Ontsnipperingsmaatregelen Otter

Deze maatregel wordt uitgevoerd door de VLM.

De kosten voor deze werken worden als volgt verdeeld voor de ontsnipperingsmaatregel op de Zuidlede op de kruising met Stenenbrug:

- Aandeel VMM: 50%
- Subsidies landinrichting: 50%



Tabel 18: Financierings- en uitvoeringsprogramma projectgebied Maaibos

Code	Maatregel	Jaar	Partner uitvoering	Partner eigendom en beheer	Partner financiering	Raming kostprijs grond	Raming totale kostprijs werken	Raming totale kostprijs	Aandeel partner grond (%)	Aand eel LI grond (%)	Aandeel partner werken (%)	Aandeel LI werken (%)	Aandeel LI (euro)	Aandeel partner (euro)			
4. Maaibos						1.644.917€	981.318 €	2.626.235€					96.625 €	1.807.497 €			
4.1.1	Grondverwerving Maaibos via aankoop in der minne of onteigening	2024	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	North Sea Port	1.594.457€	0 €	1.594.457€	10%	0%	0%	0%	0 €	159.446 €			
					AMT				40%					637.783 €			
					Provincie Oost-Vlaanderen				50%					75.116 € (3)			
4.1.2	Natuurontwikkeling Maaibos	2026	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	North Sea Port	0 €	467.528 € (1)	467.528 € (1)	0%	0%	100%	0%	0 €	467.528 €			
					North Sea Port									93.565 € (2)	93.565 € (2)	100%	93.565 €
					Provincie Oost-Vlaanderen												312.830 €
4.2.1	Ontsniperingsmaatregelen Otter op de Zuidlede op kruising met Stenenbrug	2026	VLM	VMM	VMM	0 €	18.906 €	18.906 €	0%	0%	50%	50%	9.453 €	9.453 €			
4.3.1	Grondverwerving creëren van een gemeenteweg via het gemeentenwegendecreet voor de Maaibosdreef	2024	Moerbeke	Moerbeke	Moerbeke	43.740 €	0 €	43.740 €	50%	50%	0%	0%	21.870 €	21.870 €			
4.3.2	Inrichting Maaibosdreef	2026	VLM	Moerbeke	Moerbeke	0 €	49.052 €	49.052 €	0%	0%	30%	70%	34.336 €	14.716 €			
4.4.1	Vestigen erfdienstbaarheid openbaar nut en uitbetalen vergoeding waardeverlies van gronden voor de Zuidlededreef	2026	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie Oost-Vlaanderen	6.720 €	0 €	6.720 €	50%	50%	0%	0%	3.360 €	3.360 €			
4.4.2	Inrichting Zuidlededreef via werken uit kracht van wet	2026	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie Oost-Vlaanderen	0 €	6.818 €	6.818 €	0%	0%	30%	70%	4.773 €	2.046 €			
4.4.3	Inrichting Zuidlededreef	2026	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie Oost-Vlaanderen	0 €	10.876 €	10.876 €	0%	0%	30%	70%	7.613 €	3.263 €			
4.5.1.a	Inrichting oversteekplaats op Stenenbrug t.h.v. Maaibosdreef	2026	VLM	Moerbeke	Moerbeke	0 €	7.941 €	7.941 €	0%	0%	30%	70%	5.558 €	2.382 €			

Code	Maatregel	Jaar	Partner uitvoering	Partner eigendom en beheer	Partner financiering	Raming kostprijs grond	Raming totale kostprijs werken	Raming totale kostprijs	Aandeel partner grond (%)	Aand eel LI grond (%)	Aandeel partner werken (%)	Aandeel LI werken (%)	Aandeel LI (euro)	Aandeel partner (euro)
4.5.1.b	Inrichting oversteekplaats op Stenenbrug t.h.v. Maaibosdreef	2026	VLM	Wachtebeke	Wachtebeke	0 €	7.941 €	7.941 €	0%	0%	30%	70%	5.558 €	2.382 €
4.5.1.c	Inrichting oversteekplaats op Stenenbrug t.h.v. Maaibosdreef	2026	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie Oost-Vlaanderen	0 €	5.861 €	5.861 €	0%	0%	30%	70%	4.103 €	1.758 €

- (1) Gezien het BTW statuut van North Sea Port: dit zijn onderdelen waarvoor geen BTW meegerekend is
- (2) Gezien het BTW statuut van North Sea Port: dit zijn onderdelen waarvoorwel BTW meegerekend is
- (3) De provincie Oost-Vlaanderen heeft reeds gronden in Maaibos overgenomen van VLM en dit voor een overeenkomstige waarde van 722.133 euro. Het geraamde het geraamde aandeel van de provincie Oost-Vlaanderen is 797.228 euro, waardoor het resterend aandeel van de provincie Oost-Vlaanderen 75.116 euro is.



7 UITVOERINGSPROGRAMMA

Het uitvoeringsprogramma geeft een overzicht van de voorgestelde partners die instaan voor de uitvoering van de voorgestelde ingrepen. Per partner is er een opsomming van de maatregelen, handelingen en/of werken waarmee die belast wordt. Indien de partner zelf niet zal instaan voor het beheer achteraf, wordt in het uitvoeringsprogramma aangegeven wie de beheerder van de verschillende maatregelen zal zijn. Aan deze taakverdeling wordt een indicatieve tijdsplanning toegevoegd in verband met de fasering van de uitvoering en opeenvolging van de werken door de verschillende partners.

Het inrichtingsplan voorziet dat de Vlaamse Regering met de vaststelling van dit landinrichtingsplan:

1. **De Vlaamse Landmaatschappij, overeenkomstig artikel 3.3.7. van het decreet van 28 maart 2014 betreffende de landinrichting, belast met:**
 - 1.1 **Op het domein behorende aan het Agentschap voor Natuur en Bos of in eigendom over te dragen aan het Agentschap voor Natuur en Bos:**
 - 1.5.1 Grondverwerving Kalvekant-Noord via aankoop in der minne
De verwerving is voorzien in de periode 2025-2033
 - 1.5.2 Natuurinrichting Kalvekant-Noord
De inrichting is voorzien in 2035
 - 2.1.1 Grondverwerving Reepkens-Zuid via aankoop in der minne of onteigening
De verwerving is voorzien in 2024
 - 2.1.2 Inrichting Reepkens-Zuid in functie van natuurontwikkeling
De uitvoering is voorzien in 2027
 - 1.2 **Op het domein behorende aan de Vlaamse Milieumaatschappij of in eigendom over te dragen aan de Vlaamse Milieumaatschappij:**
 - 3.4.1.a Grondverwerving oeverzone oever Zuidlede via aankoop in der minne of onteigening in functie van waterbeheerwerken en de aanleg van het Zuidledepad
De verwerving is voorzien in 2024
 - 3.4.1.b Inrichting Zuidledepad
De uitvoering is voorzien in 2027
 - 3.5.1 Ontsnipperingsmaatregelen Otter op de Zuidlede t.h.v. kruising met Puyenbrug
De uitvoering is voorzien in 2027
 - 4.2.1 Ontsnipperingsmaatregelen Otter op de Zuidlede op kruising met Stenenbrug
De uitvoering is voorzien in 2026



- 1.3 Op het domein behorende aan NV De Vlaamse Waterweg of in eigendom over te dragen aan NV De Vlaamse Waterweg:**
 - 1.1.1 Grondverwerving Kalvekant-Zuid via aankoop in der minne of onteigening zonder optie zelfrealisatie in functie van realisatie natuurontwikkeling en waterberging
 - De verwerving is voorzien in 2024
 - 1.1.2 Inrichting Kalvekant-Zuid in functie van natuurontwikkeling
 - De uitvoering is voorzien in 2027
 - 1.2.1 Aanleg dijklichaam Kalvekant-Zuid in functie van realisatie natuurinrichting en waterberging
 - De uitvoering is voorzien in 2027
 - 1.3.1 Inrichting Kalvekant-Zuid in functie van waterberging en realisatie ontsnipperingsmaatregelen Otter op de Moervaart t.h.v. kruising met Kalvebrug
 - De uitvoering is voorzien in 2027
 - 3.3.1.a Grondverwerving deel Moervaartpad via aankoop in der minne of onteigening
 - De verwerving is voorzien in 2024
 - 3.3.1.b Inrichting Moervaartpad
 - De uitvoering is voorzien in 2027
 - 3.5.2 Ontsnipperingsmaatregelen Otter op de Moervaart t.h.v. kruising met Overledebrug
 - De uitvoering is voorzien in 2027

- 1.4 Op het domein behorende aan de provincie Oost-Vlaanderen of in eigendom over te dragen aan de provincie Oost-Vlaanderen:**
 - 3.2.1 Grondverwerving zuidelijk deel Oostdonk kern via aankoop in der minne of onteigening
 - De verwerving is voorzien in 2024
 - 3.2.2 Natuurontwikkeling zuidelijk deel Oostdonk kern
 - De uitvoering is voorzien in 2027
 - 3.2.3 Realisatie waterberging binnen zuidelijk deel Oostdonk-kern
 - De uitvoering is voorzien in 2027
 - 3.9.1 Grondverwerving Puyenbroeck-West (C9) via aankoop in der minne
 - De verwerving is voorzien in de periode 2024-2028
 - 4.1.1 Grondverwerving Maaibos via aankoop in der minne of onteigening
 - De verwerving is voorzien in 2024
 - 4.1.2 Natuurontwikkeling Maaibos
 - De uitvoering is voorzien in 2026
 - 4.4.1 Vestigen erfdiensbaarheid openbaar nut en uitbetalen vergoeding waardeverlies van gronden voor de Zuidlededreef
 - De uitvoering is voorzien in 2026



- 4.4.2 Inrichting Zuidlededreef via werken uit kracht van wet
De uitvoering is voorzien in 2026
- 4.4.3 Inrichting Zuidlededreef
De uitvoering is voorzien in 2026
- 4.5.1.c Inrichting oversteekplaats op Stenenbrug t.h.v. Maaibosdreef
De uitvoering is voorzien in 2026

1.5 Op het domein behorende aan de stad Gent of in eigendom over te dragen aan de stad Gent:

- 3.1.1 Grondverwerving noordelijk deel Oostdonk-kern via aankoop in der minne of onteigening
De verwerving is voorzien in 2024
- 3.1.2. Natuurontwikkeling noordelijk deel Oostdonk-Kern
De uitvoering is voorzien in 2027
- 3.3.2.b Inrichting Groothofpad
De uitvoering is voorzien in 2027
- 3.3.3.b Inrichting Oostdonkpad
De uitvoering is voorzien in 2027
- 3.7.1 Grondverwerving Groothof-Oost (C8) via aankoop in der minne
De verwerving is voorzien in de periode 2024-2033
- 3.8.1 Grondverwerving Graslandcomplexen (C3) via aankoop in der minne
De verwerving is voorzien in de periode 2024-2028

1.6 Op het domein behorende aan de gemeente Moerbeke of in eigendom over te dragen aan de gemeente Moerbeke:

- 4.3.2 Inrichting Maaibosdreef
De uitvoering is voorzien in 2026
- 4.5.1.a Inrichting oversteekplaats op Stenenbrug t.h.v. Maaibosdreef
De uitvoering is voorzien in 2026



1.7 Op het domein behorende aan de gemeente Wachtebeke of in eigendom over te dragen aan de gemeente Wachtebeke:

3.3.3.b Inrichting Oostdonkpad

De uitvoering is voorzien in 2027

4.5.1.b Inrichting oversteekplaats op Stenenbrug t.h.v. Maaibosdreef

De uitvoering is voorzien in 2026

2. De provincie Oost-Vlaanderen, overeenkomstig artikel 3.3.8. van het decreet van 28 maart 2014 betreffende de landinrichting, mits haar instemming belast met:

3.9.2 Natuurontwikkeling Puyenbroeck-West (C9)

De uitvoering is voorzien in 2030

3. De stad Gent, overeenkomstig artikel 3.3.8. van het decreet van 28 maart 2014 betreffende de landinrichting, mits haar instemming belast met:

3.3.2.a Grondverwerving creëren gemeenteweg via het gemeentewegendecreet voor een deel van het Groothofpad

De uitvoering is voorzien in 2024

3.3.3.a Grondverwerving creëren gemeenteweg via het gemeentewegendecreet voor een deel van het Oostdonkpad

De uitvoering is voorzien in 2024

3.6.3.b Aanleg snelheidsremmende middenstrook op de Oostdonkstraat

De uitvoering is voorzien in 2024

3.7.2 Natuurontwikkeling Groothof-Oost (C8)

De uitvoering is voorzien in de periode 2024-2035

3.8.2 Natuurontwikkeling Graslandcomplexen (C3)

De uitvoering is voorzien in 2030

4. De gemeente Moerbeke, overeenkomstig artikel 3.3.8. van het decreet van 28 maart 2014 betreffende de landinrichting, mits haar instemming belast met:

4.3.1 Grondverwerving creëren van een gemeenteweg via het gemeentewegendecreet voor de Maaibosdreef

De uitvoering is voorzien in 2024



5. De gemeente Wachtebeke, overeenkomstig artikel 3.3.8. van het decreet van 28 maart 2014 betreffende de landinrichting, mits haar instemming belast met:

5.1. Op domein behorende aan de stad Gent of toe te bedelen aan de stad Gent:

- 3.6.2. Inrichting oversteekplaats Mendonkse Dreef - Oostdonkstraat t.h.v. kruising met Oostdonkpad
De uitvoering is voorzien in 2024

5.2. Op domein behorende aan of toe te bedelen aan de gemeente Wachtebeke:

- 1.4.1 Aanleg fietspad langsheen Kalvebrug
De uitvoering is voorzien in 2028
- 3.3.3.a Grondverwerving creëren gemeenteweg via het gemeentewegendecreet voor een deel van het Oostdonkpad
De uitvoering is voorzien in 2024
- 3.6.1 Herinrichting kruispunt Mendonkse Dreef-N449
De uitvoering is voorzien in 2024
- 3.6.2. Inrichting oversteekplaats Mendonkse Dreef - Oostdonkstraat t.h.v. kruising met Oostdonkpad
De uitvoering is voorzien in 2024
- 3.6.3.a Aanleg snelheidsremmende middenstrook op de Mendonkse Dreef
De uitvoering is voorzien in 2024



8 FINANCIERINGSPLAN

Het financieringsplan bevat voor de inrichtingsmaatregelen en de grondverwerving per betrokken partner en volgens de uitvoeringspartner gerangschikt een raming van de kosten voor respectievelijk de grondverwerving en de uitvoering (inclusief BTW), evenals de daaraan gekoppelde subsidies landinrichting en de eventuele financiële aandelen van andere partners

1. De Vlaamse Landmaatschappij

1.1. *Op gronden van of over te dragen aan het Agentschap voor Natuur en Bos*

1.1.1. *Verwerven van gronden*

1.5.1 Grondverwerving Kalvekant-Noord via aankoop in der minne

2.1.1. Grondverwerving Reepkens-Zuid via aankoop in der minne of onteigening

Grondverwerving	1.135.974 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 3.4.2.27, van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 30 % van de kostprijs van verwerving van deze onroerende goederen.	340.792 euro
Aandeel van het Agentschap voor Natuur en Bos (20 % van de totale kostprijs van verwerving van onroerende goederen)	227.195 euro
Aandeel van de Afdeling Maritieme Toegang (40 % van de totale kostprijs van verwerving van onroerende goederen)	454.390 euro
Aandeel van North Sea Port (10 % van de totale kostprijs van verwerving van onroerende goederen)	113.597 euro

1.2.2. Inrichtingswerken

3.4.1.b Inrichting Zuidledepad

3.5.1 Ontsnipperingsmaatregelen Otter op de Zuidlede t.h.v. kruising met Puyenbrug

4.2.1 Ontsnipperingsmaatregelen Otter op de Zuidlede op kruising met Stenenbrug

Werken (inclusief algemene kosten en BTW)	129.714 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 3.4.2.17, van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 50 % van de kostprijs van de inrichtingswerken.	64.857 euro
Aandeel van de Vlaamse Milieumaatschappij (50 % van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	64.857 euro

1.3. Op gronden van of over te dragen aan NV De Vlaamse Waterweg

1.3.1. Verwerven van gronden

1.1.1 Grondverwerving Kalvekant-Zuid via aankoop in der minne of onteigening in functie van realisatie natuurontwikkeling en waterberging

Grondverwerving	2.210.976 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 3.4.2.27, van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 0 % van de kostprijs van verwerving van deze onroerende goederen.	0 euro
Aandeel van het NV De Vlaamse Waterweg (20 % van de totale kostprijs van verwerving van onroerende goederen)	442.195 euro
Aandeel van de Afdeling Maritieme Toegang (60 % van de totale kostprijs van verwerving van onroerende goederen)	1.326.586 euro
Aandeel van North Sea Port (20 % van de totale kostprijs van verwerving van onroerende goederen)	442.195 euro

3.3.1.a Grondverwerving deel Moervaartpad via aankoop in der minne of onteigening

Grondverwerving	32.058 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 3.4.2.27 van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 50 % van de kostprijs van verwerving van deze onroerende goederen.	16.029 euro
Aandeel van NV De Vlaamse Waterweg (50 % van de totale kostprijs van de verwerving van onroerende goederen)	16.029 euro

1.3.2. Inrichtingswerken

1.2.1 Aanleg dijklichaam Kalvekant-Zuid in functie van realisatie natuurinrichting en waterberging

Werken (inclusief algemene kosten en BTW)	606.199 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 3.4.2.17. van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 0 % van de kostprijs van de inrichtingswerken.	0 euro
Aandeel van NV De Vlaamse Waterweg (100 % van de totale kostprijs van de respectievelijke inrichtingswerken)	327.731 euro
Aandeel van North Sea Port (100 % van de totale kostprijs van de respectievelijke inrichtingswerken)	278.468 euro

(1) Op een deel van deze werken is North Sea Port geen BTW verschuldigd

1.1.2 Inrichting Kalvekant-Zuid in functie van natuurontwikkeling

Werken (inclusief algemene kosten en BTW)	1.851.182 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 3.4.2.17 van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 0 % van de kostprijs van de inrichtingswerken.	0 euro
Aandeel van North Sea Port (100 % van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	1.851.182 euro



1.3.1 Inrichting Kalvekant-Zuid in functie van waterberging en realisatie ontsnipperingsmaatregelen Otter op de Moervaart t.h.v. kruising met Kalvebrug

Werken (inclusief algemene kosten en BTW)	830.500 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 3.4.2.17. van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 0 % van de kostprijs van de inrichtingswerken.	0 euro
Aandeel van NV De Vlaamse Waterweg (100 % van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	830.500 euro

3.3.1.b Inrichting Moervaartpad

3.5.2 Ontsnipperingsmaatregelen Otter op de Moervaart t.h.v. kruising met Overledebrug

Werken (inclusief algemene kosten en BTW)	41.169 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 3.4.2.17. van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 50 % van de kostprijs van de inrichtingswerken.	20.584 euro
Aandeel van NV De Vlaamse Waterweg (50 % van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	20.584 euro

1.4. Op gronden van of over te dragen aan de provincie Oost-Vlaanderen

1.4.1. Verwerven van gronden

4.1.1 Grondverwerving Maaibos via aankoop in der minne of onteigening

Grondverwerving	1.594.457 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 3.4.2.27, van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 0 % van de kostprijs van verwerving van deze onroerende goederen.	0 euro
Aandeel van North Sea Port (10 % van de totale kostprijs van verwerving van onroerende goederen)	159.446 euro
Aandeel van Agentschap Maritieme Toegang (40 % van de totale kostprijs van verwerving van onroerende goederen)	637.783 euro
Aandeel van de provincie Oost-Vlaanderen (50 % van de totale kostprijs van verwerving van onroerende goederen) waarvan de provincie Oost-Vlaanderen reeds 722.113 euro betaalde)	797.229 euro

3.2.1 Grondverwerving zuidelijk deel Oostdonk kern via aankoop in der minne of onteigening

3.9.1 Grondverwerving Puyenbroeck-West (C9) via aankoop in der minne

Grondverwerving	628.164 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 3.4.2.27, van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 50 % van de kostprijs van verwerving van deze onroerende goederen.	314.082 euro
Aandeel van de provincie Oost-Vlaanderen (50 % van de totale kostprijs van verwerving van onroerende goederen)	314.082 euro

4.4.1 Vestigen erfdienstbaarheid openbaar nut en uitbetalen vergoeding waardeverlies van gronden voor de Zuidlededreef

Grondverwerving	6720 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 3.4.2.31, van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 50 % van de kostprijs van verwerving van deze onroerende goederen.	3360 euro
Aandeel van de provincie Oost-Vlaanderen (50 % van de totale kostprijs van verwerving van onroerende goederen)	3360 euro

1.4.2. Uitvoering van inrichtingswerken

3.2.2. Natuurontwikkeling zuidelijk deel Oostdonk kern

Werken (inclusief algemene kosten en BTW)	116.603 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 3.4.2.17 van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 50 % van de kostprijs van de inrichtingswerken.	58.302 euro
Aandeel van de provincie Oost-Vlaanderen (50 % van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	58.302 euro



3.2.3. Realisatie waterberging binnen zuidelijk deel Oostdonk-kern

Werken (inclusief algemene kosten en BTW)	53.010 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 3.4.2.17 van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 50 % van de kostprijs van de inrichtingswerken.	26.505 euro
Aandeel van de VMM (50 % van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	26.505 euro

4.1.2 Natuurontwikkeling Maaibos

Werken (inclusief algemene kosten en BTW) (1)	873.923 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 3.4.2.17. van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 0 % van de kostprijs van de inrichtingswerken.	0 euro
Aandeel van de provincie Oost-Vlaanderen (100 % van de kostprijs van de respectiegelelijke inrichtingswerken)	312.830 euro
Aandeel van North Sea Port (100 % van de kostprijs van de respectiegelelijke inrichtingswerken)(1)	561.093 euro

(2) Op een deel van deze werken is North Sea Port geen BTW verschuldigd

4.4.2. Inrichting Zuidlededreef via werken uit kracht van wet

4.4.3. Inrichting Zuidlededreef

4.5.1.c Inrichting oversteekplaats op Stenenbrug t.h.v. Maaibosdreef

Werken (inclusief algemene kosten en BTW) (1)	23.556 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 3.4.2.17. van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 70 % van de kostprijs van de inrichtingswerken.	16.489 euro
Aandeel van de provincie Oost-Vlaanderen (30 % van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	7.067 euro



1.5. Op gronden van of over te dragen aan of toe te bedelen aan de stad Gent

1.5.1. Verwerven van gronden

- 3.1.1 Grondverwerving noordelijk deel Oostdonk-kern via aankoop in der minne of onteigening
- 3.7.1 Grondverwerving Groothof-Oost (C8) via aankoop in der minne
- 3.8.1 Grondverwerving Graslandcomplexen (C3) via aankoop in der minne

Grondverwerving	1.346.052 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 3.4.2.27. van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 50 % van de kostprijs voor verwerving van de onroerende goederen	673.026 euro
Aandeel van de stad Gent (50 % van de totale kostprijs van verwerving van onroerende goederen)	673.026 euro

1.5.2. Inrichtingswerken

- 3.1.2. Natuurontwikkeling noordelijk deel Oostdonk-Kern

Werken (inclusief algemene kosten en BTW)	204.723 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 3.4.2.17. van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 50 % van de kostprijs van de inrichtingswerken.	102.361 euro
Aandeel van de stad Gent (50 % van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	102.361 euro

- 3.3.2.b Inrichting Groothofpad

Werken (inclusief algemene kosten en BTW)	20.556 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 3.4.2.17. van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 70 % van de kostprijs van de inrichtingswerken.	14.389 euro
Aandeel van de stad Gent (30 % van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	6.167 euro



1.5.3. Inrichtingswerken op gronden van of over te dragen aan de stad Gent

3.3.3.b/1 Inrichting Oostdonkpad

Werken (inclusief algemene kosten en BTW)	15.461 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 3.4.2.17. van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 70 % van de kostprijs van de inrichtingswerken.	10.826 euro
Aandeel van de stad Gent (30 % van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	4.638 euro

1.6. Op gronden van of over te dragen aan de gemeente Moerbeke

1.6.1. Uitvoering inrichtingswerken

4.3.2 Inrichting Maaibosdreef

4.5.1.a Inrichting oversteekplaats op Stenenbrug t.h.v. Maaibosdreef

Werken (inclusief algemene kosten en BTW)	56.993 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 3.4.2.17. van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 70 % van de kostprijs van de inrichtingswerken.	39.895 euro
Aandeel van de gemeente Moerbeke (30 % van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	17.098 euro

1.7. Op gronden van of over te dragen aan de gemeente Wachtebeke

1.7.1. Inrichtingswerken

3.3.3.b/2 Inrichting Oostdonkpad

Werken (inclusief algemene kosten en BTW)	15.461 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 3.4.2.17. van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 70 % van de kostprijs van de inrichtingswerken.	10.826 euro
Aandeel van de gemeente Wachtebeke (30 % van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	4.638 euro

4.5.1.b Inrichting oversteekplaats op Stenenbrug t.h.v. Maaibosdreef

Werken (inclusief algemene kosten en BTW)	7.941 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 3.4.2.17, 3 ^{de} lid, van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, maximaal 70 % van de kostprijs voor de inrichtingswerken, hier bepaald op 70 % van de kostprijs van de inrichtingswerken.	5.558 euro
Aandeel van de gemeente Wachtebeke (30 % van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	2.382 euro

2. De provincie Oost-Vlaanderen

2.1. Uitvoering van inrichtingswerken op gronden van of over te dragen aan de provincie Oost-Vlaanderen

3.9.2 Natuurontwikkeling Puyenbroeck-West (C9)

Werken (inclusief algemene kosten en BTW)	30.666 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de provincie Oost-Vlaanderen in toepassing van art. 3.4.2.17. van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 50 % van de kostprijs van de inrichtingswerken.	15.333 euro
Aandeel van de provincie Oost-Vlaanderen (50 % van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	15.333 euro



3. De stad Gent

3.1. Grondverwerving

3.3.2.a Grondverwerving creëren gemeenteweg via het gemeentewegendecreet voor een deel van het Groothofpad

Grondverwerving	15.450 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de stad Gent in toepassing van art. 3.4.2.27. van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 50 % van de kostprijs voor verwerving van de onroerende goederen	7.725 euro
Aandeel van de stad Gent (50 % van de totale kostprijs van verwerving van onroerende goederen)	7.725 euro

3.3.3.a/1 Grondverwerving creëren gemeenteweg via het gemeentewegendecreet voor een deel van het Oostdonkpad

Grondverwerving	17.985 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de stad Gent in toepassing van art. 3.4.2.27. van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 50 % van de kostprijs voor verwerving van de onroerende goederen	8993 euro
Aandeel van de stad Gent (50 % van de totale kostprijs van verwerving van onroerende goederen)	8.993 euro

3.2. Uitvoering van inrichtingswerken

3.7.2 Natuurontwikkeling Groothof-Oost (C8)

3.8.2 Natuurontwikkeling Graslandcomplexen (C3)

Werken (inclusief algemene kosten en BTW)	90.342 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de stad Gent in toepassing van art. 3.4.2.17. van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 50 % van de kostprijs van de inrichtingswerken.	45.171 euro
Aandeel van de stad Gent (50 % van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	45.171 euro



3.6.3.b Aanleg snelheidsremmende middenstrook op de Oostdonkstraat

Werken (inclusief algemene kosten en BTW)	29.267 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de stad Gent in toepassing van art. 3.4.2.17. van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 70 % van de kostprijs van de inrichtingswerken.	20.487 euro
Aandeel van de stad Gent (30 % van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	8.780 euro

4. De gemeente Wachtebeke

4.1. Grondverwerving

3.3.3.a/2 Grondverwerving creëren gemeenteweg via het gemeentewegendecreet voor een deel van het Oostdonkpad

Grondverwerving	17.985 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de gemeente Wachtebeke in toepassing van art. 3.4.2.27. van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 50 % van de kostprijs voor verwerving van de onroerende goederen	8.993 euro
Aandeel van de gemeente Wachtebeke (50 % van de totale kostprijs van verwerving van onroerende goederen)	8.993 euro

4.2. Inrichtingswerken

3.6.1 Herinrichting kruispunt Mendonkse Dreef-N449

3.6.3.a Aanleg snelheidsremmende middenstrook op de Mendonkse Dreef

Werken (inclusief algemene kosten en BTW)	116.016 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de gemeente Wachtebeke in toepassing van art. 3.4.2.17. van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 70 % van de kostprijs van de inrichtingswerken.	81.212 euro
Aandeel van de gemeente Wachtebeke (30 % van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	34.805 euro

3.6.2. Inrichting oversteekplaats Mendonkse Dreef – Oostdonkstraat t.h.v. kruising met Oostdonkpad

Werken (inclusief algemene kosten en BTW)	75.594 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de gemeente Wachtebeke in toepassing van art. 3.4.2.17. van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 70 % van de kostprijs van de inrichtingswerken.	52.916 euro
Aandeel van de gemeente Wachtebeke (15 % van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	11.339 euro
Aandeel van de stad Gent (15 % van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	11.339 euro

1.4.1 Aanleg fietspad langsheen Kalvebrug

Werken (inclusief algemene kosten en BTW)	129.976 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de gemeente Wachtebeke in toepassing van art. 3.4.2.17. van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting hier bepaald op 50 % van de kostprijs van de inrichtingswerken.	64.988 euro
Aandeel van de gemeente Wachtebeke (50 % van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	64.988 euro

5. De gemeente Moerbeke

5.1. Inrichtingswerken

4.3.1 Grondverwerving creëren van een gemeenteweg via het gemeentenwegendecreet voor de Maaibosdreef

Werken (inclusief algemene kosten en BTW)	43.740 euro
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de gemeente Moerbeke in toepassing van art. 3.4.2.27. van het besluit van de Vlaamse regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting, hier bepaald op 50 % van de kostprijs van de inrichtingswerken.	21.870 euro
Aandeel van de gemeente Moerbeke (50 % van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	21.870 euro

9.1 OVERZICHT ALLE MAATREGELEN IN HET LANDINRICHTINGSPLAN, GERANGSCHIKT PER PROJECTGEBIED

Tabel 19: Maatregelen in het landinrichtingsplan, gerangschikt per projectgebied

Code	Maatregel	Jaar	Partner uitvoering	Partner eigendom en beheer	Partner financiering	Raming kostprijs grond	Raming totale kostprijs werken	Raming totale kostprijs	Aandeel partner grond (%)	Aandeel LI grond (%)	Aandeel partner werken (%)	Aandeel LI werken (%)	Aandeel LI (euro)	Aandeel partner (euro)
						7.235.771 €	5.637.029 €	12.872.800 €					2.219.386 €	9.931.301 €
1. Kalvekant						3.172.302 €	3.660.191 €	6.832.493 €					450.320 €	6.382.173 €
1.1.1	Grondverwerving Kalvekant-Zuid via aankoop in der minne of onteigening zonder optie zelfrealisatie in functie van realisatie natuurontwikkeling en waterberging	2024	VLM	Vlaamse Waterweg	North Sea Port	2.210.976 €	0 €	2.210.976 €	20%	0%	0%	0%	0 €	442.195 €
					AMT				60%					1.326.586 €
					Vlaamse Waterweg				20%					442.195 €
1.1.2	Inrichting Kalvekant-Zuid in functie van natuurontwikkeling	2027	VLM	Vlaamse Waterweg	North Sea Port	0 €	1.525.250 € (1)	1.525.250 € (1)	0%	0%	100%	0%	0 €	1.525.250 €
							325.932 € (2)	325.932 € (2)						325.932 €
1.2.1	Aanleg dijklichaam Kalvekant-Zuid in functie van realisatie natuurinrichting en waterberging	2027	VLM	Vlaamse Waterweg	North Sea Port	0 €	234.588 € (1)	234.588 € (1)	0%	0%	100%	0%	0 €	234.588 €
							43.880 € (2)	43.880 € (2)						43.880 €
					Vlaamse Waterweg		327.731 €	327.731 €						327.731 €
1.3.1	Inrichting Kalvekant-Zuid in functie van waterberging en realisatie ontsnipperingsmaatregelen Otter op de Moervaart t.h.v. kruising met Kalvebrug	2027	VLM	Vlaamse Waterweg	Vlaamse Waterweg	0 €	830.500 €	830.500 €	0%	0%	100%	0%	0 €	830.500 €
1.4.1	Aanleg fietspad langsheen Kalvebrug	2028	Wachte-beke	Wachte-beke	Wachte-beke	0 €	129.977 €	129.977 €	0%	0%	50%	50%	64.988 €	64.988 €
1.5.1	Grondverwerving Kalvekant-Noord via aankoop in der minne	2025-2033	VLM	ANB	North Sea Port	961.326 €	0 €	961.326 €	10%	30%	0%	0%	288.398 €	96.133 €
					AMT				40%					384.530 €
					ANB				20%					192.265 €

Code	Maatregel	Jaar	Partner uitvoering	Partner eigendom en beheer	Partner financiering	Raming kostprijs grond	Raming totale kostprijs werken	Raming totale kostprijs	Aandeel partner grond (%)	Aandeel LI grond (%)	Aandeel partner werken (%)	Aandeel LI werken (%)	Aandeel LI (euro)	Aandeel partner (euro)
4. Maaibos						1.644.917 €	981.318 €	2.626.235 €					96.625 €	1.807.497 €
4.1.1	Grondverwerving Maaibos via aankoop in der minne of onteigening	2024	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	North Sea Port	1.594.457 €	0 €	1.594.457 €	10%	0%	0%	0%	0 €	159.446 €
					AMT				40%					637.783 €
					Provincie Oost-Vlaanderen				50%					75.116 € (3)
4.1.2	Natuurontwikkeling Maaibos	2026	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	North Sea Port	0 €	467.528 € (1)	467.528 € (1)	0%	0%	100%	0%	0 €	467.528 €
							93.565 € (2)	93.565 € (2)						93.565 €
					Provincie Oost-Vlaanderen		312.830 €	312.830 €						312.830 €
4.2.1	Ontsnipingsmaatregelen Otter op de Zuidlede op kruising met Stenenbrug	2026	VLM	VMM	VMM	0 €	18.906 €	18.906 €	0%	0%	50%	50%	9.453 €	9.453 €
4.3.1	Grondverwerving creëren van een gemeenteweg via het gemeentewegendecreet voor de Maaibosdreef	2024	Moerbeke	Moerbeke	Moerbeke	43.740 €	0 €	43.740 €	50%	50%	0%	0%	21.870 €	21.870 €
4.3.2	Inrichting Maaibosdreef	2026	VLM	Moerbeke	Moerbeke	0 €	49.052 €	49.052 €	0%	0%	30%	70%	34.336 €	14.716 €
4.4.1	Vestigen erfdienstbaarheid openbaar nut en uitbetalen vergoeding waardeverlies van gronden voor de Zuidlededreef	2026	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie Oost-Vlaanderen	6.720 €	0 €	6.720 €	50%	50%	0%	0%	3.360 €	3.360 €
4.4.2	Inrichting Zuidlededreef via werken uit kracht van wet	2026	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie Oost-Vlaanderen	0 €	6.818 €	6.818 €	0%	0%	30%	70%	4.773 €	2.046 €

////////////////////////////////////

Code	Maatregel	Jaar	Partner uitvoering	Partner eigendom en beheer	Partner financiering	Raming kostprijs grond	Raming totale kostprijs werken	Raming totale kostprijs	Aandeel partner grond (%)	Aandeel LI grond (%)	Aandeel partner werken (%)	Aandeel LI werken (%)	Aandeel LI (euro)	Aandeel partner (euro)
4.4.3	Inrichting Zuidlededreef	2026	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie Oost-Vlaanderen	0 €	10.876 €	10.876 €	0%	0%	30%	70%	7.613 €	3.263 €
4.5.1.a	Inrichting oversteekplaats op Stenenbrug t.h.v. Maaibosdreef	2026	VLM	Moerbeke	Moerbeke	0 €	7.941 €	7.941 €	0%	0%	30%	70%	5.558 €	2.382 €
4.5.1.b	Inrichting oversteekplaats op Stenenbrug t.h.v. Maaibosdreef	2026	VLM	Wachtebeke	Wachtebeke	0 €	7.941 €	7.941 €	0%	0%	30%	70%	5.558 €	2.382 €
4.5.1.c	Inrichting oversteekplaats op Stenenbrug t.h.v. Maaibosdreef	2026	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie Oost-Vlaanderen	0 €	5.861 €	5.861 €	0%	0%	30%	70%	4.103 €	1.758 €

- (1) Gezien het BTW statuut van North Sea Port: dit zijn onderdelen waarvoor geen BTW meegerekend is
- (2) Gezien het BTW statuut van North Sea Port: dit zijn onderdelen waarvoor wel BTW meegerekend is
- (3) De provincie Oost-Vlaanderen heeft reeds gronden in Maaibos overgenomen van VLM en dit voor een overeenkomstige waarde van 722.133 euro. Het geraamde aandeel van de provincie Oost-Vlaanderen is 797.228 euro, waardoor het resterend aandeel van de provincie Oost-Vlaanderen 75.116 euro is.
- (4) De maatregelen 3.9.1. en 3.9.2. zijn van toepassing op het noordelijk deel van Puyenbroeck-West (C9)



9.2 OVERZICHT VAN ALLE MAATREGELEN IN HET LANDINRICHTINGSPLAN, GERANGSCHIKT PER PARTNER FINANCIERING

Tabel 20: Maatregelen in het landinrichtingsplan, gerangschikt per partner financiering

Code	Maatregel	Jaar	Partner uitvoering	Partner eigendom en beheer	Partner financiering	Raming kostprijs grond	Raming totale kostprijs werken	Raming totale kostprijs	Aandeel partner grond (%)	Aandeel LI grond (%)	Aandeel partner werken (%)	Aandeel LI werken (%)	Aandeel LI (euro)	Aandeel partner (euro)
1. Partner financiering AMT						4.941.407 €	0 €	4.941.407 €					0 €	2.418.758 €
1.1.1	Grondverwerving Kalvekant-Zuid via aankoop in der minne of onteigening in functie van realisatie natuurontwikkeling en waterberging	2024	VLM	Vlaamse Waterweg	AMT	2.210.976 €	0 €	2.210.976 €	60%	0%	0%	0%	0 €	1.326.586 €
1.5.1	Grondverwerving Kalvekant-Noord via aankoop in der minne	2025-2033	VLM	ANB	AMT	961.326 €	0 €	961.326 €	40%	0%	0%	0%	0 €	384.530 €
2.1.1	Grondverwerving Reepkens-Zuid via aankoop in der minne of onteigening	2024	VLM	ANB	AMT	174.648 €	0 €	174.648 €	40%	0%	0%	0%	0 €	69.859 €
4.1.1	Grondverwerving Maaibos via aankoop in der minne of onteigening	2024	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	AMT	1.594.457 €	0 €	1.594.547 €	40%	0%	0%	0%	0 €	637.783 €
2. Partner financiering ANB						1.135.974 €	318.177 €	1.279.503 €					0 €	354.466 €
1.5.1	Grondverwerving Kalvekant-Noord via aankoop in der minne	2025-2033	VLM	ANB	ANB	961.326 €	0 €	961.326 €	20%	0%	0%	0%	0 €	192.265 €
1.5.2	Natuurinrichting Kalvekant-Noord	2035	VLM	ANB	ANB	0 €	242.334 €	242.334 €	0%	0%	40%	0%	0 €	96.934 €
2.1.1.	Grondverwerving Reepkens-Zuid via aankoop in der minne of onteigening	2024	VLM	ANB	ANB	174.648 €	0 €	0 €	20%	0%	0%	0%	0 €	34.930 €
2.1.2	Inrichting Reepkens-Zuid in functie van natuurontwikkeling	2027	VLM	ANB	ANB	0 €	75.843 €	75.843 €	0%	0%	40%	0%	0 €	30.337 €

////////////////////////////////////

Code	Maatregel	Jaar	Partner uitvoering	Partner eigendom en beheer	Partner financiering	Raming kostprijs grond	Raming totale kostprijs werken	Raming totale kostprijs	Aandeel partner grond (%)	Aandeel LI grond (%)	Aandeel partner werken (%)	Aandeel LI werken (%)	Aandeel LI (euro)	Aandeel partner (euro)
3.5.2	Ontsnipperingsmaatregelen Otter op de Moervaart t.h.v. kruising met Overledebrug	2027	VLM	VWW	Vlaamse Waterweg	0 €	18.906 €	18.906 €	0%	0%	50%	50%	9.453 €	9.453 €
5. Partner financiering provincie Oost-Vlaanderen						2.229.341 €	483.655 €	2.712.996 €					407.566 €	786.089 €
3.2.1	Grondverwerving zuidelijk deel Oostdonk kern via aankoop in der minne of onteigening	2024	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie Oost-Vlaanderen	466.650 €	0 €	466.650 €	50%	50%	0%	0%	233.325 €	233.325 €
3.2.2.	Natuurontwikkeling zuidelijk deel Oostdonk kern	2027	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie Oost-Vlaanderen	0 €	116.603 €	116.603 €	0%	0%	50%	50%	58.302 €	58.302 €
3.9.1	Grondverwerving Puyenbroeck-West (C9) via aankoop in der minne (4)	2024-2028	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie Oost-Vlaanderen	161.514 €	0 €	161.514 €	50%	50%	0%	0%	80.757 €	80.757 €
3.9.2	Natuurontwikkeling Puyenbroeck-West (C9) (4)	2030	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie Oost-Vlaanderen	0 €	30.666 €	30.666 €	0%	0%	50%	50%	15.333 €	15.333 €
4.1.1	Grondverwerving Maaibos via aankoop in der minne of onteigening	2024	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie Oost-Vlaanderen	1.594.457 €	0 €	1.594.457 €	50%	0%	0%	0%	0 €	75.116 € (3)
4.1.2	Natuurontwikkeling Maaibos	2026	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie Oost-Vlaanderen	0 €	312.830 €	312.830 €	0%	0%	100%	0%	0 €	312.830 €
4.4.1	Vestigen erfdienstbaarheid openbaar nut en uitbetalen vergoeding waardeverlies van gronden voor de Zuidlededreef	2026	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie Oost-Vlaanderen	6.720 €	0 €	6.720 €	50%	50%	0%	0%	3.360 €	3.360 €
4.4.2	Inrichting Zuidlededreef via werken uit kracht van wet	2026	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie Oost-Vlaanderen	0 €	6.818 €	6.818 €	0%	0%	30%	70%	4.773 €	2.046 €
4.4.3	Inrichting Zuidlededreef	2026	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie Oost-Vlaanderen	0 €	10.876 €	10.876 €	0%	0%	30%	70%	7.613 €	3.263 €

////////////////////////////////////

Code	Maatregel	Jaar	Partner uitvoering	Partner eigendom en beheer	Partner financiering	Raming kostprijs grond	Raming totale kostprijs werken	Raming totale kostprijs	Aandeel partner grond (%)	Aandeel LI grond (%)	Aandeel partner werken (%)	Aandeel LI werken (%)	Aandeel LI (euro)	Aandeel partner (euro)
4.5.1.c	Inrichting oversteekplaats op Stenenbrug t.h.v. Maaibosdreef	2026	VLM	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie Oost-Vlaanderen	0 €	5.861 €	5.861 €	0%	0%	30%	70%	4.103 €	1.758 €
6. Partner financiering stad Gent						1.397.472 €	413.609 €	1.811.081 €					889.618 €	868.201 €
3.1.1	Grondverwerving noordelijk deel Oostdonk-kern via aankoop in der minne of onteigening	2024	VLM	Gent	Gent	889.350 €	0 €	889.350 €	50%	50%	0%	0%	444.675 €	444.675 €
3.1.2.	Natuurontwikkeling noordelijk deel Oostdonk-Kern	2027	VLM	Gent	Gent	0 €	204.723 €	204.723 €	0%	0%	50%	50%	102.361 €	102.361 €
3.3.2.a	Creëren gemeenteweg via het gemeentewegendecreet voor een deel van het Groothofpad	2024	Gent	Gent	Gent	15.450 €	0 €	15.450 €	50%	50%	0%	0%	7.725 €	7.725 €
3.3.2.b	Inrichting Groothofpad	2027	VLM	Gent	Gent	0 €	20.556 €	20.556 €	0%	0%	30%	70%	14.389 €	6.167 €
3.3.3.a	Creëren gemeenteweg via het gemeentewegendecreet voor een deel van het Oostdonkpad	2024	Gent	Gent	Gent	35.970 €	0 €	35.970 €	25%	0%	0%	0%	0 €	8993 €
3.3.3.b	Inrichting Oostdonkpad	2027	VLM	Gent	Gent	0 €	30.923 €	30.923 €	0%	0%	15%	0%	0 €	4638 €
3.6.2.	Inrichting oversteekplaats Mendonkse Dreef - Oostdonkstraat t.h.v. kruising met Oostdonkpad	2024	Wachtebeke	Gent	Gent	0 €	37.797 €	37.797 €	0%	0%	30%	70%	26.458 €	11.339 €
3.6.3.b	Aanleg snelheidsremmende middenstrook op de Oostdonkstraat	2024	Gent	Gent	Gent	0 €	29.267 €	29.267 €	0%	0%	30%	70%	20.487 €	8.780 €
3.7.1	Grondverwerving Groothof-Oost (C8) via aankoop in der minne	2024-2033	VLM	Gent	Gent	405.210 €	0 €	405.210 €	50%	50%	0%	0%	202.605 €	202.605 €
3.7.2	Natuurontwikkeling Groothof-Oost (C8)	2024-2035	Gent	Gent	Gent	0 €	60.228 €	60.228 €	0%	0%	50%	50%	30.114 €	30.114 €
3.8.1	Grondverwerving Graslandcomplexen (C3) via aankoop in der minne	2024-2028	VLM	Gent	Gent	51.492 €	0 €	51.492 €	50%	50%	0%	0%	25.746 €	25.746 €

////////////////////////////////////

Code	Maatregel	Jaar	Partner uitvoering	Partner eigendom en beheer	Partner financiering	Raming kostprijs grond	Raming totale kostprijs werken	Raming totale kostprijs	Aandeel partner grond (%)	Aandeel LI grond (%)	Aandeel partner werken (%)	Aandeel LI werken (%)	Aandeel LI (euro)	Aandeel partner (euro)
4.5.1.b	Inrichting oversteekplaats op Stenenbrug t.h.v. Maaibosdreef	2026	VLM	Wachtebeke	Wachtebeke	0 €	7.941 €	7.941 €	0%	0%	30%	70%	5.558 €	2.382 €
9. Partner financiering North Sea Port						4.941.407 €	3.008.919 €	7.950.326 €					468.063 €	3.469.616 €
1.1.1	Grondverwerving Kalvekant-Zuid via aankoop in der minne of onteigening zonder optie zelfrealisatie in functie van realisatie natuurontwikkeling en waterberging	2024	VLM	Vlaamse Waterweg	North Sea Port	2.210.976 €	0 €	2.210.976 €	20%	0%	0%	0%	0 €	442.195 €
1.1.2	Inrichting Kalvekant-Zuid in functie van natuurontwikkeling	2027	VLM	Vlaamse Waterweg	North Sea Port	0 €	1.525.250 €	1.525.250 €	0%	0%	100%	0%	0 €	1.525.250 €
1.1.2.	Inrichting Kalvekant-Zuid in functie van natuurontwikkeling	2027	VLM	Vlaamse Waterweg	North Sea Port	0 €	325.932 €	325.932 €	0%	0%	100%	0%	0 €	325.932 €
1.2.1	Aanleg dijklichaam Kalvekant-Zuid in functie van realisatie natuurinrichting en waterberging	2027	VLM	Vlaamse Waterweg	North Sea Port	0 €	234.588 €	234.588 €	0%	0%	100%	0%	0 €	234.588 €
1.2.1	Aanleg dijklichaam Kalvekant-Zuid in functie van realisatie natuurinrichting en waterberging	2027	VLM	Vlaamse Waterweg	North Sea Port	0 €	43.880 €	43.880 €	0%	0%	100%	0%	0 €	43.880 €
1.5.1	Grondverwerving Kalvekant-Noord via aankoop in der minne	2025-2033	VLM	ANB	North Sea Port	961.326 €	0 €	961.326 €	10%	30%	0%	0%	288.398 €	96.133 €
1.5.2	Natuurinrichting Kalvekant-Noord	2035	VLM	ANB	North Sea Port	0 €	242.334 €	242.334 €	0%	0%	20%	40%	96.934 €	48.467 €
2.1.1	Grondverwerving Reepkens-Zuid via aankoop in der minne of onteigening	2024	VLM	ANB	North Sea Port	174.648 €	0 €	174.648 €	10%	30%	0%	0%	52.394 €	17.465 €

9.3 INDICATIEVE BEGROTING

Tabel 21 geeft op basis van het financieringsprogramma en de geschatte start van de uitvoering een indicatie van wanneer de uitgaven bij de partners op de begroting moeten voorzien worden.

In de voorgaande financieringstabellen is het “jaar uitvoering” het moment:

- dat gronden aangekocht of uitgeruild worden door de grondenbank met vergoedingen;
- dat een onteigeningsbeslissing genomen wordt;
- dat een erfdienstbaarheid van openbaar nut opgelegd wordt;
- dat de uitvoering van werken op het terrein start.

Binnen de begroting landinrichting worden:

- gronden afgerekend op het moment dat de effectieve overdracht tussen VLM en de betrokken partner van door de grondenbank verworven gronden gebeurt; Normalerweise is dat voor de start van de werken, geschat op 1 jaar na de effectieve grondverwerving;
- werken afgerekend op het moment dat de werken voorlopig opgeleverd worden, geschat op 2 jaar na de start van de werken.

Voor de werken wordt geschat dat deze zullen uitgevoerd worden via volgende uitvoeringseenheden:

- UE Kalvekant-Zuid, start van de werken in 2027;
- UE Reepkens-Zuid, start van de werken in 2027;
- UE Kalvekant-Noord, start van de werken in 2032;
- UE Oostdonk Fase 1, start van de werken in 2027;
- UE Oostdonk Fase 2, start van de werken in 2030;
- UE Oostdonk Fase 3, start van de werken in 2035;
- UE Maaibos, start van de werken in 2026.



Tabel 21: Indicatieve uitgavenbegroting partners

Partner	Uitvoeringseenheid	Geschat begrotingsjaar uitgave partner								
		2025	2026	2029	2030	2031	2034	2036	2038	Eindtotaal
AMT	Grondverwerving Kalvekant-Noord						€ 384.530			€ 384.530
	Grondverwerving Kalvekant-Zuid	€ 1.326.586								€ 1.326.586
	Grondverwerving Maaibos	€ 637.783								€ 637.783
	Grondverwerving Reepkens-Zuid	€ 69.859								€ 69.859
<i>Totaal AMT</i>		<i>€ 2.034.228</i>					<i>€ 384.530</i>			<i>€ 2.418.758</i>
ANB	Grondverwerving Kalvekant-Noord						€ 192.265			€ 192.265
	Grondverwerving Reepkens-Zuid	€ 34.930								€ 34.930
	Uitvoering Kalvekant- Zuid				€ 30.337					€ 30.337
	Uitvoering Kalvekant-Noord							€ 96.934		€ 96.934
<i>Totaal ANB</i>		<i>€ 34.930</i>			<i>€ 30.337</i>		<i>€ 192.265</i>		<i>€ 96.934</i>	<i>€ 354.466</i>
Gent	Grondverwerving Graslandcomplexen			€ 25.746						€ 25.746
	Grondverwerving Groothof-Oost						€ 202.605			€ 202.605
	Grondverwerving Oostdonk Kern	€ 444.675								€ 444.675
	Uitvoering Graslandcomplexen					€ 15.057				€ 15.057
	Uitvoering Groothof-Oost							€ 30.114		€ 30.114
	Uitvoering Oostdonk, fase 1		€ 7.725	€ 8.993	€ 113.167					€ 129.884
	Wegenwerken Mendonkse Dreef - Oostdonkstraat	€ 20.119								€ 20.119
<i>Totaal Gent</i>		<i>€ 464.794</i>	<i>€ 7.725</i>	<i>€ 34.739</i>	<i>€ 113.167</i>	<i>€ 15.057</i>	<i>€ 202.605</i>	<i>€ 30.114</i>		<i>€ 868.201</i>
Moerbeke	Uitvoering Maaibos			€ 38.968						€ 38.968
<i>Totaal Moerbeke</i>				<i>€ 38.968</i>						<i>€ 38.968</i>
North Sea Port	Grondverwerving Kalvekant-Noord						€ 96.133			€ 96.133
	Grondverwerving Kalvekant-Zuid	€ 442.195								€ 442.195
	Grondverwerving Maaibos	€ 159.446								€ 159.446
	Grondverwerving Reepkens-Zuid	€ 17.465								€ 17.465
	Uitvoering Kalvekant- Zuid				€ 2.144.818					€ 2.144.818
	Uitvoering Kalvekant-Noord							€ 48.467		€ 48.467
	Uitvoering Maaibos			€ 561.093						€ 561.093
<i>Totaal North Sea Port</i>		<i>€ 619.106</i>		<i>€ 561.093</i>	<i>€ 2.144.818</i>		<i>€ 96.133</i>		<i>€ 48.467</i>	<i>€ 3.469.616</i>

		Geschat begrotingsjaar uitgave partner								
Partner	Uitvoeringseenheid	2025	2026	2029	2030	2031	2034	2036	2038	Eindtotaal
Provincie Oost-Vlaanderen	Grondverwerving Maaibos	€ 75.116								€ 75.116
	Grondverwerving Oostdonk Kern	€ 233.325								€ 233.325
	Grondverwerving Puyenbroeck-West			€ 80.757						€ 80.757
	Inrichting Puyenbroek-West					€ 15.333				€ 15.333
	Uitvoering Maaibos			€ 319.896		€ 3.360				€ 323.256
	Uitvoering Oostdonk, fase 1				€ 58.302					€ 58.302
<i>Totaal Provincie Oost-Vlaanderen</i>		<i>€ 308.441</i>		<i>€ 400.653</i>	<i>€ 58.302</i>	<i>€ 18.693</i>				<i>€ 786.089</i>
Vlaamse Waterweg	Grondverwerving Kalvekant-Zuid	€ 442.195								€ 442.195
	Uitvoering Kalvekant- Zuid				€ 1.158.231					€ 1.158.231
	Uitvoering Oostdonk, fase 1	€ 16.029			€ 20.584					€ 36.613
<i>Totaal Vlaamse Waterweg</i>		<i>€ 458.224</i>			<i>€ 1.178.815</i>					<i>€ 1.637.039</i>
VMM	Uitvoering Maaibos			€ 9.453						€ 9.453
	Uitvoering Oostdonk, fase 1			€ 139.658	€ 81.909					€ 221.566
<i>Totaal VMM</i>				<i>€ 149.111</i>	<i>€ 81.909</i>					<i>€ 231.019</i>
Wachtebeke	Fietspad Kalvebrug		€ 64.988							€ 64.988
	Uitvoering Maaibos			€ 2.382						€ 2.382
	Uitvoering Oostdonk, fase 1			€ 8.993	€ 4.638					€ 13.631
	Wegenwerken Mendonkse Dreef - Oostdonkstraat	€ 46.144								€ 46.144
<i>Totaal Wachtebeke</i>		<i>€ 46.144</i>	<i>€ 64.988</i>	<i>€ 11.375</i>	<i>€ 4.638</i>					<i>€ 127.146</i>



10 GEÏNTEGREERDE EFFECTBEOORDELING

10.1 SCREENINGNOTA LANDBOUWEFFECTEN

10.1.1 Situering

Op basis van een screeningsnota moet worden geoordeeld of de effecten van het project, plan of programma op de landbouw significant kunnen zijn, en mocht dat het geval zijn, dan moet ook worden geoordeeld dat of opmaak van een landbouweffectenrapport relevante bijkomende informatie kan opleveren voor de haalbaarheid van het project, plan of programma of de in te zetten instrumenten.

10.1.2 Screeningnota

Een screeningsnota is een desktopanalyse van de verschillende bedrijven betrokken in een bepaald project en de ingeschatte effecten van het project op hun bedrijf. In het kader van deze analyse zijn de betrokken landbouwers niet bevestigd. Deze analyse is gebaseerd op de registratiegegevens 2020 van het Departement Landbouw en Visserij en de aangiftegegevens VLM Mestbank van 2019 (productiejaar 2018).

In dit landinrichtingsplan wordt – conform de raamovereenkomst Moervaartvallei – ervan uitgegaan dat de gronden onttrokken worden aan landbouwgebruik. Als flankerende maatregel werd gesteld dat er voor de verschillende deelgebieden verschillende scharniermomenten zijn. Het flankerend landbouwbeleid zoals beschreven in de (bovenvermelde) raamovereenkomst stelt dat de aanwezige lokale landbouwers in hoofdberoep hun bedrijf op een duurzame manier verder moeten kunnen uitbaten. Streefdoel is het bedrijfsareaal van de landbouwers in hoofdberoep te behouden.

Onderstaande tabellen 22 en 23 geven het aantal gebruikers respectievelijk volgens klassen van oppervlakte (ha) en in functie van de relatieve bedrijfsoppervlakte (%) in het projectgebied en ingedeeld in hoofd- en nevenberoep. Slechts 15 gebruikers zijn landbouwers in hoofdberoep. Hierna wordt een overzicht gegeven van de impact op de bedrijfsvoering wanneer al hun gronden (samen 48 ha) binnen natuurgebied zouden worden ingenomen voor de realisatie van de natuurdoelen en zij geen andere gronden in ruil zouden gekregen hebben. Er wordt dan verondersteld dat deze gronden niet meer ingeschakeld kunnen worden in een normale bedrijfsvoering. Voor wat graslanden betreft, is afhankelijk van het beoogd natuurdoel, wel nog landbouwgebruik mogelijk, weliswaar onder minder intensieve vorm dan buiten natuurgebied.

Een eerste criterium is het verlies van effectieve grondoppervlakte in absolute waarden (in ha) per landbouwer. Voor 5 hoofdberoepsbedrijven is de oppervlakte in het projectgebied betekenisvol, vooral Kalvekant-Noord en Groothof-Oost hebben een stevige impact, Kalvekant-Zuid in mindere mate. De gebruiker die het meest gronden verliest, is een nevenberoepsbedrijf. Hij verliest vooral gronden in Kalvekant-Zuid. Tabel 22 geeft weer dat 7 hoofdberoepslandbouwbedrijven tussen 2 en 10 ha grond verliezen. In totaal betreft het circa 40 ha.

////////////////////////////////////

OWKM-studie stelt dat verder detailonderzoek moet uitwijzen welke inrichting geschikt is om zowel buffering te voorzien voor Moervaart als voor de polderwaterlopen. Bij de voorspelling uit de OWKM-studie moet een belangrijke kanttekening gemaakt worden. De simulatie van de zone voor waterberging gebeurde aan de hand van een model waarbij de actuele gemeten pompcapaciteit van het gemaal Kalve Terwest gebruikt werd. Er staat een vernieuwing van het pompgemaal gepland waarbij de pompcapaciteit 4,5 keer vergroot wordt. Dit zorgt er mogelijk voor dat de gesimuleerde stijging van de waterpeilen door het aanleggen van het overstromingsgebied overschat is. Deze elementen zijn een randvoorwaarde voor de verdere uitwerking van de maatregelen in dit deelgebied. Er moet nog een technisch ontwerp opgemaakt worden, waarbij de impact op het watersysteem van zowel de Moervaart als de polderwaterlopen gedetailleerd moet onderzocht worden. Bijstellingen aan het ontwerp zijn daarbij mogelijk om milderende maatregelen uit te werken en de gevolgen buiten de in te richten zone te beperken.

- Reepkens: gedeeltelijk dempen van de detailontwatering in functie van het vasthouden van water in het gebied. Gelet op de beperkte ruimtelijke omvang van deze ingreep zijn er geen effecten te verwachten die ruimer gaan dan het betrokken deelgebied.
- Oostdonk: inrichten van het gebied als zone voor waterberging voor de Zuidlede, met een oppervlakte van ca. 5 ha. Bij een maximale waterstand op de Zuidlede, kan in deze zone ca. 15.000 m³ water geborgen worden. In het licht van de actuele of potentiële waterberging op het hele stelsel van Moervaart en Zuidlede is dit een verwaarloosbaar volume en zal het bijgevolg nauwelijks meerwaarde hebben voor de waterhuishouding van het gehele systeem. De OWKM-studie rekende echter een scenario uit waarbij een ganse reeks gebieden langsheen de Zuidlede zouden kunnen ingeschakeld worden voor gespreide waterberging. Deze zorgen voor een maximaal gecumuleerde berging van 7,9 miljoen m³ water met peildalingen op de Zuidlede tot 0,60 m. De inschakeling van de zone in Oostdonk in de waterberging moet dus vanuit deze optiek bekeken worden en heeft in die zin wel een bijdrage aan een goede oppervlaktewaterhuishouding in het gebied.
- Maaibos: vasthouden oppervlaktewater in functie van verhogen van de grondwaterstand door het plaatsen van een stuw en het gedeeltelijk dempen van de detailontwatering. Indien het oppervlaktewaterpeil in het gebied lager is dan het stuwpeil, ontstaat er bij intense regenval een bijkomende buffer die ervoor zorgt dat er minder water in de polderwaterloop terecht komt.
- In de deelgebieden Oostdonk en Maaibos is een reeks ingrepen voorzien om de recreatieve infrastructuur te verbeteren. Het betreft hier in hoofdzaak onverharde en deels halfverharde waterdoorlatende paden. Op meerdere deeltrajecten met een gecombineerde lengte van 340m kruisen deze wandelpaden overstromingsgevoelige gebieden. Het betreft zones met een kleine tot middelgrote kans op overstromingen met pluviale oorsprong. In de fase voorafgaand aan de uitvoering zal onderzocht moeten worden hoe deze paden kunnen aangelegd worden zonder impact op de waterberging. Indien dat niet mogelijk is, zullen milderende maatregelen noodzakelijk zijn. De inrichting van de deelgebieden Kalvekant en Oostdonk in functie van waterberging kunnen gezien worden als milderende maatregelen.

Wijziging grondwaterkwaliteit

- In alle deelgebieden is er door de inrichting in functie van natuur en het stopzetten van agrarisch gebruik met bijhorende bemestingsdruk naar grondwater een positief effect te verwachten op de grondwaterkwaliteit.
- In Kalvekant-Zuid en Maaibos is een verbetering van de grondwaterkwaliteit te verwachten. In delen van deze deelgebieden wordt de met fosfaat en nitraat aangerijkte bodem verwijderd, waardoor er door interactie tussen de bodem en het grondwater een kwaliteitsverbetering van het grondwater kan optreden.



Wijziging grondwaterkwantiteit

- Kalvekant-Zuid: In Kalvekant-Zuid wordt het oppervlaktewaterpeil verhoogd in functie van het bereiken van natte natuur. Dit zorgt voor een lokaal hogere grondwaterstand en ook een verhoogde infiltratie en aanvulling van de diepere grondwaterlagen. Gezien er ten noorden van de zone een nieuwe waterloop wordt aangelegd die de functie van bestaande waterlopen O1308 en O1309 overneemt, is er geen invloed te verwachten op de grondwaterstanden van Kalvekant-Noord.
- Reepkens: het plaatselijk dempen van de detailontwatering zal zorgen voor een lokaal hogere grondwaterstand. Gelet op de smalle en kleine zone waarop deze ingreep betrekking heeft, is de impact ervan beperkt.
- Oostdonk: in de zone tussen de Oostdonkstraat en de Zuidlede wordt de grondwaterstand verhoogd door het wijzigen van het oppervlaktewaterregime, meer bepaald door het rechtstreeks aansluiten van een zone van ca. 10 ha op de Zuidlede en niet meer op het lagere peil van de polderwaterloop O1301a. Dit zorgt voor een lokaal hogere grondwaterstand en ook verhoogde infiltratie en aanvulling van de diepere grondwaterlagen. Gezien er geen wijzigingen voorzien zijn in het peilregime van polderwaterlopen in de naastliggende zones, is er daar geen impact op de grondwaterstanden.
- In de deelgebieden Oostdonk en Maaibos is een reeks ingrepen voorzien om de recreatieve infrastructuur te verbeteren. Het betreft hier in hoofdzaak onverharde en deels halfverharde waterdoorlatende paden. Vanwege het onverharde of halfverharde karakter is er geen significante invloed te verwachten op de infiltratiecapaciteit en de mogelijkheid tot grondwateraanvulling.

Het landinrichtingsplan is verenigbaar met de doelstellingen van artikel 5 en de beginselen van artikel 6 van het decreet integraal waterbeheer, mits in enkele gevallen milderende maatregelen worden uitgewerkt zoals hierboven beschreven.



10.3 NATUURTOETS

Verscherpte natuurtoets

Het deelgebied Maaibos maakt deel uit van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN). Het beleid binnen deze gebieden is gericht op het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de natuur en het natuurlijk milieu. Om daar invulling aan te geven, zijn een aantal generieke verbodsbepalingen van toepassing op deze gebieden. Voorliggend landinrichtingsplan voorziet in het deelgebied Maaibos enkele maatregelen die verboden zijn binnen het VEN. Daarnaast betekenen bepaalde ingrepen onvermijdbare en/of onherstelbare schade aan actuele natuurwaarden in dit gebied. Finaliteit is wel dat door de ingrepen de intrinsieke waarde van de beoogde natuur verhoogt t.o.v. de huidige waarde. Een algemene VEN-ontheffing dringt zich daardoor op voor maatregel 4.1.2 (Natuurontwikkeling Maaibos) (visueel vertaald in kaart 19) en wordt hieronder gemotiveerd.

Binnen het VEN verboden activiteit: wijzigen vegetatie

Maatregel 4.1.2 (Natuurontwikkeling Maaibos) voorziet voor een deel van de graslandpercelen (ongeveer 22 ha) de vlakvormige afgraving van de fosfaatrijke toplaag. De afgraving betekent een verschraling van de wortelzone (tot fosfaatwaarden die veel betere condities voor de ontwikkeling van soortenrijke permanente graslanden garanderen) en een grotere invloed van de grondwatertafel op die wortelzone. De afgraving betreft (historisch) permanente graslanden, (met volgende actuele BWK-karteringseenheden):

BWK-code <small>(volgens Bovend'aerde et al., 2021)</small>	Omschrijving
hp + k(hp*)	Soortenarm permanent cultuurgrasland met relictten van soortenrijk permanent cultuurgrasland in perceelsranden
hp* + k(hc)	Soortenrijk permanent cultuurgrasland met relictten van dotterbloemgrasland in perceelsranden
hc° + hp*	Zwak ontwikkeld dotterbloemgrasland met delen soortenrijk permanent cultuurgrasland
Hp	Soortenarm permanent cultuurgrasland
Hx	Zeer soortenarm, vaak tijdelijk grasland

Door afgraving en daaropvolgend natuurgericht maai-beer zal de afgegraven oppervlakte evolueren tot een aangesloten oppervlakte van soortenrijk permanent grasland (hp*) met delen van dotterbloemgrasland (hc) en mogelijks zelfs met zeldzame kenmerken van vochtig schraalgrasland (meer specifiek: blauwgrasland, hme). De afgravingen betekenen een onvermijdbare schade aan de actuele waarde (die weliswaar beperkt is), maar doordat de intrinsieke biologische waarde van de graslanden zal toenemen, dient dit gezien te worden als een herstelbare schade.

////////////////////////////////////

De verhoging van de natuurwaarde overstijgt het verbod tot wijziging van de vegetatie binnen het VEN.

Binnen het VEN verboden activiteit: wijzigen KLE's

Ruiming, demping en herprofilering van grachten

Maatregel 4.1.2 (Natuurontwikkeling Maaibos) omvat dat in bestaande grachten lokaal gronddammen worden aangelegd (d.m.v. ruiming en demping) om grond- en oppervlaktewater langer in het gebied te houden. Daardoor zal op die locaties de vegetatie over een beperkte lengte wijzigen en vervangen worden door een droger vegetatietype.

Maatregel 4.1.2 (Natuurontwikkeling Maaibos) voorziet tevens dat grachten geherprofileerd worden. Dit kan zich beperken tot een ruiming van bestaande soortenarme verlandingsvegetaties, om op die locaties de herontwikkeling van een meer soortenrijke vegetatie te bekomen. Het betekent in dit geval een ingreep conform de code voor goede natuurpraktijk. Dit kan ook een herprofilering in de breedte van soortenarme verlandingsvegetaties betreffen, waarbij de gradiënt tussen nattere en drogere situaties wordt verbreed.

Waar in welke grachten precies geruimd, gedempt en/of geherprofileerd wordt, is niet gespecificeerd in voorliggend landinrichtingsplan. Deze keuzes zullen deel uitmaken van een detailanalyse tijdens het ontwerp van de werken. Basisprincipe daarbij zal zijn dat enkel geruimd, gedempt en/of geherprofileerd wordt waar zwak ontwikkelde moeras- of ruigtevegetatietypes voorkomen, in BWK-karteringseenheden vertaalt dit voor het gebied zich als volgt:

- k(hf°): zwak ontwikkelde moeraspirearuigte
- k(mc°): zwak ontwikkelde grote zeggenvegetatie
- k(mr°): uniforme, soortenarme vegetaties van lies- of rietgras (mr°)
- k(mru): verruigd riet

Met uitzondering van de gronddammen zal de biologische waarde in de geruimde of geherprofileerde gracht stijgen naar een biologisch meer waardevolle moeras- of ruigtevegetatie. In die zin is de schade door ruimen en herprofilieren onvermijdbaar, maar wel herstelbaar. De gronddammen zijn beperkt in lengte, betekenen een onherstelbare schade van het actuele habitat naar een wat droger habitat, maar zijn onmisbaar om het water langer in het gebied te houden.

De verhoging van de natuurwaarde overstijgt het verbod tot wijziging van KLE's binnen het VEN.

Verwijderen van een knobomenrij en enkele alleenstaande bomen

Maatregel 4.1.2 (Natuurontwikkeling Maaibos) omvat ten slotte ook het rooien van bomen. De keuze om bomen te rooien vloeit voort uit een in de raamovereenkomst gemaakte keuze om het deelgebied Maaibos ook voor kwartelkoning te ontwikkelen. De zeldzaamheidswaarde van kwartelkoning in Vlaanderen is tegenover knobomenrijen zo hoog, dat het een verhoging van de openheid binnen het gebied Maaibos verantwoordt. Doordat het deelgebied Maaibos reeds is omgeven door opgaande begroeiing (bomenrijen, houtkant of bos met wilgenstruweel) wordt het verlies aan bomen niet binnen het VEN-gebied gecompenseerd. Het verwijderen van de bomen is een onvermijdbare schade. De schade wordt hersteld door het aanplanten van bomen in andere deelgebieden van voorliggend landinrichtingsplan.

De verhoging van de natuurwaarde overstijgt het verbod tot wijziging van KLE's binnen het VEN.

////////////////////////////////////

Binnen het VEN verboden activiteit: wijzigen reliëf van de bodem

Het vlakvormig afgraven, het aanleggen van gronddammen en het herprofileren van grachten werden hierboven beschreven onder het wijzigen van vegetatie en KLE's. Deze ingrepen (samen onderdeel van maatregel 4.1.2) impliceert een wijziging van het reliëf van de bodem. De verhoging van de natuurwaarde overstijgt het verbod tot wijziging van het reliëf van de bodem binnen het VEN.

Besluit verscherpte natuurtoets, aanvraag algemene VEN-ontheffing

Op basis van bovenstaande argumentatie en de algemene plan-effectevaluatie wordt voor het deelgebied Maaibos aan de minister een algemene ontheffing op volgende verbodsbepalingen in het VEN aangevraagd (ingevolge Art. 27 van het Besluit van de Vlaamse Regering houdende maatregelen ter uitvoering van het gebiedsgericht natuurbeleid van 21/11/2003 en gewijzigd 21/5/2008):

- wijzigen vegetatie en kleine landschapselementen
- wijzigen structuur van de waterloop
- wijzigen reliëf van de bodem

Deze voorziene activiteiten hebben immers tot doel de natuur te herstellen en zullen geen onvermijdbare en onherstelbare schade veroorzaken. Bovendien zal worden voldaan aan de geldende code van goede natuurpraktijk voor het wijzigen van KLE's en vegetaties en de code goede natuurpraktijk voor het beheer van waterlopen.

Bij uitvoering zullen de nodige milderende maatregelen worden genomen zoals het uitvoeren van werken in de gepaste periode van het jaar om verstoring van soorten te vermijden (vogels, amfibieën, vleermuizen, ...).

Voor het scheuren van permanent grasland (in voorkomend geval een aan de afgraving voorafgaande handeling, zoals b.v. frezen) wordt eveneens aan de minister een individuele ontheffing gevraagd op het scheuren van permanent grasland gezien uitdrukkelijk voldaan is aan de zorgplicht (ingevolge Art. 28 van het Besluit van de Vlaamse Regering houdende maatregelen ter uitvoering van het gebiedsgericht natuurbeleid van 21/11/2003 en gewijzigd 21/5/2008).

Voortoets

Geen enkel van de 4 projectgebieden overlapt met een speciale beschermingszone. Voor de projectgebieden Kalvekant, Reepkens en Oostdonk bedraagt de kortste afstand tot het habitatrichtlijngebied BE2300005 "Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel" respectievelijk 420, 880 en 240 m.

Enkel het projectgebied Maaibos grenst rechtstreeks aan het habitatrichtlijngebied. De maatregelen 4.4.1 en 4.4.2 betreffen een bestaande recreatieve verbinding langsheen de Zuidlede met Etbos. Deze maatregelen situeren zich ten oosten van Maaibos en zijn daardoor gelegen binnen het habitatrichtlijngebied. Ze sluiten aan op maatregel 4.4.3 binnen Maaibos. Maatregel 4.4.1 (Vestigen erfdienstbaarheid openbaar nut en uitbetalen vergoeding waardeverlies van gronden voor de Zuidlededreef) is gericht op het formeel regulariseren van de toegankelijkheid. Maatregel 4.4.2 betreft Inrichting Zuidlededreef via werken uit kracht van wet. De verdere uitwerking van deze maatregel zal erop gericht zijn om geen betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van de betrokken speciale beschermingszone te veroorzaken.



Doordat de maatregelen in alle projectgebieden in de eerste plaats focussen op natuurontwikkeling (in voorkomend geval in combinatie met waterberging) en andere maatregelen voornamelijk focussen op geleiding van zachte recreatie wordt verwacht dat voorliggend landinrichtingsplan geen betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van de betrokken speciale beschermingszone zullen kunnen veroorzaken.

Een voortoets zal worden opgemaakt na goedkeuring van het landinrichtingsplan. Met deze voortoets kan vermoedelijk verder geargumenteed worden dat de opmaak van een passende beoordeling voor voorliggend landinrichtingsplan niet noodzakelijk zal zijn.



Bijkomend aan het BVR tot goedkeuring en inrichting van het landinrichtingsproject Moervaartvallei werd in 2018 een akkoord bereikt in functie van versnelde realisatie natuurcompensatie voor Maaibos. De eerste fase van de werken in Maaibos is gegund en uitgevoerd.

Kalvekant-Zuid

Graafwerken

Voor het creëren van een eutrofe plas is een waterkolom noodzakelijk van minimaal 0.9 – 1 m, om het dichtgroeien van open water te vermijden. Hiervoor is ofwel een grote waterpeilverhoging noodzakelijk, een verlaging van het maaiveld of een combinatie van beide. Als randvoorwaarde is het maximaal behoud van de intacte bodemsequenties voorop gesteld, samen met de overige randvoorwaarden (natuurdoel, waterberging, beperking dijklichaam). Dit werd bestudeerd in een ecohydrologische studie.

Een voorkeursscenario werd als schetsontwerp uitgewerkt aan de hand van beschikbare gegevens. In dit scenario wordt tot maximaal 60 cm vlakvormig afgegraven. Bestaande sloten worden tot 1 m uitgediept en verbreed. Een dijklichaam wordt aangelegd, evenals een helofytenfilter.

De bodem heeft een verstoorde, met fosfaat aangerijkte toplaag van 30 cm, bovenop intacte bodemprofielen. Deze toplaag moet voor natuurdoelen zoveel mogelijk verwijderd worden. Ter hoogte van zone voor de plas wordt verder 30 cm afgegraven. Om de waterdiepte te bereiken van 1 m, worden de aanwezige noord-zuid grachten verdiept tot 1 m waterkolom en indien nodig verbreed (tussen 5 en 10 m breed).

Hierbij wordt het systeem van paleogeul en oeverwallen zoveel mogelijk ontzien. De afgraving bedraagt hier maximaal 30 cm (bouwvoor). In de moeraskalkzone wordt extra gegraven tot een totale diepte van 60 cm. De bovenste 30 cm lijkt verstoord. De diepere afgraving is noodzakelijk. Opgemerkt moet worden dat deze moeraskalk ook in de rest van de moervaartdepressie aanwezig is. De uiteindelijke waterkolom van 1 m moet gevonden worden in de grachten, die verder verdiept en verbreed moeten worden.

Schadebeperkende maatregelen:

- Door de aanleg van een dijklichaam worden de graafwerken beperkt in diepte;
- Het schetsontwerp dient verder uitgewerkt te worden. De vorm van de plas en de ligging is nog fijner te bepalen. Dit gebeurt op basis van verder onderzoek;
- Dit onderzoek bestaat uit verschillende technieken zoals een nauwkeurige bodemkartering en landschappelijke archeologische boringen. Hiermee wordt een paleolandschappelijke kaart opgesteld met de verschillende ontwikkelingssequenties. Deze gegevens worden gebruikt in het technisch ontwerp om de impact tot een minimum te beperken en zoveel mogelijk bodemarchief te bewaren.
- Indien noodzakelijk worden verdere verkennende en waarderende archeologische boringen geplaatst;
- Een bemonsteringsstrategie voor dateringen en documentatiestrategie wordt uitgewerkt (staalname, lakprofielen, ...).
- Een communicatie- en ontsluitingsstrategie wordt uitgewerkt ism de partners.



Dijklichaam

Het dijklichaam heeft een impact op de openruimte corridor en zorgt voor een impact op de leesbaarheid van het landschap in de overgangszone tussen de steilrand van de noordelijk gelegen dekzandrug en de Moervaart.

De aanleg van dit dijklichaam is ondermeer noodzakelijk voor het beperken van de graafwerken in het zuidelijk deel van het projectgebied. Hiervoor wordt een dijkhoogte van 4,8 m TAW voorzien. Bij een combinatie met waterberging bij calamiteiten is een bijkomende verhoging tot 5,9 m TAW noodzakelijk. Om de afwatering van de ten noorden gelegen percelen mogelijk te maken en de watertoevoer naar de pomp mogelijk te houden, wordt een gracht aangelegd aan de buitendijkse zijde. In theorie was het ook mogelijk geweest om de steilrand zelf te laten functioneren als natuurlijke dijk. Daarmee zou de waterpeilverhoging in functie van de natuurontwikkeling zich helemaal uitstrekken tot aan de bebouwing langsheen Peene, dus in deelgebied Kalvekant-Noord. Ook de overstroomde oppervlakte tijdens een noodberging zou tot zo ver in het noorden reiken. In Kalvekant-Noord wordt echter gekozen voor beperktere ingrepen en is natte natuurontwikkeling en waterberging geen doel. Bovendien zou bij een scenario waarbij de steilrand als dijk dient een bijzonder diepe waterloop moeten aangelegd worden op de steilrand net ten noorden van de overstroombare zone wat een zware invloed heeft op de landschappelijke beleving. Onmiddellijk ten oosten van Kalvekant bevindt zich een laag gelegen agrarisch bestemd gebied. Het water afkomstig van dit gebied moet door de waterloop juist ten noorden van de dijk (of in dit geval de steilrand) gravitair naar het pompgemaal Kalve-Terwest kunnen worden afgevoerd. Een zeer diepe waterloop vangt bovendien een deel van de kwel op die anders naar de zuidelijk gelegen natuurzone zou stromen. Deze elementen pleiten alle tegen het opschuiven van de dijk naar het noorden in plaats van op de grens tussen Kalvekant-Noord en Kalvekant-Zuid.

Schadebeperkende maatregelen:

- Om de impact zo goed mogelijk te kunnen inschatten werden verschillende tracés en ontwerpen van uitvoering opgesteld. Uiteindelijk werd gekozen voor een zo rechtlijnig mogelijk dijktracé, dat zoveel mogelijk evenwijdig loopt met de steilrand van de dekzandrug. De talud van deze dekzandrug wordt hiermee versterkt. De keuze voor een rechtlijnig traject kan gemotiveerd worden als een gelijkaardige inrichting als de historische dijkstructuren. De toenmalige inrichting voorzag een afbakening van de rivierstructuur (Moervaart). De huidige rechtlijnige dijkstructuur voorziet een afbakening van de ruimte voor water en natuur.

Ingrepen in de waterhuishouding

De ingrepen in de waterhuishouding zijn het verhogen van het peilregime tussen 4 en 4,3 m TAW. Bij een grotere verhoging is een hoger dijklichaam noodzakelijk en heeft dit effect op de te behouden bossen. Bij en lager peil moet dieper gegraven worden. Algemeen heeft het verhogen van het peilregime een vernatting tot gevolg, wat algemeen als positief wordt ervaren als effect op landschap en bodem.



Ontbossing, bebossing en bosvorming

De ontbossing is noodzakelijk voor het aanleggen van de eutrofe plas. De bossen liggen aan de zuidelijke kant ter hoogte van de te creëren eutrofe plas. Waar geen plas voorzien is, wordt ervoor gekozen om het bos te behouden of om te vormen naar een natuurlijker bos. De boscompensatie ligt in het noordwestelijke gebied, op de iets hoger gelegen delen, tussen de bebouwing en het dijklichaam.

Herinrichten van de weg Kalvebrug

De weg Kalvebrug wordt bij het scenario waterberging mee verhoogd naar de veiligheidshoogte van minimaal 5.8 m TAW. Dit vormt een extra reliëfelement in het landschap, maar op een bestaande lijnstructuur. Een onbedoeld maar bijkomend positief effect is een betere landschappelijke beleving door een hoger zichtpunt over zone Kalvekant.

Ontsnipperingsmaatregelen voor otter houdt het aanbrengen van een houten loopplank onder de (beschermde) Kalvebrug in. De technische uitwerking gebeurt in samenspraak met het bevoegd gezag.

Reepkens-Zuid

In deze zone wordt een uitbreiding van de rietkragen aan de Moervaart beoogd. De maatregelen bestaan uit het optimaliseren van het grachtensysteem (herprofilering waar nodig, interne vernatting) en ontbossing door het kappen van een populierenbos met sterke rietondergroei. Deze rietvegetatie zal terug versterkt worden door een startbeheer. Twee percelen in landbouwgebruik worden bebost (met struweel aan de zuidzijde).

Reepkens-Zuid wordt gekenmerkt als een overgangszone tussen het landschap van Oostdonk (een open coulissenlandschap, met een dreven- en donkenstructuur) en de depressie van de Moervaart. Hierbij kan de Moervaart fungeren als een harde grens. De maatregelen dragen bij aan een meer landschappelijke en natuurlijke vegetatie volgens plaatselijk bodemtype en waterhuishouding en heeft aldus een positief effect op het erfgoedlandschap.

Oostdonk

Bosontwikkeling wordt voorzien op quasi alle percelen, momenteel in landbouwgebruik. Indien op dergelijke percelen gestreefd wordt naar ecologisch interessante graslanden, is het verwijderen van fosfaat door middel van afgraven een belangrijke maatregel. Afgraven is een destructieve maatregel naar archeologie. Bebossing heeft minder impact, en wordt gezien als archeologie-vriendelijker, mits de nodige maatregelen genomen worden.

Vernatting en waterberging gebeurt door het aanleggen van een waterkerende dijk, haaks op de Oostdonkdreef en Zuidlede, en een open verbinding met de Zuidlede te maken. Grootschalige graafwerken worden niet voorzien, wat gunstig is voor archeologie. Het eindbeeld is een rietzone en halfnatuurlijk grasland of nat bos. Dit ontwikkelde beeld sluit aan bij landschapsbeeld van de Moervaartvallei van een rechtlijnig cultuurlandschap, doorweven met akkers, bossen, en hier en daar een waterpartij. De vernatting zorgt voor een betere bewaring van de onderliggende sedimenten.

//

Aanleg van recreatieve paden gebeurt zowel op bestaande dreven en paden als op nieuwe tracés. Het nieuwe tracé en uitzicht is afhankelijk van de functie van het perceel. De paden hebben een natuurlijk uitzicht. Langsheen de Zuidlede (tracédelen 10, 11, 12 en 13) wordt omwille van de ontwikkeling groen-blaue as (waterveiligheid en natuurverbinding) een zone van 15 m verworven. Binnen deze zone ligt een dijklichaam dat dienst kan doen als wandelpad. Het aanleggen van een recreatief pad is het grotendeels bestendigen van de huidige situatie vandaag op het oostelijk deel van de dijk. In het centrale deel wordt een grazige zone toegankelijk gemaakt voor wandelaars op de dijk langs de Zuidlede. Dit is een versterking van de belevingswaarde (natuur, erfgoed en recreatie) langs de Zuidlede. Verder naar het westen is de dijk grotendeels ingenomen door landbouw, ontoegankelijk en niet functioneel voor recreatie of waterbeheersing. Bij de uitwerking van deze groen-blaue verbinding langs de Zuidlede dient rekening gehouden te worden met het erfgoedlandschap Moervaartdepressie (afgebakend in het GRUP Moervaartvallei fase 1). Bij grondverzet zal ifv een omgevingsvergunning vanaf 100 m² in deze zone een archeologienota vereist zijn. Op deze manier worden de archeologische waarden in kaart gebracht en in situ (ter plaatse) of ex situ (na verder onderzoek) bewaard.

Maaibos

Zowel het opstuwen noordelijke gracht als plaatselijk dempen en herprofileren van de noordzuid-grachten hebben als doel het grondwaterpeil te verhogen. Dit heeft een positief effect op de botanische waarde en betere bewaring van de onderliggende sedimenten en eventuele archeologische waarden. Het herprofileren kan een impact hebben op deze archeologische waarden, maar wordt verder onderzocht voorafgaand uitvoering.

De herstelmaatregelen (natte natuur) zijn het afgraven van de fosfaatrijke laag van enkele akkers in het noordoosten en de zone noordwesten. De randvoorwaarden zijn ondermeer het zoveel mogelijk behoud van microreliëf (vnl. op de noordwesthoek) en het niet aansnijden van de onderliggende moeraskalklaag. Op deze manier wordt het bodemkundige erfgoed zoveel mogelijk behouden. Waar nodig wordt een archeologisch vooronderzoek toegepast in functie van de zorgplicht en vergunningswetgeving. De plannen kunnen aan de hand van de resultaten worden bijgestuurd.

Het herstel van het cultuurhistorisch laantjespatroon wordt meegenomen en staat als maatregel aangeduid.

De maatregelen ter bevordering van het leefgebied van broedvogels bestaat uit rooien van 24 bomen (knotbomenrij en 2 vrijstaande knotbomen). In het cultuurhistorisch landschap Maaibos zijn deze knotbomen niet gebiedseigen. Dit is een positieve maatregel voor erfgoed. De optimalisatie van de recreatieve infrastructuur rond Maaibos heeft geen impact op erfgoedwaarden.



10.6 BIJDRAGE AAN KLIMAAT

Ruimte voor water

Wetlands staan onder sterke druk. In de laaggelegen zone, die de uitgestrekte Moervaartvallei vormt, zijn historisch kenmerkend natuurwaarden verloren gegaan door een intensieve ontwatering. Tegenover deze ontwatering staat dat – in het licht van klimaatwijziging - de ernst van overstromingen zal toenemen. Overstromingspeilen die in het verleden eens in de 100 jaar voorkwamen zullen in de toekomst eens om de 25 jaar of zelfs eens om de 10 jaar kunnen voorkomen.

Binnen elk van de 4 projectgebieden wordt lokaal tot bijna gebiedsdekkend vernat en daarmee een bijdrage geleverd aan het vasthouden van water binnen het stroomgebied van Moervaart en Zuidlede. De vernatting gaat gepaard met het creëren van nieuwe en het herstellen van gedegradeerde natte habitats.

In Kalvekant worden habitats (eutrofe plas, riet- en grote zeggevegetaties) gecreëerd door afgraving. De watertoevoer wordt in drogere periodes verzekerd vanuit de Moervaart (met een voorafgaande zuivering doorheen een helofytenfilter). Naast de creatie van natte natuur zijn ook maatregelen voorzien om bij verhoogde waterpeilen water vanuit de Moervaart te bufferen in het gebied. Ook in Oostdonk wordt ruimte gecreëerd voor water van de Zuidlede.

De kwetsbaarheid van bestaande en beoogde doelvegetaties in Maaibos laat het bufferen van water uit de Zuidlede niet toe, maar door inrichtingsmaatregelen in dit projectgebied wordt gebiedseigen water langer vastgehouden. Daarmee vergroot de sponswerking van dit projectgebied. Ook in Reepkens worden maatregelen genomen om het water langer vast te houden.

Meer koolstofopslag door meer (en beter verbonden) natuur

Alle projectgebieden in dit landinrichtingsplan betreffen planologisch voor natuur bestemde gebieden. Grote delen van deze natuurgebieden hebben evenwel nog niet ten volle een invulling als volwaardig natuurgebied. Dit project komt hieraan tegemoet en creëert vanuit voormalig landbouwgebruik meer robuuste natuurkernen. Via afgraving en vernatting, via bosuitbreiding en -omvorming en via een natuurgericht moeras-, bos- en graslandbeheer zullen grotere oppervlaktes aan moeras, bos en halfnatuurlijke graslanden meer CO₂ vastleggen.

Deze natuurkernen komen met elkaar in verbinding, al dan niet via reeds bestaande of via nog later te realiseren kernen, maar in ieder geval reeds via de blauwgroene hoofdaders Moervaart en Zuidlede. Door optimalisatie van brede of smallere natuurverbindingen, worden de ecosystemen veerkrachtiger, meer biodivers en maken ze de migratie van voor klimaatverandering kwetsbare soorten mogelijk.

Dit landinrichtingsplan compenseert - ten koste van havenuitbreiding - verdwenen natuur, maar de winst wordt groter dan het te compenseren verlies.

Klimaatbewuste uitvoering

De geplande afgravingen – voor het afvoeren van voor beoogde natuurtypes te fosfaatrijke top laag en/of voor het herstel of creëren van natte habitats – vereisen zwaar grondverzet in Kalvekant en Maaibos. Het verwerken van die grond binnen de projectgebieden van dit landinrichtingsproject zal slechts beperkt mogelijk zijn (b.v. verwerking in nieuw dijklichaam Kalvekant). De manier waarop de resterende grond wordt afgevoerd en verwerkt vraagt een klimaatbewuste uitvoeringswijze (hergebruik op korte afstand? transport over water? ...). Hoe daar concreet invulling kan worden aan gegeven is nog onduidelijk.



Conform deze bepalingen is het door de planbegeleidingsgroep op 28 juni 2022 goedgekeurd voorstel van landinrichtingsplan Kalvekant- Reepkens-Oostdonk- Maaibos bezorgd aan de betrokken gemeentebesturen. Volgende openbare onderzoeken zijn georganiseerd:

- de stad Gent heeft een openbaar onderzoek georganiseerd van 1 oktober 2022 tot en met 1 november 2022;
- de gemeente Moerbeke heeft een openbaar onderzoek georganiseerd van 1 oktober 2022 tot en met 1 november 2022;
- de gemeente Lochristi een openbaar onderzoek georganiseerd van 1 oktober 2022 tot en met 1 november 2022;
- de gemeente Wachtebeke heeft een openbaar onderzoek georganiseerd van 1 oktober 2022 tot en met 1 november 2022.



11.2 BEZWAARBEHANDELING OPENBAAR ONDERZOEK

Tijdens het openbaar onderzoek van het ontwerp landinrichtingsplan Kalvekant-Reepkens-Oostdonk-Maaibos zijn in totaal 34 opmerkingen en bezwaren ontvangen.

Tabel 24: Ontvangen bezwaren en opmerkingen bij het ontwerp landinrichtingsplan Kalvekant – Reepkens – Oostdonk - Maaibos

Code	Omschrijving ontvangen bezwaar of opmerking	Voorstel van behandeling bezwaar of opmerking
1.1.	Opmerking dat de bestaande oever langs de Moervaart afgekalfd is t.h.v. perceel 1193A als gevolg van golfslag waarbij de vraag wordt gesteld tot afpaling en billijke vergoeding bij onteigening van 5m strook ivf aanleg wandelpad (projectgebied Oostdonk)	<p>Het Burgerlijk Wetboek – Art. 3.65 bepaalt de natuurlijke onroerende natrekking. Oevereigenaars kunnen eigendom verwerven of verliezen door de duurzame werking van het water. Indien dit resulteert in afkalving van eigendom, dient de oevereigenaar dit te ondergaan. Volgens het Burgerlijk Wetboek kan er geen sprake zijn van vergoeding bij afkalving van de oever.</p> <p>Bij de berekening van de onteigeningsvergoeding voor gedeeltelijke onteigeningen kan het verlies van eigendom/gebruik vergoed worden alsook de waardevermindering die het overige gedeelte van het perceel zou ondergaan door de gedeeltelijke onteigening. Een vergoeding voor de afgekalfde grond valt hier niet onder.</p> <p>Terreinprospectie toont aan dat de afkalving ter hoogte van perceel 1193A beperkt is.</p>
1.2.	Vraag tot de realisatie van een beplanting op de oevers ivf een golfwerende buffering om toekomstige afkalving langs de Moervaart te vermijden (projectgebied Oostdonk)	Op basis van terreinprospectie is vastgesteld dat ter hoogte van het Moervaartpad reeds versteviging in de oever is aangebracht (o.a. bestorting) wat voldoende is in functie van mogelijke toekomstige afkalving als gevolg van golfslag. In het kader van het landinrichtingsplan zullen er geen bijkomende maatregelen genomen worden.
1.3.	Opmerking ivm onkruidgroei langs het toekomstige graspad met de vraag tot gericht beheer (projectgebied Oostdonk)	De aanleg van nieuwe paden vereist een blijvende verantwoordelijkheid inzake beheer. In het landinrichtingsplan is opgenomen wie de toekomstig beheerder is van de wandelpaden.
1.4.	Opmerking ivm het achterlaten van zwerfvuil langs wandelpaden en mogelijke betreding van akkers door o.a. loslopende honden. De vraag wordt gesteld voor een fysieke barrière (projectgebied Oostdonk)	<p>Het feit dat men afval kan gooien vanop het pad in de aangrenzende weilanden of akkers, is geen afdoende argument om het pad niet te voorzien (want anders kan men nergens nog paden aanleggen). De gemeenten voeren een effectief beleid om zwerfvuil en sluikstorten te ontraden. De gemeente Wachtebeke werkt hiervoor samen met IDM en de lokale politiezones om hotspots te identificeren en handhaving doelgericht te stimuleren. De Stad Gent werkt samen met IVAGO voor het maximaal ontraden van zwerfvuil met bijhorende acties.</p> <p>Het feit dat een wandelpad kan leiden tot meer betreding van akkers door loslopende honden is geen afdoende argument om het pad niet te voorzien.</p>

Code	Omschrijving ontvangen bezwaar of opmerking	Voorstel van behandeling bezwaar of opmerking
2.1	Bezwaar dat perceel 1107M onteigend wordt. Perceel is noodzakelijk in functie van het voortbestaan van het bedrijf (voederwinning en mestafzet) (projectgebied Reepkens)	Er is een flankerend beleid voorzien voor lokale professionele landbouwbedrijven in de Moervaartvallei met de bedoeling dat lokale landbouwers hun bedrijf op een duurzame manier verder moeten kunnen uitbaten. Ten behoeve van de landbouwers is een grondenbank Gentse Kanaalzone/Moervaartvallei opgericht die professionele landbouwers de mogelijkheid biedt om hun eigendom of gebruik te ruilen zodat het voortbestaan van hun bedrijf bij de voorziene inname van gronden niet zal worden bedreigd.
2.2	Opmerking dat percelen langs Rotterdam 30 jaar geleden zijn omgezet van bosgrond naar landbouwgrond met het voorstel om deze percelen toen te behouden als bosgrond (projectgebied Reepkens)	Het GRUP Moervaartvallei fase 1 is definitief vastgelegd door de Vlaamse regering op 13 juli 2018. Het landinrichtingsplan (LIP) geeft uitvoering aan het door de Vlaamse regering goedgekeurde bestemmingsplan. Rotterdam is niet gelegen binnen de perimeter van het LIP waardoor deze vraag zonder voorwerp is.
3.1.	Vraag hoe het bos ter hoogte van perceel 403c in deelgebied Kalvekant Zuid zal aangelegd worden: welke bomen, de grootte, of het overmatige schaduw zal bezorgen, en allergische pollen. Opmerking dat door het bos aan te leggen het open zicht verdwijnt met de vraag om de boszone zo laag mogelijk te houden en bomen te kiezen die geen irritaties veroorzaken (projectgebied Kalvekant)	<p>In navolging van bezwaar 5.2. wordt de grenslijn van het voorstel onteigeningsplan voor Kalvekant Zuid aangepast. De zone voor bosaanleg (o.a. volledige perceel 403c) wordt in het LIP toegevoegd aan het deelgebied Kalvekant Noord waar geen dwingend instrument is voor uitgewerkt. De vooropgestelde natuurdoelen dienen vrijwillig gehaald te zijn tegen 2033 via minnelijke verwerving binnen landinrichting of regulier natuurbeleid.</p> <p>De inrichtingskeuze 'nieuw bos aanleggen' blijft behouden kaderend in de visie van het Vlaamse bosuitbreidingsplan.</p> <p>Het is momenteel nog niet uitgewerkt hoe het bos er exact dient uit te zien. Een bos bestaat normaal gezien uit een kruidige rand, een lagere struikengordel en meer naar de kern toe een gesloten bos met bomen die in volgroeide toestand meer dan 15m hoog kunnen worden. De breedte van de kruidige rand en de struikengordel kan variëren. In bossen die meerdere hectaren groot zijn kunnen ook open plekken voorzien worden met een maximale grootte van 0,5 ha. De keuze voor bebossing zal ervoor zorgen dat de grote open zichten plaatselijk verdwijnen, maar door gepaste inrichting kan er voor gezorgd worden dat er geen groot groen bosmassief ontstaat, maar wel een variatie met variërende dieptezichten. Door te werken met een kruidige rand en een struikengordel blijft de schaduwinvloed van de volgroeide bomen in de boskern beperkt.</p> <p>In het kader van de biodiversiteit en de klimaatrobustheid zal er voor een zo groot mogelijk aantal standplaatsgeschikte boom- en struiksoorten gekozen worden wat het aandeel bomen die een pollenallergie kan veroorzaken beperkt. Het feit dat de aanleg van een bos mogelijks pollen kunnen veroorzaken is geen afdoende argument om geen bos aan te leggen.</p>



Code	Omschrijving ontvangen bezwaar of opmerking	Voorstel van behandeling bezwaar of opmerking
3.2.	Vraag naar duidelijkheid ivm de vergoedingen waarbij rekening gehouden wordt dat de aanleg van bos op perceel D403c in Kalvekant Zuid een afname van zicht is en een waardevermindering van de eigendom (projectgebied Kalvekant)	<p>In navolging van bezwaar 5.2. wordt de grenslijn van het voorstel onteigeningsplan voor Kalvekant Zuid aangepast. De zone voor bosaanleg (o.a. volledige perceel 403c) wordt in het LIP toegevoegd aan het deelgebied Kalvekant Noord waar geen dwingend instrument is voor uitgewerkt. De inrichtingskeuze 'nieuw bos aanleggen' blijft behouden kaderend in de visie van het Vlaamse bosuitbreidingsplan. De vooropgestelde natuurdoelen dienen vrijwillig gehaald te zijn tegen 2033 via minnelijke verwerving binnen landinrichting of regulier natuurbeleid.</p> <p>Perceel D403c heeft de bestemming natuurgebied volgens het GRUP Moervaartvallei fase 1.</p> <p>Indien het perceel D403c minnelijk zou verworven worden ifv aanleg bos, is er geen vergoeding voorzien voor mogelijke gevolgschade.</p>
4.1	Opmerking dat de afgraving (fosfaatrijke bouwvoor, waterplas) in Kalvekant-Zuid een invloed heeft op het unieke bodemarchief dat een getuigenis is van verschillende fasen van landschappelijke ontwikkelingen gelinkt aan klimatologische veranderingen en geomorfologische processen. Uitgraving tot 60cm diepte verstoort deze waardevolle bodem (projectgebied Kalvekant)	<p>Het LIP Kalvekant-Reepkens-Oostonk-Maaibos geeft uitvoering aan beslist beleid inzake natuurcompensatie voor Gentse Zeehaven (zie mededeling Vlaamse regering natuurdoelstellingen nieuwe wending 20/6/2014, Raamovereenkomst Moervaartvallei (25/05/2018), BVR vaststelling LIP Moervaartvallei (25/05/2018)) waarbij 22 ha dient gecompenseerd te worden in de Moervaartvallei zijnde eutrofe plassen (6,6 ha), rietland (12,05 à 13,55 ha) en grote zeggenvegetatie (0,3 à 1,8 ha). Voor het creëren van de eutrofe plas, rietzone en natuurwaarden is afgraving noodzakelijk in Kalvekant-Zuid. Deze afgraving heeft een impact op het unieke bodemarchief, maar de definitieve contouren hiervan zijn nog niet bepaald. Binnen dit unieke bodemarchief wordt gezocht om de afgraving zo optimaal mogelijk in te passen. Hiervoor werd ondermeer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De eutrofe plas zoveel mogelijk naar de zuidzijde verschoven om de bodemkundige en geologische waarden van de meer ten noorden gelegen geul (oa vulling van veen, oeverwallen, ...) zoveel mogelijk te vermijden. Dit betekent wel dat in moeraskalk gegraven moet worden; - Een bijkomend voordeel is de lagere ligging van de zuidelijke zone waardoor minder gegraven moet worden voor dezelfde diepte; - Bijkomend werd besloten om de afgraving te beperken tot 60 cm ipv een meer optimale 90 cm. Hierdoor is een opstuwing noodzakelijk; - In een volgende fase van het ontwerp wordt verder bodemkundig en archeologisch landschappelijk onderzoek voorzien om deze waterplas zo optimaal mogelijk in te passen ifv minimale verstoring van de sequenties.
4.2.	Opmerking dat indien verstoring door afgraving onvermijdelijk is in Kalvekant Zuid het opportuun is om gebruik te maken van de potenties die het aansnijden van kalkrijke bodem biedt namelijk het honoreren van de locatie-specifieke moeraskalk door het realiseren van een mesofiele plas. Deze vegetatie is landschappelijk-ecologisch waardevol en is een habitat dat moeilijker te creëren is dan een rietvegetatie (projectgebied Kalvekant)	<p>Het LIP Kalvekant-Reepkens-Oostdonk-Maaibos geeft uitvoering aan beslist beleid inzake natuurcompensatie voor Gentse Zeehaven (zie mededeling Vlaamse regering natuurdoelstellingen nieuwe wending 20/6/2014, Raamovereenkomst Moervaartvallei (25/05/2018), BVR vaststelling LIP Moervaartvallei (25/05/2018)) waarbij 22 ha dient gecompenseerd te worden in de Moervaartvallei zijnde eutrofe plassen (6,6 ha), rietland (12,05 à 13,55 ha) en grote zeggenvegetatie (0,3 à 1,8 ha). Mesofiele plassen horen niet tot de doelstelling.</p>

Code	Omschrijving ontvangen bezwaar of opmerking	Voorstel van behandeling bezwaar of opmerking
4.3.	Opmerking ivm de vraag naar natuurlijke vernatting zonder drastische bodemingrepen om de impact op de aanwezige erfgoedwaarden te vermijden (projectgebied Kalvekant)	Het LIP Kalvekant-Reepkens-Oostdonk-Maaibos geeft uitvoering aan beslist beleid inzake natuurcompensatie voor Gentse Zeehaven (zie mededeling Vlaamse regering natuurdoelstellingen nieuwe wending 20/6/2014, Raamovereenkomst Moervaartvallei (25/05/2018), BVR vaststelling LIP Moervaartvallei (25/05/2018)) waarbij 22 ha dient gecompenseerd te worden in de Moervaartvallei zijnde eutrofe plassen (6,6 ha), rietland (12,05 à 13,55 ha) en grote zeggenvegetatie (0,3 à 1,8 ha). Deze doelvegetaties realiseren via een natuurlijke vernatting zonder drastische bodemingrepen is niet mogelijk. De beoogde, binnen Kalvekant-Zuid te creëren habitats vereisen immers een minimale waterdiepte. Zonder bedijking en afgraving zouden de vereiste waterpeilen een grote impact hebben op de lager gelegen delen van Kalvekant-Noord en conflicteren met het waterpeilbeheer van gebieden buiten Kalvekant-Zuid (via pompemaal Kalve Terwest). Door het maaiveld in Kalvekant-Zuid over een groot deel met 30 of 60 cm te verlagen, wordt de voedselrijke toplaag weggenomen en de noodzakelijke hoogte van de bedijking verlaagd.
4.4.	Opmerking dat de aanleg van een dijk (ca 130 cm hoogte, met noordelijke gracht) ifv het GOG in Kalvekant Zuid een impact heeft op de openruimte corridor bestaande uit verschillende landschappelijke structuren. De aanleg van een dijk leidt tot fragmentatie wat een impact heeft op leesbaarheid van het landschap en een negatieve invloed heeft op natuurwetenschappelijke, esthetische en ruimtelijk-structurende waarden (projectgebied Kalvekant)	De dijk zal een impact hebben op de leesbaarheid van het landschap en de ruimtelijk-structurende waarden. De aanleg van een dijk is onder andere noodzakelijk om de bodemingrepen zoveel mogelijk te verminderen. Vanuit het zuinig ruimtegebruiksprincipe werd gekozen om een noodzakelijke waterberging te combineren met de te realiseren natuurcompensatie. Op deze manier wordt slechts één plaats geïmpacteerd. Om een waterberging mogelijk te maken, moet deze dijk tot op veilige hoogte gebracht worden. De voorziene dijk ligt op de grens tussen het zuidelijk deel met zware ingrepen (natuurcompensaties, waterberging) en het noordelijk deel met minder zware ingrepen (natuurontwikkeling, o.a. mogelijk via optie zelfrealisatie). Het steilrand van de dekzandrug zou kunnen functioneren als natuurlijke dijk, maar dit zorgt voor een onnodige vergroting van het deel met zware ingrepen. Het zorgt er bovendien voor dat de waterberging zich zou uitstrekken tot aan de bebouwing langs de weg Peene. Tot slot moet benadrukt worden dat juist ten noorden van de dijk steeds een waterloop zal moeten voorzien worden, ook in het geval de steilrand als dijk dient. De waterafvoer van het oostelijk gelegen agrarisch bestemde gebied moet immers verzekerd worden. Hoe meer de dijk en dus ook de gracht opschuift naar het noorden, hoe dieper deze moet zijn om gravitair te kunnen afwateren naar het pompemaal Kalve Terwest, wat een zeer zware invloed heeft op de landschappelijke beleving. Een zeer diepe waterloop vangt bovendien een deel van de kwel op die anders naar de zuidelijk gelegen natuurzone zou stromen.



Code	Omschrijving ontvangen bezwaar of opmerking	Voorstel van behandeling bezwaar of opmerking
4.5.	Opmerking dat de herkenbare structuren van het historische bevoeiingssysteem in Kalvekant Zuid opgesplitst worden door de aanleg van de dijk wat een negatieve impact heeft op de historische erfgoedwaarde. (projectgebied Kalvekant)	In het LIP wordt de keuze gemaakt om de hoofdgrachten van het historische bevoeiingssysteem verder uit te diepen en zullen deze bij het droogvallen van de plas zichtbaar worden als waterhoudende elementen. Dankzij deze maatregelen behouden en versterken we het landschappelijk erfgoed. De opsplitsing van het historische bevoeiingssysteem door de aanleg van de dijk lijkt eerder beperkt. Bij de aanleg van de dijk wordt grotendeels de kadastrale grenzen gevolgd en de bevoeiingssystemen lijken zich - op basis van digitaal hoogtemodel - in eerste instantie binnen de kadastrale percelen te situeren. In een volgende fase van het ontwerp (bij verder detailontwerp van de werken) kunnen de bestaande sloten in Kalvekant-Zuid geaccentueerd worden doordat hun huidig lager bodempeil extra kan bijdragen aan het voor open water en/of riet benodigde waterpeil.
4.6.	Opmerking dat in het projectgebied Oostdonk C3 in het inrichtingsconcept is aangeduid als te bebossen. Het vrijwaren van waardevolle graslanden is belangrijk in functie van landschappelijke belevingswaarde. In de raamovereenkomst Moervaartvallei is zone C3 aangeduid als graslandcomplex. (projectgebied Oostdonk)	De keuze voor bebossing van C3 werd ingegeven door de algemene beleidsaandacht voor meer bos en de lagere beheerintensiviteit t.o.v. grasland. Landschappelijke belevingswaarde en aanwezige natuurwaarden zijn goede argumenten om dit als grasland te bestendigen en door een passend natuurbeheer (via zelfrealisatie en/of verwerving) de lokaal aanwezige natuurwaarde (soortenrijk permanent cultuurgrasland) uit te breiden en te versterken. Het LIP wordt aangepast.
4.7.	- Opmerking om in het projectgebied Maaibos geen afgravingen te doen van de fosfaatrijke bouwvoor. Vraag tot onderzoek of intensief uitmijnen voldoende resultaat geeft rekening houdend met het vooropgestelde natuurtpe (ifv kwartelkoning). -Vraag tot aandacht voor aanwezige laantjes gekoppeld aan alluviaal grasland. (projectgebied Maaibos)	-Ter voorbereiding van de opmaak van LIP werd een externe studie uitgevoerd (Expertenadvies Natuurontwikkeling Kalvekant en Maaibos). Deze studie werd uitgevoerd door Witteveen+Bos. Op basis van bodemchemische analyses blijken er verschillende locaties te zijn waar de fosfaathoeveelheid (biobeschikbare en actieve P) te hoog is voor de ontwikkeling van de vooropgestelde graslandtypes. Met een intensief uitmijnbeheer (maaieren met afvoer en bemesting mét kunstmest voor de nitraat- en kaliumbehoefte) kan de hoge fosfaathoeveelheid pas na 20 tot 40 jaar voldoende worden verminderd om de gewenste natuurdoeltypes te behalen. De maatregel 'intensief uitmijnbeheer' beantwoordt omwille van het tijdsplan niet aan de vooropgestelde doelstelling van de raamovereenkomst Moervaartvallei waar partners zich geëngageerd hebben tot tijdige en kwaliteitsvolle inrichting en beheer van de natuur- en landbouwgebieden kaderend in het GRUP Moervaartvallei fase 1. De inrichting van Maaibos dient deels als compensatie voor het opheffen van de tijdelijke natuurcompensatie van het Zandeken. Voor het dempen van het Zandeken en voor de bijhorende eerste fase van definitieve natuurcompensatie (i.e. een beperkte vernatting) werd een vergunning verleend aan de Afdeling Maritieme Toegang. In de vergunningsaanvraag werd expliciet vermeld dat de natuurcompensatie in twee fasen zou gebeuren. De eerste fase, voor de beperkte vernatting, zou onmiddellijk gebeuren door het plaatsen van een stuw en het aanleggen van enkele gronddammen in het grachtenstelsel. Voor de tweede fase werd een realisatiehorizon van 2022 vooropgesteld, volgend op de goedkeuring van het voorliggende Landinrichtingsplan. De vergunningverlener en adviesverleners hielden rekening met deze realisatiehorizon voor de natuurcompensaties bij het



		<p>goedkeuren van de vergunning. Het Landinrichtingsplan geeft dus uitvoering aan beslist beleid inzake natuurcompensaties en daarbij wordt niet verwacht dat realisatie 20 tot 40 jaar kan duren.</p> <p>-Bij de inrichting van Maaibos zal aandacht besteed worden aan het herstel van het cultuurhistorisch laantjespatroon. Het bestaande patroon zal gebruikt worden om de ontwatering in het gebied af te remmen door middel van gronddammen.</p>
5.1.	Opmerking over de motivatie om nieuw bos aan te leggen in Kalvekant Zuid thv percelen 392, 393 en 369A. Voorstel om bos meer westwaarts aan te planten aansluitend bij natuurgebied Reepkens. (projectgebied Kalvekant)	<p>De betreffende percelen hebben de bestemming natuurgebied volgens het GRUP Moervaartvallei fase 1. In de raamovereenkomst Moervaartvallei (25 mei 2018) engageerden partners zich tot tijdige en kwaliteitsvolle inrichting en beheer van de natuur- en landbouwgebieden kaderend in het GRUP (o.a. via het instrumentarium van landinrichting). De perimeter van het landinrichtingsproject is vastgelegd in BVR bij goedkeuring landinrichtingsproject Moervaartvallei (25 mei 2018).</p> <p>Het LIP heeft een inrichtingsvisie uitgewerkt voor Kalvekant. De aanleg van bos heeft een dubbel doel: enerzijds boscompensatie voor ontbossing die nodig is om maatregelen binnen het landinrichtingsplan te realiseren en anderzijds een bijdrage te leveren aan de bebossingsdoelen (Vlaamse beleidsdoelstelling om meer bos aan te planten, in uitvoering van het Vlaams regeerakkoord).</p> <p>De westwaarts voorgestelde percelen zijn niet gelegen binnen de perimeter van het door de Vlaamse regering goedgekeurde LIP en kunnen niet via de vooropgestelde instrumenten landinrichting gerealiseerd worden.</p>
5.2.	Opmerking over de keuze waarom bepaalde percelen zijn opgenomen in voorstel onteigening Kalvekant: perceel 369A heeft identieke ruimtelijke bestemming en is gevrijwaard. Vraag tot aanpassen voorstel onteigening: grenslijn thv de aan te leggen dijk ivf waterbergingszone (projectgebied Kalvekant)	<p>Alle percelen in het projectgebied Kalvekant (N en Z) hebben de bestemming natuurgebied volgens het GRUP Moervaartvallei fase 1.</p> <p>In de Raamovereenkomst (ROK) Moervaartvallei zijn afspraken gemaakt over de inrichting en het beheer van de in het GRUP bestemde natuurgebieden. De perimeter van de deelgebieden Kalvekant (N en Z) is vastgelegd in de ROK.</p> <p>Voor het deelgebied Kalvekant Zuid wordt in het landinrichtingsplan de keuze gemaakt het instrument onteigening zonde optie van zelfrealisatie door particulieren. Dit instrument is noodzakelijk ivf de realisatie van natuurcompensaties voor de Gentse haven gecombineerd met de realisatie van een waterbergingsbekken langs de Moervaart. Aan de westzijde van het gebied (ten noorden van de helofytenfilter) wordt naast de boscompensatie van ca 2 ha ook bijkomend bos aangeplant.</p> <p>-De vraag of het noodzakelijk is dat alle percelen in Kalvekant Zuid dienen gerealiseerd te worden met instrument onteigening is een terechte opmerking. In het ontwerp LIP is een zone van minimaal 60 meter ten opzichte van de woning in de bestemmingszone natuurgebied gevrijwaard van onteigening.</p>



		<p>Bijkomend wordt de zone waar nieuw bos aangelegd zal worden uit het voorstel van onteigeningsplan gehaald en opgenomen binnen de perimeter van deelgebied Kalvekant Noord. De inrichtingskeuze 'nieuw bos aanleggen' blijft behouden kaderend in de visie van het Vlaamse bosuitbreidingsplan. In het LIP is voor deelgebied Kalvekant Noord geen dwingend instrument uitgewerkt. De vooropgestelde natuurdoelen dienen vrijwillig gehaald te zijn in 2033. In de ROK is afgesproken voor Kalvekant Noord dat pas in 2033 eventueel kan overgegaan worden tot meer dwingende wijze van realisatie. De dwingende instrumenten kunnen enkel ingezet worden voor het realiseren van natuurdoelstellingen voor hoogstens 50% van het deelgebied Kalvekant Noord. De andere 50% dient volgens de ROK gerealiseerd te worden via het reguliere beleid. In het LIP wordt de grenslijn van het voorstel onteigeningsplan voor Kalvekant Zuid aangepast. De zone voor bosaanleg wordt in het LIP toegevoegd aan het deelgebied Kalvekant Noord.</p> <p>-De vraag waarom perceel 369A gevrijwaard is in het LIP is een terechte opmerking. Het LIP maakt de keuze om percelen die reeds gerealiseerd zijn volgens het voorziene inrichtingsconcept te vrijwaren. De inrichtingskeuze voor perceel 369A is 'nieuw bos aanleggen'. De biologische waarderingskaart (BWK) inventariseert dit perceel als een urbaan gebied in half natuurlijke omgeving (ua). Dit perceel wordt volgens BWK niet gekarteerd als bos. De opmerking van de bezwaarindiener is terecht dat het niet te motiveren valt dat perceel 369A niet opgenomen wordt in het LIP. Perceel 369A wordt toegevoegd in het uitvoeringsprogramma van het LIP voor Kalvekant Noord. De daar voorziene inrichting wordt in eerste instantie op een vrijwillige manier gerealiseerd via regulier beleid of verwerving in der minne.</p>
5.3.	Opmerking over het GRUP Moervaartvallei fase I: bepaalde percelen kenden een wijziging van bestemming die niet strookt met het actuele landgebruik (projectgebied Kalvekant)	Het GRUP Moervaartvallei fase I is definitief vastgesteld door de Vlaamse regering op 13 juli 2018. Het landinrichtingsplan (LIP) geeft uitvoering aan het door de Vlaamse regering goedgekeurde bestemmingsplan. Het LIP richt bepaalde projectgebieden in volgens de bestemming vastgelegd in het GRUP. Deze opmerking is zonder voorwerp.
6.1.	Opmerking dat op fig 6 'Schematische weergave van de hydrologische systeemwerking (pag 64) de TAW hoogte van de overlaat over de Moervaartdijk niet is weergegeven (projectgebied Kalvekant)	De TAW hoogte van de overlaat over de Moervaartdijk is nog niet bepaald en maakt voorwerp uit van een hydraulische doorrekening tijdens de verdere technische uitwerking, zoals reeds vermeld werd in het ontwerp LIP.



Code	Omschrijving ontvangen bezwaar of opmerking	Voorstel van behandeling bezwaar of opmerking
6.2.	Opmerking ivm de motivatie voor de aanleg van een helofytenfilter (noodzakelijk ifv inlaat zuiver water) versus keuze dijkverlaging (ifv inlaat ruw water) (projectgebied Kalvekant)	Aanleg helofytenfilter vs. inlaat ruw water bij overstromingen via dijkverlaging: het inlaten van met nutriënten belast water tijdens een overstroming is inderdaad weinig wenselijk, maar de impact ervan mag niet overschat worden. Voor waterkwaliteit is vooral de belasting met fosfaat van belang. De algemene trend is dat de fosfaatconcentratie in de Moervaart in de winter lager is dan in de zomer (bron: geoloket waterkwaliteit VMM). Dat komt onder meer omdat tijdens de zomer de uitspoeling na bemesting van landbouwpercelen groter is. Ook komt er tijdens de zomer meer fosfaat vrij uit de slibbodem door hogere microbiële afbraakprocessen. Overstromingen zullen zich vooral voordoen in de winter, wanneer de fosfaatconcentratie reeds lager is en de Moervaart verdund wordt, niet alleen met water dat vanuit het binnenland komt, maar ook met relatief schoon regenwater aangevoerd via de verschillende waterlopen die uitmonden in de Moervaart. Van zodra het peil in de Moervaart daalt, wordt het water zo snel mogelijk weer uit het gebied geëvacueerd, en wordt het fosfaat mee weggevoerd. De netto aanvoer van fosfaat tijdens een overstroming is dus relatief beperkt. De inschakeling als overstromingszone is overigens niet noodzakelijk een jaarlijks fenomeen maar moet enkel gebeuren wanneer het echt nodig is, bijvoorbeeld bij stormen die zich slechts 1 keer per 10 jaar of per 25 jaar voordoen. De hoogte van de dijkoverlaat zal hierop afgestemd worden.
6.3.	Voorstel inlaat overstromingszone en de helofytenfilter via verlaagde dijk Axelsvaardeken ipv de huidige locatie (projectgebied Kalvekant)	De inlaat via de "niet betrouwbare" dijk van het Axels Vaardeken is voor de overstromingszone geen oplossing. Een grote dijk lengte is noodzakelijk om snel een grote hoeveelheid water van de Moervaart in het gebied te kunnen inlaten. Deze overlooplengte wordt momenteel geraamd op 200m. De dijk in het meest afwaarts gelegen deel van het Axels Vaardeken dat grenst aan de laagstgelegen deel van Kalvekant Zuid is slechts 60m lang. Bovendien zou het water dan door de helofytenfilter naar de overstromingszone vloeien. Dat is expliciet niet de bedoeling omdat zo het slib dat zich verzamelt in de helofytenfilter kan doorspoelen naar de overstromingszone/natuurontwikkelingszone, wat niet gewenst is.
6.4.	Vraag tot verduidelijking hoe de capaciteit van het pompemaal Kalve-Terwest kan verhoogd worden tot een debiet van 0,9m ³ /sec (projectgebied Kalvekant)	Tijdens overleg met de Polder Moervaart en Zuidlede (23/04/2021) stelde het Polderbestuur dat het in de nabije toekomst de bestaande pompen zou vervangen, waardoor de capaciteit zou verhogen tot 0,9m ³ /s. De energiekost is, samen met een reeks andere eerder beheersmatige kwesties, nog voorwerp van een gesprek dat gepland is tussen het projectbureau Moervaartvallei, de VLM en het polderbestuur.



Code	Omschrijving ontvangen bezwaar of opmerking	Voorstel van behandeling bezwaar of opmerking
7.1.	Opmerking ivm uitbouw van een recreatief netwerk dat niet gekaderd is binnen de hoofddoelstellingen van het Raamakkoord Moervaartvallei (projectgebied Oostdonk)	<p>Bezwaarindieners verwijzen naar het GRUP Moervaartvallei fase 1 (BVR, 13 juli 2018) en de Raamovereenkomst Moervaartvallei (25 mei 2018) voor wat betreft (het gebrek aan) motivatie om recreatieve netwerken uit te bouwen.</p> <p>Het voorliggende landinrichtingsplan is gekaderd binnen het door de Vlaamse Regering goedgekeurde en ingestelde landinrichtingsproject 'Moervaartvallei' (BVR, 25 mei 2018). In het BVR wordt 'Het uitbouwen van het recreatief netwerk in het projectgebied met het provinciaal domein Puyenbroeck als centrale uitvalsbasis en de lokale dorpen als onthaalpoorten' als één van de doelstellingen van het landinrichtingsproject 'Moervaartvallei' vermeld. Met het ontwikkelen van een kwalitatief recreatief netwerk draagt het LIP bij aan het beleid van de Vlaamse Regering rond toerisme en recreatie.</p> <p>Voorafgaand aan het BVR werd een onderzoek naar de opportuniteiten en haalbaarheid (OOH) van een landinrichtingsproject Moervaartvallei uitgevoerd. In dit rapport wordt 'Het uitwerken van een recreatief netwerk' als één van de volwaardige gewenste projecten van het landinrichtingsplan aangehaald.</p> <p>De bestemmingen zoals vastgelegd in het GRUP Moervaartvallei fase 1 vormen het juridisch kader. De Raamovereenkomst Moervaartvallei is gesloten in functie van de uitvoering van het strategisch open ruimte project Moervaartvallei waarbij een aantal afspraken zijn gemaakt wat betreft realisaties op het terrein. Deze Raamovereenkomst is een uitwerking van bepaalde aspecten uit het door de Vlaamse regering goedgekeurde landinrichtingsproject Moervaartvallei.</p>
7.2.	Opmerking ivm niet toelaatbaar zijn van inrichten van wandelpaden binnen de voorschriften van de bestemmingszone bouwvrij agrarisch gebied (BAG) in het RUP Moervaartvallei fase 1 (projectgebied Oostdonk)	<p>In de stedenbouwkundige voorschriften van de bestemmingszone bouwvrij agrarisch gebied (BAG) ihkv GRUP Moervaartvallei fase 1 zijn geen specifieke bepalingen of afwijkingmogelijkheden opgenomen die de inrichting van wandelpaden toelaten.</p> <p>Voor de aanleg van wandelpaden voorziet de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (VCRO) twee afwijkingmogelijkheden van de stedenbouwkundige voorschriften van het GRUP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Artikel 4.4.4 van de VCRO: § 1. In alle bestemmingsgebieden kunnen, naast de handelingen die gericht zijn op de verwezenlijking van de bestemming, ook handelingen worden vergund die gericht zijn op het sociaal-culturele of recreatieve medegebruik, voor zover ze door hun beperkte impact de verwezenlijking van de algemene bestemming niet in het gedrang brengen. - Art 4.4.7 van de VCRO : Handelingen van algemeen belang – en art 3 van het bijbehorende uitvoeringsbesluit waarin volgende bepaling is opgenomen: § 1. De volgende handelingen zijn handelingen van algemeen belang die een ruimtelijk beperkte impact hebben als vermeld in artikel 4.4.7, § 2, van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening. De handelingen hebben betrekking op : 1° de aanleg, wijziging of uitbreiding van openbare fiets-, ruiters- en wandelpaden, en andere paden voor de zwakke weggebruiker;

Code	Omschrijving ontvangen bezwaar of opmerking	Voorstel van behandeling bezwaar of opmerking
7.3.	Opmerking dat voor de vernieuwing van de exploitatievergunning van het landbouwbedrijf, dan wel wijziging of uitbreiding, rekening zal gehouden moeten worden met de mogelijke milieu-impact op het omgevende natuurgebied dat in het kader van het GRUP is bestemd. (projectgebied Oostdonk)	<p>De Vlaamse regering heeft het GRUP Moervaartvallei fase 1 vastgelegd (13 juli 2018). Het landinrichtingsplan geeft uitvoering aan het door de Vlaamse regering goedgekeurde landinrichtingsproject Moervaartvallei (BVR, 25 mei 2018). Een van de doelstellingen is 'het ontwikkelen van de hoofdfunctie natuur in de herbevestigde en de nieuwe natuurgebieden' zoals afgebakend in het GRUP.</p> <p>Het landinrichtingsplan richt de natuurgebieden in volgens de bestemming in het GRUP en heeft geen invloed op de vernieuwing (wijziging, uitbreiding) van de exploitatievergunning van het landbouwbedrijf. De exploitatievergunning voor houden van dieren of de opslag van mest dienen te voldoen aan de afstandsregels hiervoor zoals opgenomen in VLAREM II.</p>
7.4.	Bezwaar tegen het realiseren van recreatieve wandelpaden omwille van de vrees voor hinder (zwerfvuil, menselijke hinder, drachtige merries en inkijk) waarvoor de betrokkenen niet vergoed worden (projectgebied Oostdonk)	<p>Het feit dat men afval kan gooien vanop het pad in de aangrenzende weilanden of akkers, is geen afdoende argument om het pad niet te voorzien (want anders kan men nergens nog paden aanleggen). De gemeenten voeren een effectief beleid om zwerfvuil en sluikstorten te ontraden. De gemeente Wachtebeke werkt hiervoor samen met IDM en de lokale politiezones om hotspots te identificeren en handhaving doelgericht te stimuleren. De Stad Gent werkt samen met IVAGO voor het maximaal ontraden van zwerfvuil met bijhorende acties.</p> <p>Bij realisatie van de recreatieve wandelpaden kan in overleg met de betrokkenen groenbuffers voorzien worden.</p>
7.5.	Bezwaar tegen de onteigening van een strook van 5 meter breed ifv een wandelpad op perceel nr 55 wat leidt tot een aanzienlijke versmalling welke de akker een aanzienlijk verlies zal opleveren (3500m ²). De vraag wordt gesteld om de impact op de akkerbouwexploitatie van het perceel in kaart te brengen voor de aanleg van een recreatief wandelpad (projectgebied Oostdonk)	<p>Het bezwaar is gelinkt aan het Oostdonkpad een missing link in het recreatieve wandelnetwerk in het projectgebied Oostdonk. Het opzet is om een continu toegankelijke, grazige wandelverbinding te realiseren.</p> <p>In het ontwerp LIP is het Oostdonkpad voorzien op de perceelsgrens waar vandaag geen inzaaiing of beplanting gebeurt. Dit omwille van de afstand die dient bewaard te worden ten opzichte van de perceelgrens inzake bemesting of besproeiing. Ter hoogte van perceel 55 wordt voorgesteld om over een lengte van circa 120m, ±10m landbouwgrond in te nemen (= 1.200 m², t.ov. totale perceelopp. circa 10.954 m²). Als gevolg van deze strooksgewijze inname zal de vorm van het perceel wijzigen wat een impact heeft op de bewerkbaarheid voor akkerbouw. Dit perceel blijft qua oppervlakte ruim boven de gemiddelde grootte van percelen in de Moervaart.</p> <p>Het decreet gemeentewegen is een "lex specialis" die bij voorrang dient te worden toegepast op het decreet landinrichting. In het eindvoorstel van landinrichtingsplan wordt het instrument voor realisatie Oostdonkpad aangepast (incl. financierings- en uitvoeringsprogramma). Het pad zal gerealiseerd worden via het decreet gemeentewegen. De gemeenteraad beslist over de aanleg van de gemeentewegen waarbij de ligging en de breedte van de gemeentewegen wordt vastgelegd in een gemeentelijk rooilijnplan.</p>



		Het huidige wegprofiel varieert van 4,2m tot 4,6m wat ruimte laat om beperkt te versmalen zonder dat de doorgang voor plaatselijk landbouwverkeer gehinderd wordt. In het kader van een uitvoeringsdossier wordt door de betrokken gemeenten (Wachtebeke, Gent) de voorgestelde maatregelen verder technisch uitgewerkt rekening houdend met de draaicirkels van het landbouwverkeer, visie in het LIP, het functietoekenningsplan en de gemeentelijke mobiliteitsplannen.
7.8.	Bezwaar tegen de onteigening van een strook langs de Moervaart voor de aanleg van een wandelpad omwille van het verlies van het oppomprecht als aanpalende eigenaar van perceel 1202 wat nadelig is voor de landbouwexploitatie. (projectgebied Oostdonk)	<p>Het watercaptatiebeleid langs waterlopen is decretaal geregeld via het scheepvaartdecreet. Aangelanden kunnen vanaf de aangelande grond die zij bezitten langs de Moervaart water capteren. Daarnaast is captatie van water toegestaan op de vaste captatielocaties aangeduid door de waterwegbeheerder of het havenbedrijf.</p> <p>Indien door de aanleg van een wandelpad de betrokken landbouwer de privé-oever verliest met de Moervaart zal de betrokken landbouwer het oppomprecht verliezen. Hij zal water kunnen capteren op een vaste captatielocatie mits melding (< 500 kubieke meter per jaar) of aanvraag van een vergunning(> 500 kubieke meter per jaar).</p> <p>Ifv de onteigening van een strook langs de Moervaart kan bij de berekening van de onteigeningsvergoeding voor gedeeltelijke onteigeningen het verlies van eigendom/gebruik vergoed worden alsook de waardevermindering die het overige gedeelte van het perceel zou ondergaan door gedeeltelijke onteigening.</p>
7.9.	Opmerking dat de aanleg van wandelpaden lang het crossplein (kadastraal perceel nr 75, 1201, 1202) veiligheidsrisico's betekent voor de 3 jaarlijkse motocrosswedstrijd (projectgebied Oostdonk)	<p>De te realiseren wandelverbindingen zijn gekaderd in het door de Vlaamse Regering goedgekeurde landinrichtingsproject Moervaartvallei (BVR, 25 mei 2018). In dit BVR wordt 'het uitbouwen van een recreatief netwerk met het provinciaal domein Puyenbroeck als centrale invalsbasis en de lokale dorpen als onthaalpoorten' als één van de doelstellingen van het LIP vermeld. De realisatie van deze wandelverbindingen dient conform de stedenbouwkundige voorschriften van het GRUP te gebeuren waarbij beroep gedaan kan worden op de generieke afwijkmogelijkheden van de Vlaamse Codex ruimtelijke ordening.</p> <p>Het organiseren van 3 jaarlijkse motocrosswedstrijden is onderworpen aan VLAREM II (klasse 3 activiteit, melding bij de gemeente). Bij melding dienen de potentiële effecten voor mens en milieu in kaart gebracht te worden (o.a. op het gebied van mobiliteit) waarbij milderende maatregelen dienen genomen te worden door de aanvrager om geen effecten te veroorzaken. De betrokken gemeenten kunnen ism de aanvrager maatregelen nemen om de wandelverbindingen thv het crossplein tijdelijk om leiden. Het organiseren van 3 jaarlijkse motocrosswedstrijden is geen afdoende argument om de wandelverbindingen Moervaartpad en Oostdonkpad niet te realiseren. Het LIP wordt niet aangepast.</p>

Code	Omschrijving ontvangen bezwaar of opmerking	Voorstel van behandeling bezwaar of opmerking
7.10.	Opmerking dat voor de aanvraag van een hernieuwing van de exploitatievergunning voor recreatieve activiteiten (3 jaarlijkse motorcross wedstrijd) een afweging zal gemaakt worden van de impact van deze activiteit op de natuurwaarden dat versterkt wordt door de natuurinrichting in deelgebied C8 (Groothof Oost) (projectgebied Oostdonk)	<p>De Vlaamse regering heet landinrichtingsproject Moervaartvallei vastgelegd (BVR, 25 mei 2018). Een van de doelstellingen van dit LIP is 'het ontwikkelen van de hoofdfunctie natuur in de herbevestigde en de nieuwe natuurgebieden' zoals afgebakend in het GRUP Moervaartvallei fase 1'. Deelgebied C8 is bestemd als natuurgebied. In de Raamovereenkomst Moervaartvallei zijn afspraken gemaakt met partners over de inrichting en het beheer van de in het GRUP bestemde natuurgebieden (o.a. via instrument landinrichting).</p> <p>In het LIP is voor deelgebied C8 geen dwingend instrument uitgewerkt (scharniermoment in ROK 2033). De voorziene inrichting wordt in het LIP in eerste instantie op vrijwillige manier gerealiseerd.</p> <p>De hernieuwing van een exploitatievergunning voor een recreatieve activiteit (3 jaarlijkse motocrosswedstrijd, bestemmingszone landbouw) vlakbij deelgebied C8 dient afgetoetst te worden aan de VLAREM II regelgeving (klasse 3 activiteit, melding bij de gemeente). De bestemmingszones (zoals vastgelegd in het goedgekeurde GRUP Moervaartvallei) en het reeds besliste Vlaamse beleid ivm beschermingszones (SBZ, habitatgebieden, beschermde landschappen) vormen hierbij het beoordelingskader.</p> <p>Het is geen afdoend argument om deelgebied C8 niet te realiseren volgens de hoofdfunctie natuur voorzien op het GRUP omwille van een tijdelijke inrichting (motorcross) in het nabijgelegen landbouwgebied.</p>
7.11.	Alternatief voorstel van recreatief wandelnetwerk (projectgebied Oostdonk)	<p>Het voorliggende LIP is gekaderd binnen de door de Vlaamse regering goedgekeurd en ingesteld landinrichtingsproject Moervaartvallei (BVR, 25 mei 2018). Een van de doelstellingen van dit LIP is 'Het uitbouwen van het recreatief netwerk in het projectgebied met het provinciaal domein Puyenbroeck als centrale uitvalsbasis en de lokale dorpen als onthaalpoorten'.</p> <p>Voor het uitwerken van deze doelstelling werd in het LIP diverse recreatieve verbindingen onderzocht waarbij vertrokken is van volgende uitgangspunten:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Paden dienen een fijnmazig netwerk te vormen die de woonkernen Mendonk, Wachtebeke, Zaffelare en het provinciaal domein met elkaar verbindt -Vertrekkende van beschikbare en potentiële groene verbindingssassen (oevers Zuidlede en Moervaart, bestaande landbouwverbindingen,...) -Keuze voor zacht recreatief verkeer: enkel wandelaars -Gericht op beleving van het diverse valleilandschap -Keuze voor vrijliggende paden en een verkeersveilig en autoluw alternatief voor Oostdonkstraat/Mendonksedreef en de N449 -Keuze voor onverharde tracés - Geen hypotheek leggen op de toekomstige ontwikkelingen die de waterveiligheid of waterberging versterken



		<p>Het alternatief voorstel van de bezwaarindieners voldoet niet aan bovenstaande kwaliteiten die vooropgesteld zijn voor het recreatief wandelnetwerk in het LIP.</p> <p>Dit voorstel weerspiegelt niet het algemeen maatschappelijk belang. Het recreatief netwerk beoogt veilige wandelverbindingen die maximaal de verschillende landschapseenheden en landschapselementen in beeld brengen. Het alternatief voorstel is opgebouwd uit private overwegingen.</p> <p>Het LIP wordt niet aangepast.</p>
8.1.	<p>Bezwaar ivm hinder als gevolg van aanleg van wandelpaden (loslopende honden, achterlaten afval, vandalisme,..)</p>	<p>Het feit dat men afval kan gooien vanop het pad in de aangrenzende weilanden of akkers, is geen afdoende argument om het pad niet te voorzien (want anders kan men nergens nog paden aanleggen). De gemeenten voeren een effectief beleid om zwerfvuil en sluikstorten te ontraden. De gemeente Wachtebeke werkt hiervoor samen met IDM en de lokale politiezones om hotspots de identificeren en handhaving doelgericht te stimuleren. De Stad Gent werkt samen met IVAGO voor het maximaal ontraden van zwerfvuil met bijhorende acties.</p> <p>Het feit dat een wandelpad kan leiden tot meer betreding van akkers door loslopende honden is geen afdoende argument om het pad niet te voorzien.</p>



11.3 ADVIEZEN

Conform art. 3.3.1.3.§1 van het besluit van de Vlaamse Regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting kunnen volgende instanties advies geven op het voorstel van landinrichtingsplan “Kalvekant-Reepkens-Oostdonk-Maaibos”:

- de deputatie van de provincie Oost-Vlaanderen;
- het college van burgemeester en schepenen van de stad Gent;
- het college van burgemeester en schepenen van de gemeente Moerbeke;
- het college van burgemeester en schepenen van de gemeente Lochristi;
- het college van burgemeester en schepenen van de gemeente Wachtebeke.

11.3.1 Provincie Oost-Vlaanderen

Op 8 december 2022 heeft de deputatie van de provincie Oost-Vlaanderen advies verleend op het ontwerp landinrichtingsplan. Volgende vragen of opmerkingen zijn opgenomen in het advies van de deputatie van de provincie Oost-Vlaanderen.

Tabel 25: Opmerkingen en vragen van de deputatie van de provincie Oost-Vlaanderen bij het ontwerp landinrichtingsplan Kalvekant – Reepkens – Oostdonk - Maaibos

Omschrijving opmerking of vraag	Voorstel van antwoord
<p>Advies domein Puyenbroeck:</p> <p>-Vanuit het domein Puyenbroeck zijn geen opmerkingen geformuleerd. De extra aansluitende trage wegen en verhoogde omliggende natuurwaarde zijn ontegensprekelijk een meerwaarde voor het domein</p>	<p>-Dit advies is zonder voorwerp</p>
<p>Advies dienst Klimaat, Milieu en Natuur:</p> <p>-De zaken die in eerdere (pre)adviezen werden meegegeven zijn ofwel verwerkt in het document, of werden besproken op bilateraal overleg met de VLM.</p> <p>-We willen evenwel nogmaals het belang van de waterkwaliteit voor het Maaibos benadrukken (cfr.optie waterberging blz. 104-105). We zouden die randvoorwaarde eigenlijk nog iets harder willen geformuleerd zien, aangezien deze ook een harde vereiste is aangezien het om compensatienatuur gaat (cfr. in de tekst ook aangehaalde advies van ANB) De natuurstreefbeelden wegen hier dan ook zwaarder door dan waar men op</p>	<p>-Dit advies is zonder voorwerp</p> <p>- Het eindvoorstel van LIP wordt aangepast waarbij de randvoorwaarden in functie van een eventuele toekomstige waterberging in Maaibos (of omgeving van Maaibos) worden geëxpliciteerd.</p>

<p>‘vrijwillige’ basis aan natuurontwikkeling zou doen. Bovendien zal de waterkwaliteit in geval van overstromingen, zelf al zou de Zuidlede in de toekomst een verhoogde waterkwaliteit vertonen bij normaal fluctuerende debieten, niet gekend zijn en quasi zeker niet kunnen voldoen aan de vereisten. Bij overstromingen krijg je immers influx van allerlei ongewenste zaken die binnen het normaal fluctuerende debiet niet aanwezig zijn, waardoor de waterkwaliteit van de waterloop zelf geen afdoende garantie biedt op een voldoende hoge waterkwaliteit in tijden van overstroming.</p> <p>-Op blz. 121 wordt vermeld dat de paden na opwaardering onderhouden worden door de gemeente Moerbeke. De Dienst Klimaat, Milieu en Natuur zou daar liever het deel van het pad in eigendom van de provincie langs de Zuidlede (‘Zuidlededreef’) qua onderhoud ook bij de provincie zien. Dat segment loopt immers dwars door de natuurgebieden de Eenbes en Maaibos, die op termijn beiden door vzw Durme zullen beheerd worden, idealiter kan het beheer van dat pad dan ook aan hen overgedragen worden en is er een betere garantie dat het beheer van die route voldoende rekening houdt met de aanwezige (cfr. poelruitspanner) en aanpalende natuurwaarden.</p>	<p>-Bij afweging van een eventuele toekomstige waterberging dienen de natuurstreefbeelden bewaakt te worden aangezien het een juridische compensatie voor de uitbreiding van de Gentse zeehaven is (niet vrijblijvend).</p> <p>-Het te bufferen gebiedsvreemd water dient te voldoen aan de criteria van de natuurstreefbeelden waarbij bij de beoordeling van de waterkwaliteit rekening dient gehouden te worden met de waterkwaliteit van de Zuidlede en de eventuele stroomopwaartse influx van nutriënten en pollutanten in de Zuidlede bij extreme weersomstandigheden.</p> <p>-Het advies van de Provincie Oost-Vlaanderen om het beheer van de Zuidlededreef mee te integreren in het natuurbeheerplan van Maaibos en Eenbos is een terechte opmerking. In overleg met de Provincie Oost-Vlaanderen en de gemeente Moerbeke is de keuze gemaakt om de volledige Zuidlededreef (tussen Stenenbrug en Etbos, incl. private eigendom) door de Provincie te laten beheren. Het eindvoorstel van LIP wordt aangepast waarbij Provincie ipv gemeente Moerbeke de partner is, zowel voor beheer als financiering.</p>
<p>Advies team economie:</p> <p>-Er zijn in essentie 2 min of meer economische elementen in het landinrichtingsproject ‘Moervaartvallei’ (land- en tuinbouw niet in beschouwing genomen):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. vrijwaren van de toekomstmogelijkheden van het Gentse deel van de North Sea Port via aanleg compensatiegebieden natuur; 2. uitbouwen van een recreatief netwerk met provinciaal domein Puyenbroeck als hub en de lokale dorpen als onthaalpoorten. <p>Het belang van de North Sea Port voor de Oost-Vlaamse economie hoeft niet meer aangetoond te worden. Alle maatregelen (flankerend of direct) die de toekomstmogelijkheden van de haven vrijwaren, kunnen enkel als uiterst positief onthaald worden vanuit economisch oogpunt.</p> <p>Toerisme is een belangrijke economische sector en de Moervaartvallei heeft zeker potentieel op dit vlak. Het (verder) uitbouwen van een recreatief netwerk kan dan ook toegejuicht worden. Het ontwikkelen van de lokale dorpen als onthaalpoorten past in ons beleid op het vlak van lokale economie en kernversterking.</p> <p>Kortom, het landinrichtingsproject ‘Moervaartvallei’ en het daaruit voortvloeiend landinrichtingsplan ‘Kalvekant - Reepkens - Oostdonk – Maaibos’ bevat enkel positieve</p>	<p>-Dit advies is zonder voorwerp</p>



<p>elementen voor de Oost-Vlaamse economie en legt geen ruimtelijke claims die de economische ontwikkeling kunnen belemmeren. Integendeel: het Open Ruimteproject Moervaartvallei waarvan dit landinrichtingsproject een onderdeel is, werkt onder meer mee aan het project 'Toeristische productontwikkeling in het Waasland', het project Boerenmarkt Wachtebeke, het ESF-project ' Versterkt streekbeleid' en Geopark Scheldedelta. Elk op zich zijn dit projecten met een positieve economische impact.</p>	
<p>Advies dienst erfgoed:</p> <p>-Vanuit erfgoed wordt het plan positief geadviseerd maar wordt blijvende aandacht en omzichtigheid gevraagd voor de vernietiging van het geologisch en archeologisch erfgoed, in het bijzonder ter hoogte van het deelgebied Kalvekant, alsook voor de opportuniteiten naar beleving en ontsluiting toe.</p>	<p>-Het projectgebied Kalvekant is een zone met een zeer hoge geologische en archeologische erfgoedwaarde. Vanuit de doelstellingen, vastgelegd door de Vlaamse Regering rond natuurcompensatie, is het onmogelijk om deze waarden volledig te ontzien (zie bezwaren 4.1. tem 4.5.) De keuze werd gemaakt om een waterpartij te creëren waarbij grootschalige graafwerken noodzakelijk zijn. In functie van de algemene zorgplicht voor het erfgoedlandschap worden deze graafwerken zoveel mogelijk beperkt door enerzijds de afgraving zoveel mogelijk te beperken in diepte, en anderzijds een opstuwing te voorzien van het water. In een volgende fase van het ontwerp wordt landschappelijk booronderzoek voorbereid om deze waarden zoveel mogelijk in kaart te brengen en het ontwerp aan te passen om zo weinig mogelijk schade toe te brengen aan deze waarden. In het eindvoorstel van LIP wordt in hoofdstuk 10 geïntegreerde effectbeoordeling aangevuld hoe de zorg- en motiveringsplicht ifv het erfgoedlandschap Moervaartvallei wordt toegepast.</p> <p>Een communicatie- en ontsluitingsstrategie van deze onderzoeksgegevens dient verder uitgewerkt te worden met de partners. Er kan bekeken worden, samen met de Provincie, om deze resultaten op een duurzame manier in het gebied kenbaar te maken en te houden.</p>



11.3.2 Stad Gent

Het College van Burgemeester en Schepenen van de stad Gent heeft geen advies verleend binnen de termijn van 3 maanden nadat het College van Burgemeester en Schepenen het ontwerp landinrichtingsplan heeft ontvangen.

Tabel 26: Opmerkingen en vragen van het College van Burgemeester en Schepenen van de stad Gent bij het ontwerp landinrichtingsplan Kalvekant – Reepkens – Oostdonk - Maaibos

Omschrijving opmerking of vraag	Voorstel van antwoord



11.3.3 Gemeente Lochristi

Op 2 december 2022 heeft het College van Burgemeester en Schepenen van de gemeente Lochristi advies verleend op het landinrichtingsplan.

Tabel 27: Opmerkingen en vragen van het College van Burgemeester en Schepenen van de gemeente Lochristi bij het ontwerp landinrichtingsplan Kalvekant – Reepkens – Oostdonk - Maaibos

Omschrijving opmerking of vraag	Voorstel van antwoord
Het College heeft een gunstig advies gegeven. Er zijn geen opmerkingen op het landinrichtingsplan.	



11.3.5 Gemeente Wachtebeke

Op 5 december 2022 heeft het College van Burgemeester en Schepenen van de gemeente Wachtebeke advies verleend op het landinrichtingsplan.

Tabel 29: Opmerkingen en vragen van het College van Burgemeester en Schepenen van de gemeente Wachtebeke bij het ontwerp landinrichtingsplan Kalvekant- Reepkens- Oostdonk - Maaibos

Omschrijving opmerking of vraag	Voorstel van antwoord
Het College van Burgemeester en Schepenen heeft kennis genomen van het verslag van de GECORO (25/10/2022) met aanbevelingen, opmerkingen en vragen. Het College sluit zich aan bij de beoordeling van de GECORO omtrent het LIP	De VLM stelde het ontwerp LIP voor aan GECORO (25/10/2022). De inhoudelijke vragen werden beantwoord door de VLM en genotuleerd in het verslag van de GECORO.
<p>Het College is vragende partij naar een reactie op haar onbeantwoorde vragen en opmerkingen (7/03/2022)</p> <p>-Vraag naar duidelijkheid ivm de timing van de realisatie Kalvekant Zuid, de ophoging van de weg Kalvebrug en de fietsoversteek over de Moervaart.</p> <p>-De gemeente informeert naar welke maatregelen er worden genomen langs de weg Peene om verkeersslachtoffers (dieren) te voorkomen. Bijkomend wordt de vraag gesteld hoe de dieren veilig zullen oversteken.</p> <p>- De gemeente geeft mee dat men rioleringswerken voorziet langs Kalvekant. De vraag wordt gesteld of de toekomstige RWA kan afwateren naar het gebied Kalvekant en of de waterkwaliteit van de huidige waterloop voldoende is.</p> <p>-De gemeente vraagt naar een duidelijke, periodieke, gepaste en tijdige communicatie zowel in de fase van het openbaar onderzoek als tussentijds. De gemeente vraagt dat de VLM ihkv het openbaar onderzoek (1) een infomoment organiseert voor de adviesraden en (2) een infomarkt voor de ganse Wachtebeekse bevolking.</p>	<p>In navolging van de brief gaf de VLM een toelichting van het ontwerp van LIP (incl. financierings- en uitvoeringsprogramma) aan het College (16/05/2022) waarbij ingegaan werd op de vragen en opmerkingen uit de brief.</p> <p>-De timing is weergegeven in het uitvoeringsprogramma van het LIP.</p> <p>-De weg Peene (gemeenteweg) is niet gelegen binnen de perimeter van het projectgebied Kalvekant. Het is een taakstelling van de gemeente om indien nodig veilige oversteken te voorzien voor migrerende dieren.</p> <p>-De mogelijke afwatering van de toekomstige RWA naar het gebied Kalvekant Zuid dient afgestemd en verfijnd te worden tussen de partners bij de uitwerking van het technisch ontwerp voor Kalvekant Zuid.</p> <p>- Er werden diverse info-en contactmomenten georganiseerd door VLM (ism partners) ivf het openbaar onderzoek: contactmomenten voor betrokkenen (eigenaars/pachters), infomarkt brede publiek en toelichting aan GECORO. Naar de toekomst toe kan de VLM (ism partners) op periodieke tijdstippen blijvend communiceren over voortgang LIP.</p>

Omschrijving opmerking of vraag	Voorstel van antwoord
<p>De gemeente is vragende partij naar flankerende maatregelen en inrichtingsvoorstellen (in samenspraak met het gemeentebestuur) als antwoord op de vraag naar draagvlak bij de inwoners van Wachtebeke</p> <p>De gemeente Wachtebeke stelt de vraag naar een heel beperkte, zachte vorm van recreatie. De gemeente is van oordeel dat mits het doordacht en selectief inrichten deze vorm van zachte recreatie een meerwaarde kan zijn voor de omgeving zonder dat hierbij schade zou worden gebracht aan de uiteindelijke natuurdoelstellingen. Hierbij wordt gedacht aan het bewandelbaar maken van de dijk tussen Kalvekant Noord en Kalvekant Zuid. Het zou kunnen gaan om een doodlopend traject dat enkel toegankelijk is voor wandelaars, natuurliefhebbers (met een gepaste afsluiting voor andere doelgroepen). Eventueel gekoppeld aan het idee van een uitkijktoren.</p>	<p>In navolging van de brief (7/03/2022) gaf de VLM een toelichting van het ontwerp van LIP (incl. financierings- en uitvoeringsprogramma) aan het College waarbij ingegaan werd op de vragen en opmerkingen uit de brief (16/05/2022).</p> <p>De vraag naar zachte recreatie is onderzocht bij het uitwerken van het inrichtingsconcept voor Kalvekant Zuid. In deze deelzone wordt ingezet op het realiseren van natuurcompensaties voor verdwenen en verboden te wijzigen vegetaties in de Gentse Zeehaven (zie BVR 25/05/2018 doelstellingen landinrichtingsproject Moervaartvallei). Het gebied wordt bij voorkeur een ecologische rustplaats of openruimteverbinding zonder extra verstoring. Het inschakelen van het dijklichaam als wandelverbinding is overwogen maar in het kader van het LIP niet weerhouden. Het aanleggen van dergelijke wandelverbindingen dient gekaderd te worden in een ruimere omgevingsanalyse tussen Moervaart en Heidebos. Binnen de focus van het LIP is dit niet onderzocht waardoor de inschakeling van delen van het dijklichaam in recreatieve verbindingssassen voorlopig niet weerhouden wordt.</p> <p>Op de planbegeleidingsgroep (28/6/2022) werd het voorstel gedaan: -om op bepaalde tijdstippen de dijk open te stellen voor gegidste wandelingen. -Het projectbureau Moervaartvallei doet het voorstel van een uitkijktoren dat de mogelijkheid zou bieden voor de inwoners van Wachtebeke om het nieuwe natuurgebied in Kalvekant en de dekzandrug zo te verkennen. In het projectgebied Oostdonk -gelegen op het grondgebied van Wachtebeke, Gent en Lochristi- staat zachte recreatie centraal. In dit deel van de Moervaartvallei worden de groenzones toegankelijk gemaakt voor bewoners en bezoekers.</p>



12.2 LIJST VAN DE KADASTRALE PERCELEN WAAROP WERKEN UIT KRACHT VAN WET UITGEVOERD WORDEN

In het voorliggend landinrichtingsplan wordt voorzien in het uitvoeren van inrichtingswerken uit kracht van wet. Volgens artikel 3.3.1.6 van het uitvoeringsbesluit landinrichting dient de lijst van de kadastrale percelen waarop inrichtingswerken uit kracht van wet wordt uitgevoerd gepubliceerd te worden in het Belgisch Staatsblad en moet daarbij ook de beschrijving van de uit te voeren werken vermeld worden.

12.2.1 Zuidlededreef

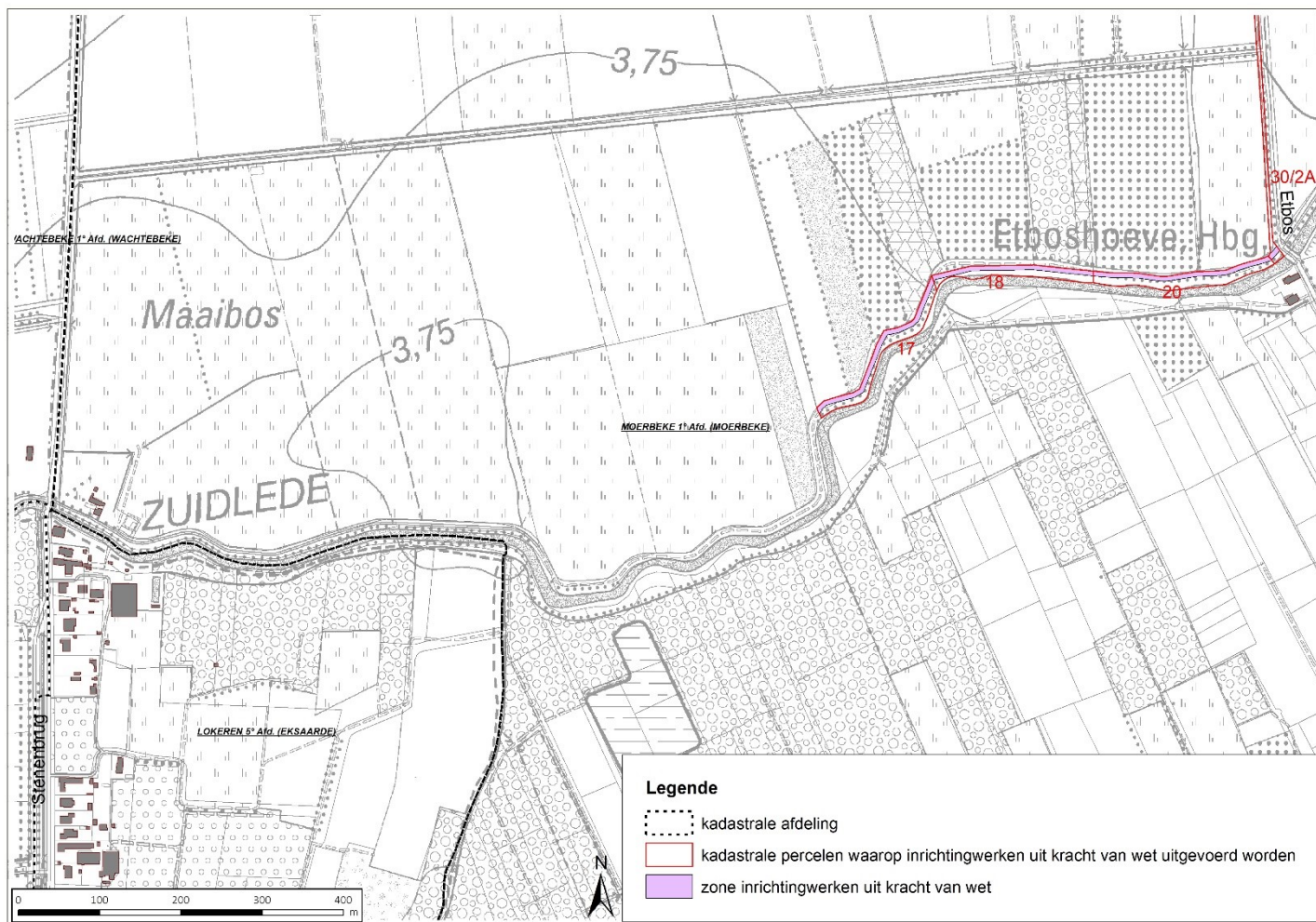
Volgende werken dienen uitgevoerd te worden voor de realisatie van de Zuidlededreef:

- a) het bestaande onverhard wandelpad wordt opgewaardeerd. Hierbij worden plaatselijk drassige zones beter ontwaterd of opgevuld. In de toekomst blijft dit dus een aarden wandelpad op een breedte van 3 meter;
- b) het plaatsen van beperkte recreatieve ondersteunende infrastructuur (natuurlijke trapconstructie, zitelementen, infolessenaar);
- c) het opwaarderen van de bestaande toegankelijkheidsbeperking (bestaande bareel en voetgangersdoorgang)

Tabel 33: Lijst van de kadastrale percelen waarop werken uit kracht van wet uitgevoerd worden in functie van de realisatie van de Zuidlededreef

Kadastraal perceel	
Moerbeke 1° afdeling, sectie F	17 18 20 30/2A

Figuur 20: Situering Zuidlededreef (kadastrale onderlegger)



12.3 GEOLOGIE MOERVAARTVALLEI

De diepere ondergrond wordt gevormd door Cenozoïsche afzettingen (66 miljoen jaar oud tot nu). Tijdens het Cenozoïcum in het algemeen en het Eoceen (55 tot 33 miljoen jaar oud) in het bijzonder werd Vlaanderen afwisselend overspoeld door de zee of trok deze zich terug. Naargelang het type milieu (diepe of ondiepe zee, strand, geulen, ...) werden meer zandige of meer kleiige lagen afgezet. Door de opheffing van het Massief van Brabant tijdens het Eoceen kantelde Vlaanderen, zodat de lagen lichtjes in NNO richting afhellen (Broothaers, 2003). Ter hoogte van het studiegebied liggen Eocene afzettingen, van onder naar boven zijn dat de Formatie van Maldegem met het Lid van Buisputten en het Lid van Onderdijke. Op de Formatie van Maldegem ligt de Formatie van Zelzate met het Lid van Bassevelde.

Tabel 34: Geologie Moervaartvallei

Ouderdom	Formatie	Lid	Beschrijving
Laatste Eoceen 37-33,6 milj jaar geleden	Formatie van Zelzate	Lid van Bassevelde	Donkergrijs middelmatig fijn siltig zand tot zand, glauconiet- en glimmerhoudend, gemiddeld 16 m dik
Laat-Eoceen 41.2-37 milj jaar geleden	Formatie van Maldegem	Lid van Onderdijke	Grijsblauwe zware klei, niet kalkhoudend, gemiddeld 8 m dik
		Lid van Buisputten	Donkergrijs matig fijn zand, glauconiet- en glimmerhoudend, gemiddeld 5 m dik

De Eocene afzettingen zijn afgedekt door quartaire (2,4 miljoen jaar oud tot nu). De dikte van het Quartair is ter hoogte van het studiegebied ongeveer 15 m dik.

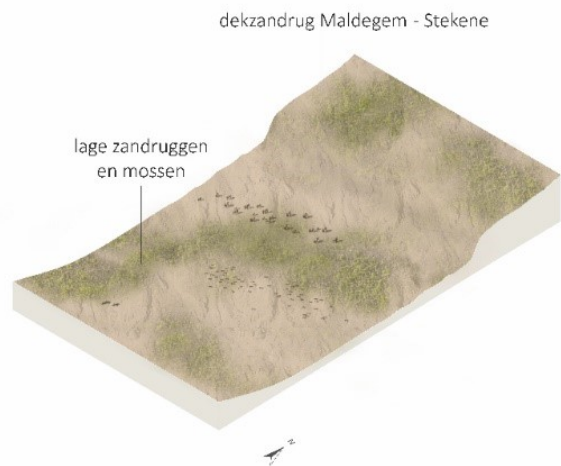
Het Quartair (2,6 miljoen jaar geleden tot nu) wordt gekenmerkt door een afwisseling van ijstijden en tussenijstijden.

Tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saale (191.000 – 123.000 jaar geleden) wordt de Vlaamse Vallei voor het eerst duidelijk uitgeschuurd. In het Eem (123.000 – 115.000 jaar geleden), een tussenijstijd, verbetert het klimaat, smelt de permafrost en stijgt de zeespiegel. De Vlaamse Vallei wordt eerst nog verder ingesneden gevolgd door overstroming en opvulling met estuariene sedimenten. De laatste ijstijd, het Weichsel (115.000 – 11.700 jaar geleden), kent opnieuw een zeespiegeldaling door uitbreiding van de ijsmassa's. Eerst is het klimaat koud met zeer hoge vochtigheid (Vroeg-Glaciaal, 115.000 – 74.000 jaar geleden). Opnieuw wordt de Vlaamse Vallei diep ingesneden, de Eemsedimenten opgeruimd en heropgevuld met fluvioperiglaciale sedimenten. De afvloeï in Vlaamse Vallei loopt noordwaarts.

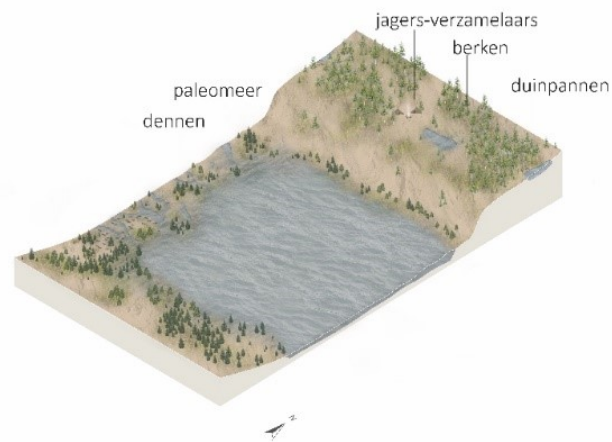
Op het einde van het Weichsel (= Laat-Pleniglaciaal, 25.000 -14.500 jaar geleden), een arctische periode met zeer beperkte vegetatie, krijgt de wind vat op het zandoppervlak, worden de oudste dekzanden afgezet en start de vorming van het dekzandruggencomplex Maldegem - Stekene. De afvloeï van de rivieren in noordelijke richting worden geleidelijk aan gehinderd door de vorming van de eolische dekzandruggen. Hierdoor stijgt het grondwaterpeil en ontstaat een grote moerassige zone, de grote plas in Moerbeke.



Figuur 21: Landschapopbouw Moervaartvallei in verschillend periodes

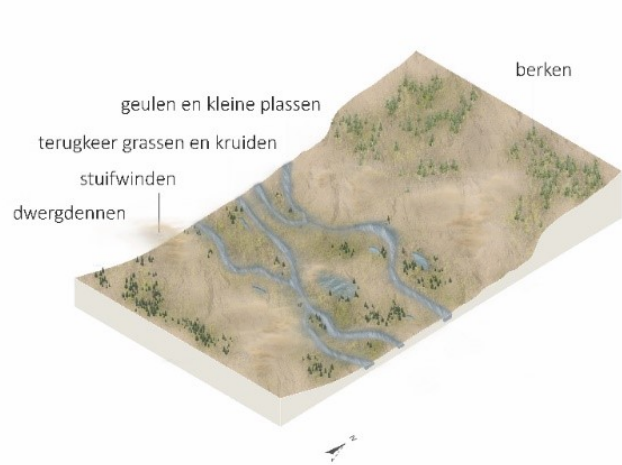


Pleniglaciaal (laatste glaciaal maximum)
22.000 – 20.000 jaar BP

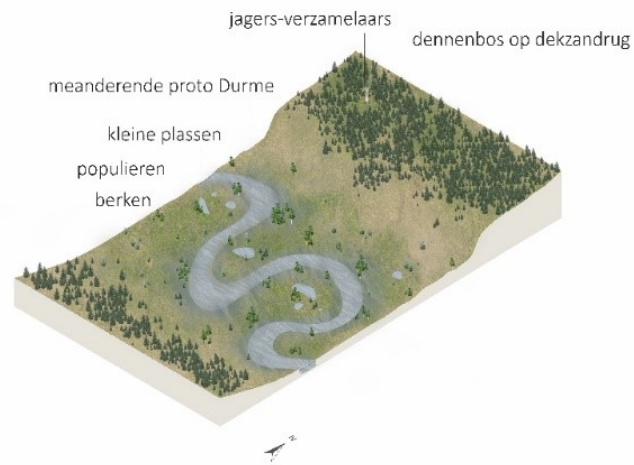


Laatglaciaal (Allerød)
15.000 - 13.500 jaar BP



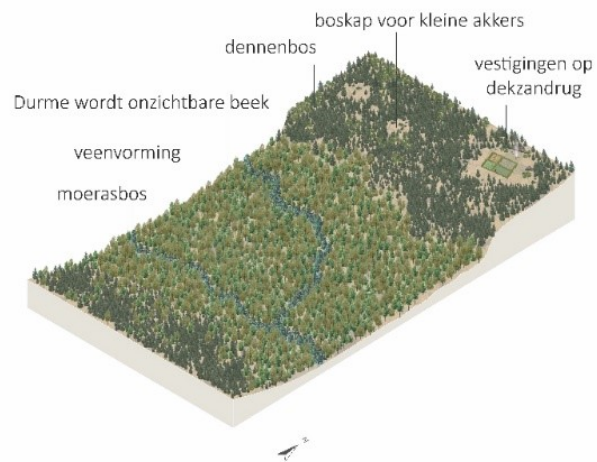


Laatglaciaal (jonge Dryas)
13.500 - 12.000 jaar BP

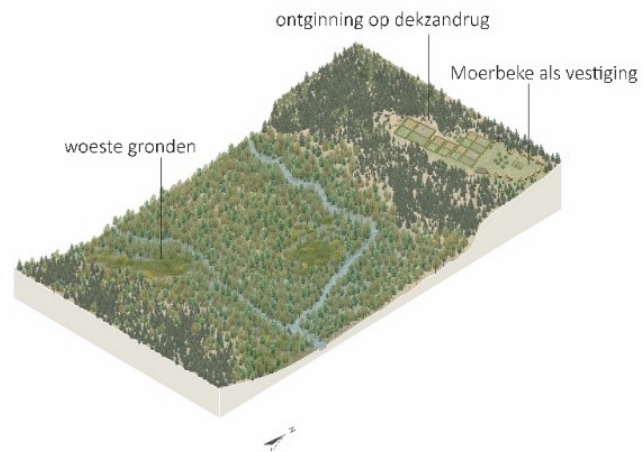


Vroeg-Holoceen / Mesolithicum (midden-steentijd)
11.000 – 7.000 jaar BP



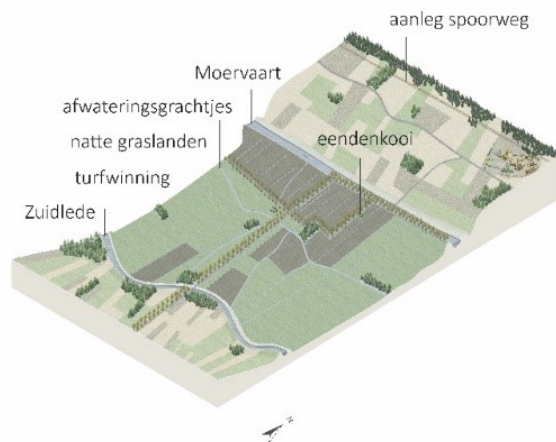


Midden-Holoceen / Neolithicum tot vroege middeleeuwen
7000 – 1600 jaar BP

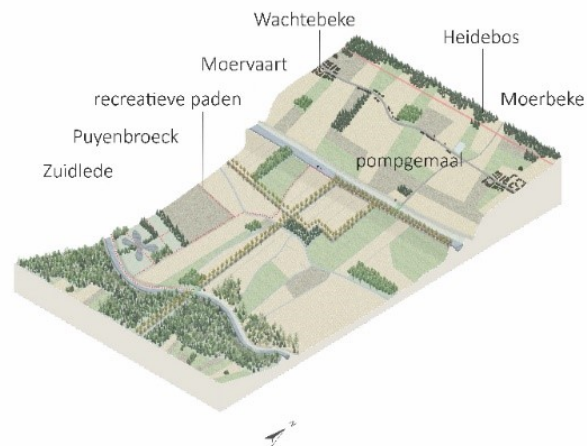


vroege t.e.m. volle middeleeuwen
1600 – 800 jaar BP (4de – 12de eeuw)





late middeleeuwen tot moderne tijd (tot 1950)
800 - 0 jaar BP (12de – 20de eeuw)

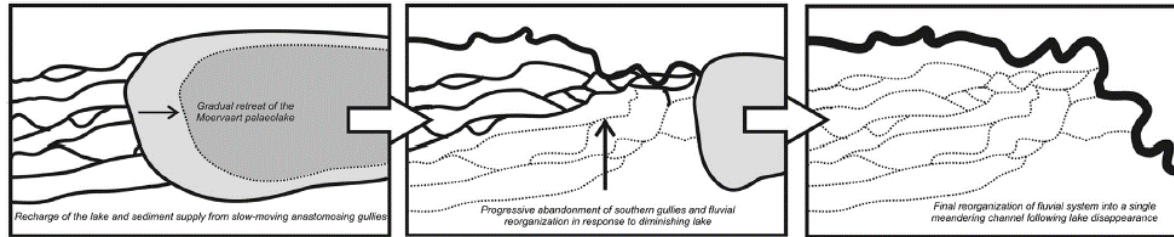


moderne tijd (vanaf 1950)
0 jaar BP (=1950) tot begin 21de eeuw

Het Laat-Glaciaal (14.500 – 11.700) wordt gekenmerkt door een afwisseling van verschillende zeer koude arctische (Dryas fasen) en warmere vochtigere periodes (Allerød en Bølling). Tijdens de Bølling, gekenmerkt door een plotse verbetering van het klimaat, wordt een eerste belangrijke moeraskalk (gyttja) gevormd. De Oude Dryas, een koude periode, leidt opnieuw tot winderosie met afzetting van dekzanden. Tijdens de Allerød, een warmere periode, stijgt het grondwater met de vorming van ondiepe meren en poelen. Het grootste meer, Moervaart paleomeer, wordt vanuit het westen gevoed door een vlechtende rivier. Een tweede moeraskalkniveau wordt gevormd. Op het einde van het Allerød daalt de grondwatertafel opnieuw, het waterpeil in de meren daalt en moerassen worden gevormd. Het vlechtende rivierstelsel wordt overgenomen door een meanderende rivier en vormt vermoedelijk de oude loop van de huidige Kale/Durme. De opvulling van de meanderende geul zet zich verder tijdens de Jonge Dryas en het (Pre)boreaal.



Figuur 22: Conceptueel model van het rivierpatroon in de Moervaart depressie tussen ca. 13.300 en 13.000 cal BP (Crombé et al, 2013)



Spanhove T, Jacobs I, Van Oost F, Van Dam G (2021). Biologische waarderingskaart Gent versie 2020. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2021 (21). Instituut voor Natuuren Bosonderzoek, Brussel.

Van Baelen, A., Noens, G., Cruz, F., Sergant, J. & Laloo, P., 2018. Moervaart Moerbeke – Maaibos. Archeologienota. Verslag van de resultaten. Gate.

Van Baelen, A., Noens, G., Cruz, F., Sergant, J. & Laloo, P., 2018. Moervaart Moerbeke/Wachtebeke - Kalvekant. Archeologienota. Verslag van de resultaten. Gate.

Van Den Berge K., Gouwy J. & Berleenge F.(2019a). De otter (*Lutra lutra*) in Vlaanderen. State of the art anno 2019. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2019 (60). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. DOI: doi.org/10.21436/inbor.17353337

Van Den Berge K., Belpaire C., Maes D., Van Thuyne G., Gouwy J., Geeraerts C., Pauwels I., De Bruyn L., Vandamme L. (2019b). Onderzoek naar habitatkwaliteit voor de otter in België; Potentieel leefgebied voor de otter in Vlaanderen. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2019 (58). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. DOI: doi.org/10.21436/inbor.17664371

Van Den Berge K., Everaert J., Van Wichelen J. & Belpaire C. (2021). Soortenbeschermingsprogramma voor de Europese otter (*Lutra lutra*) in Vlaanderen (ontwerp). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Vermeersch, G., Devos, K., Driessens G., Everaert J., Feys, S., Herremans M., Onkelinx T., Stienen, E.W.M. & T’Jollyn, F. (2020). Broedvogels in Vlaanderen 2013-2018. Recente status en trends van in Vlaanderen broedende vogelsoorten. Mededelingen van het Instituut voor Natuur en Bosonderzoek 2020 (1), Brussel, 228 p. DOI: doi.org/10.21436/inbor.18794135

Vlaamse Landmaatschappij, 2021. Functietoekenningsplan landelijke wegen Moervaartvallei – fase 1.

Webinar: Hoe lossen we knelpunten op om otters te redden? 17 mei 2021





Vlaanderen
is open ruimte

LANDINRICHTING MOERVAARTVALLEI
Kalvekant - Reepkens - Oostdonk - Maaibos
Eindvoorstel landinrichtingsplan

Regio West - 2023

MOERVAARTVALLEI

Kalvekant - Reepkens - Oostdonk - Maaibos

Eindvoorstel Landinrichtingsplan

REDACTIE

Het rapport landinrichtingsplan “Kalvekant – Reepkens - Oostdonk – Maaibos” is opgemaakt door volgend projectteam:

- Bert Barla, thema’s ruimtelijke ordening, mobiliteit, landschap
- Carole Ampe, thema bodem
- Cecile Bauwens, thema landbouw
- Ilse Smitz, projectleider
- Jeroen Seynaeve, thema’s recreatie, landschap
- Korneel Gheysen, thema’s archeologie, erfgoed
- Laurence Devenijn, dienst grondzaken
- Ludwig De Loose, thema ecologie
- Pieter Balliauw, dienst werken
- Pieter Vercammen, thema’s water en bos
- Wim Van Isacker, coördinatie opmaak rapport

COLOFON

Uitvoerder:

Vlaamse Landmaatschappij, Regio West
Koningin Maria Hendrikaplein 70 bus 75
9000 GENT

Opdrachtgever

Afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en Projecten
Koning Albert II-laan 19 bus 12
1210 BRUSSEL

Coverfoto

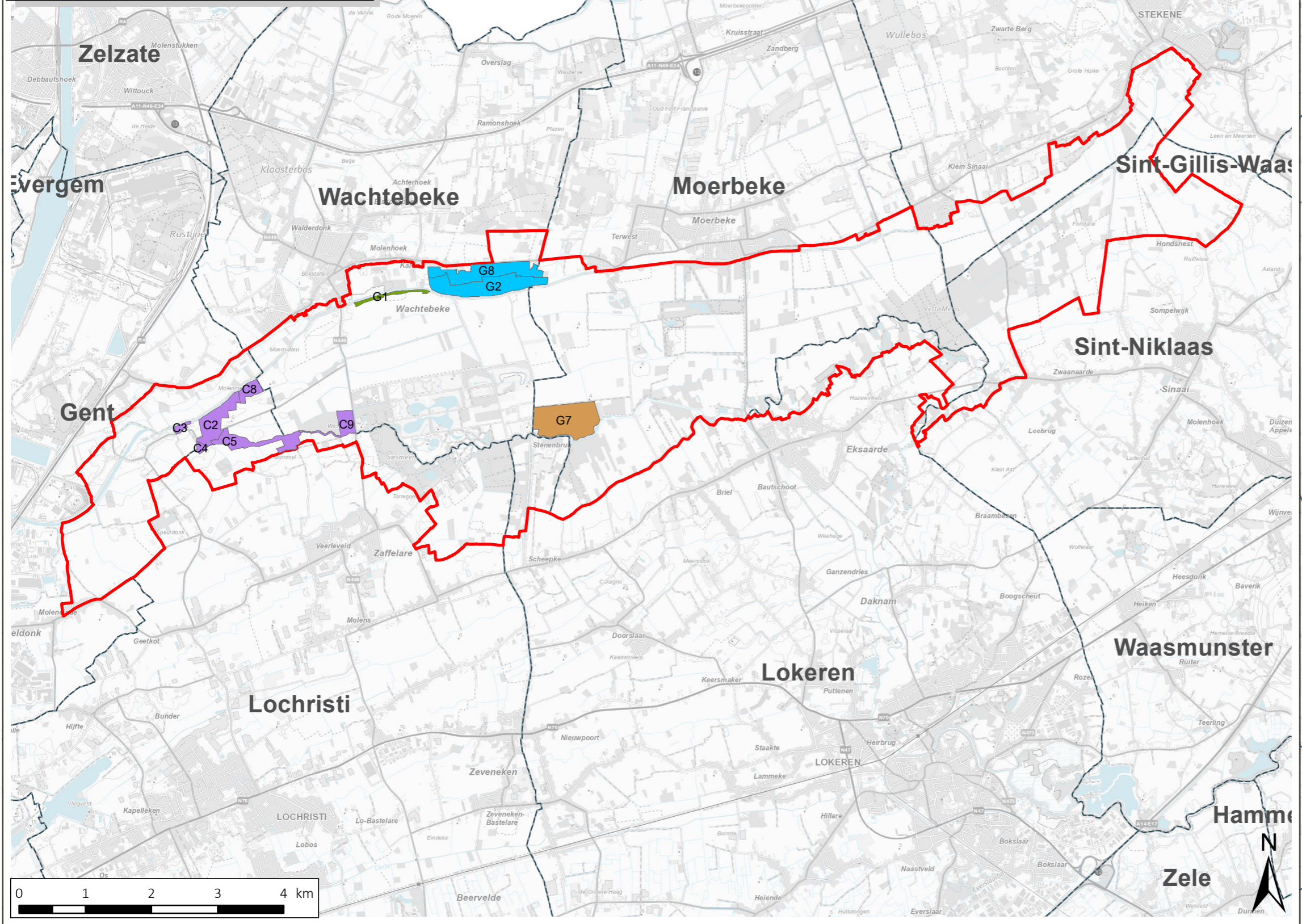
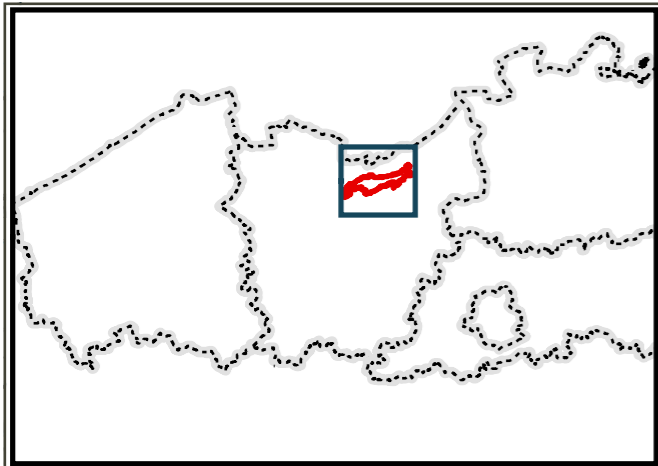
Kalvekant - © VLM Fotoarchief, 2015

Datum Rapport

Juli 2023

Status

Ontwerp Versie 4.0
Eindvoorstel landinrichtingsplan



LANDINRICHTING Moervaartvallei

Landinrichtingsplan Kalvekant, Reepkens, Oostdonk, Maaibos

Kaart 1: situering projectgebieden

Legende

- landinrichtingsproject Moervaartvallei
- gemeentegrens

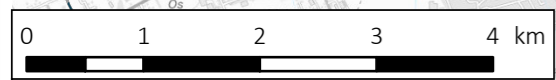
Projectgebied

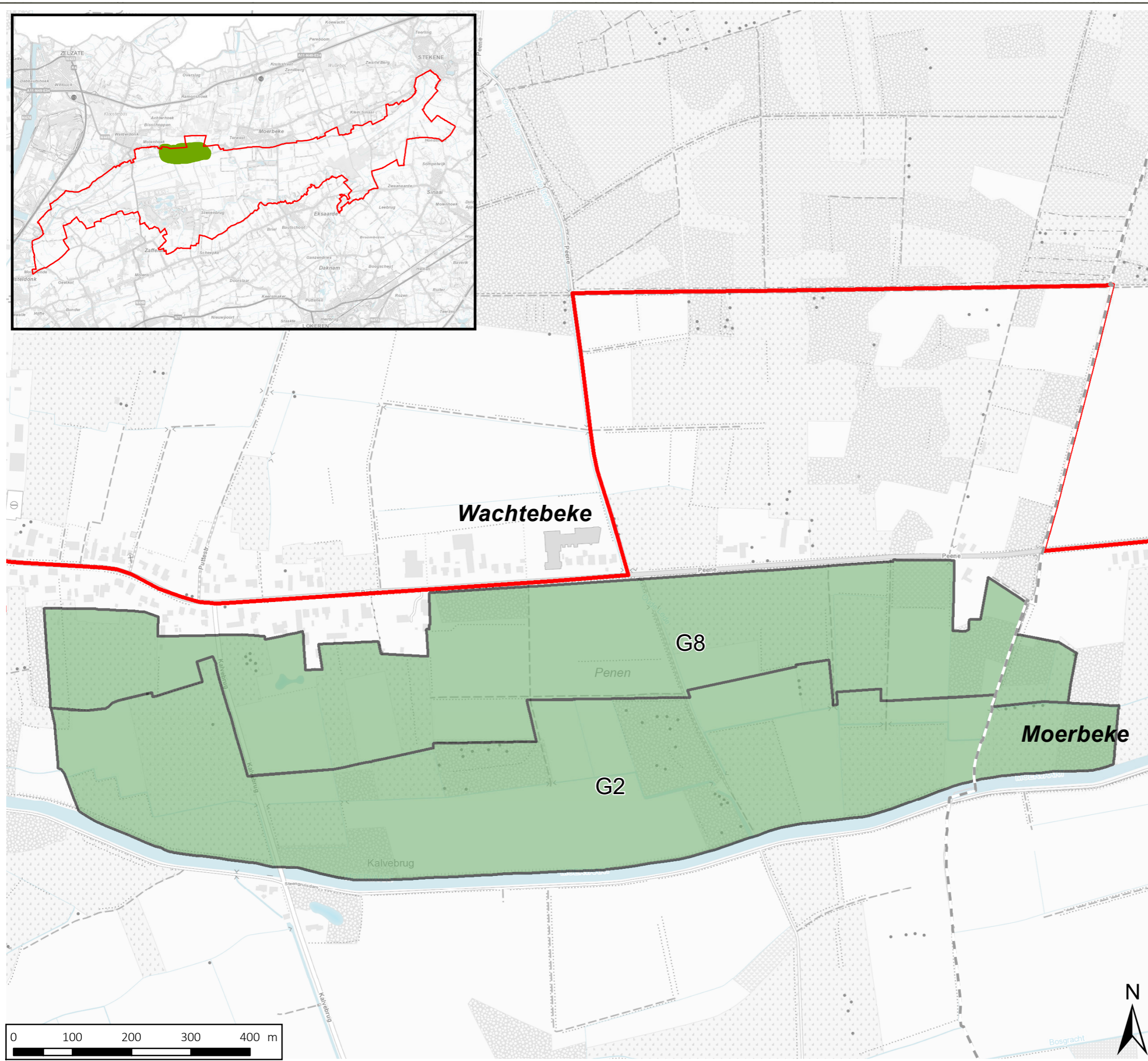
- Kalvekant
- Maaibos
- Oostdonk
- Reepkens

bron:
- CartoWeb - www.NGI.be
- Het voorlopig referentiebestand gemeentegrenzen, Informatie Vlaanderen, toestand 04/01/2019 (Informatie Vlaanderen, 2019)






aangemaakt op: 15/05/2023





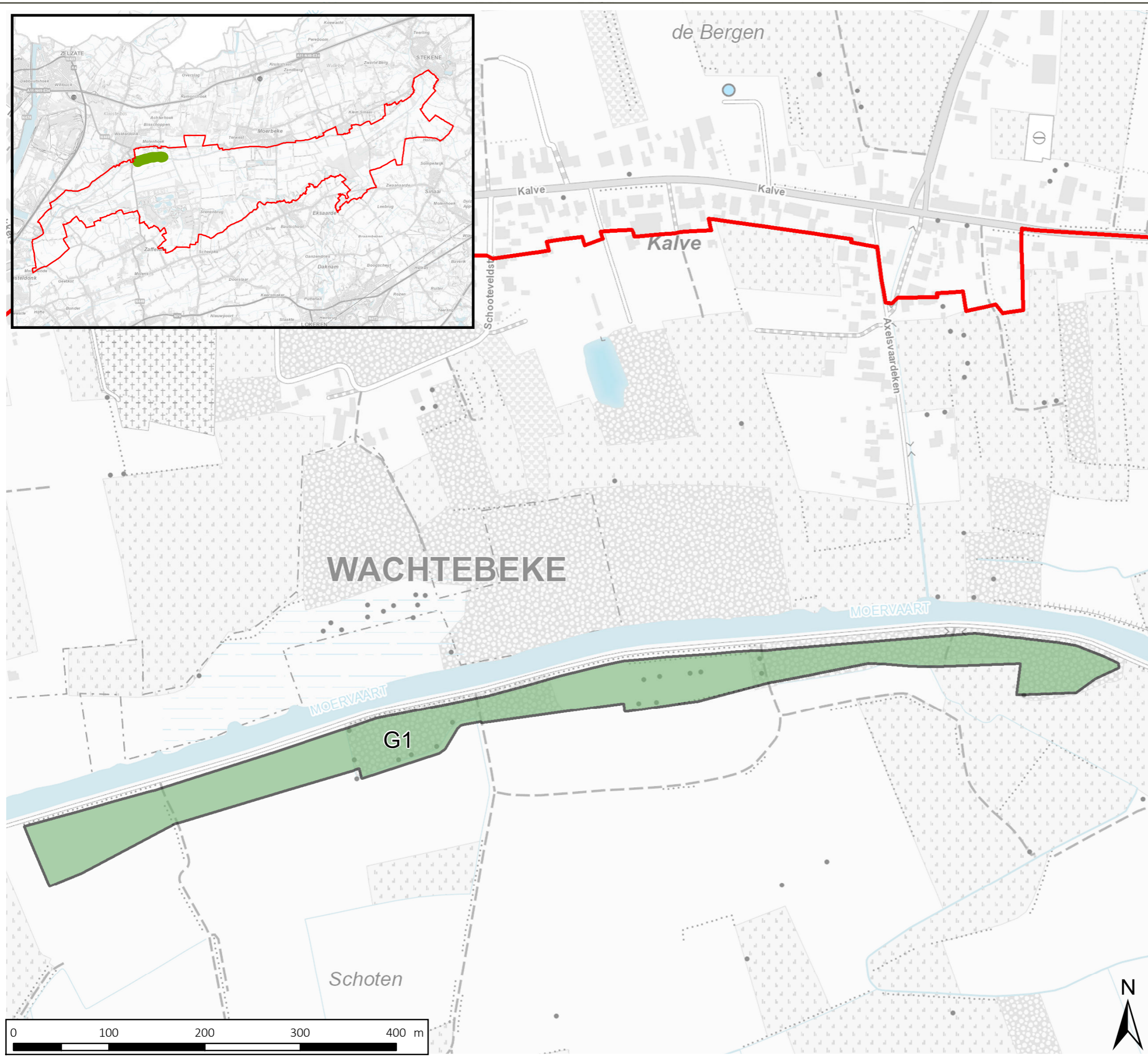
Legende

-  landinrichtingsproject Moervaartvallei
-  gemeentegrens
-  projectgebied Kalvekant

bron:
- CartoWeb - www.NGI.be
- Het voorlopig referentiebestand
gemeentegrenzen, Informatie Vlaanderen,
toestand 04/01/2019
(Informatie Vlaanderen, 2019)





aangemaakt op: 15/05/2023



LANDINRICHTING Moervaartvallei

Landinrichtingsplan Kalvekant,
Reepkens, Oostdonk, Maaibos
Kaart 3: projectgebied Reepkens

Legende

-  landinrichtingsproject Moervaartvallei
-  projectgebied Reepkens

bron:
- CartoWeb - www.NGI.be

aangemaakt op: 15/05/2023






**Vlaamse
overheid**

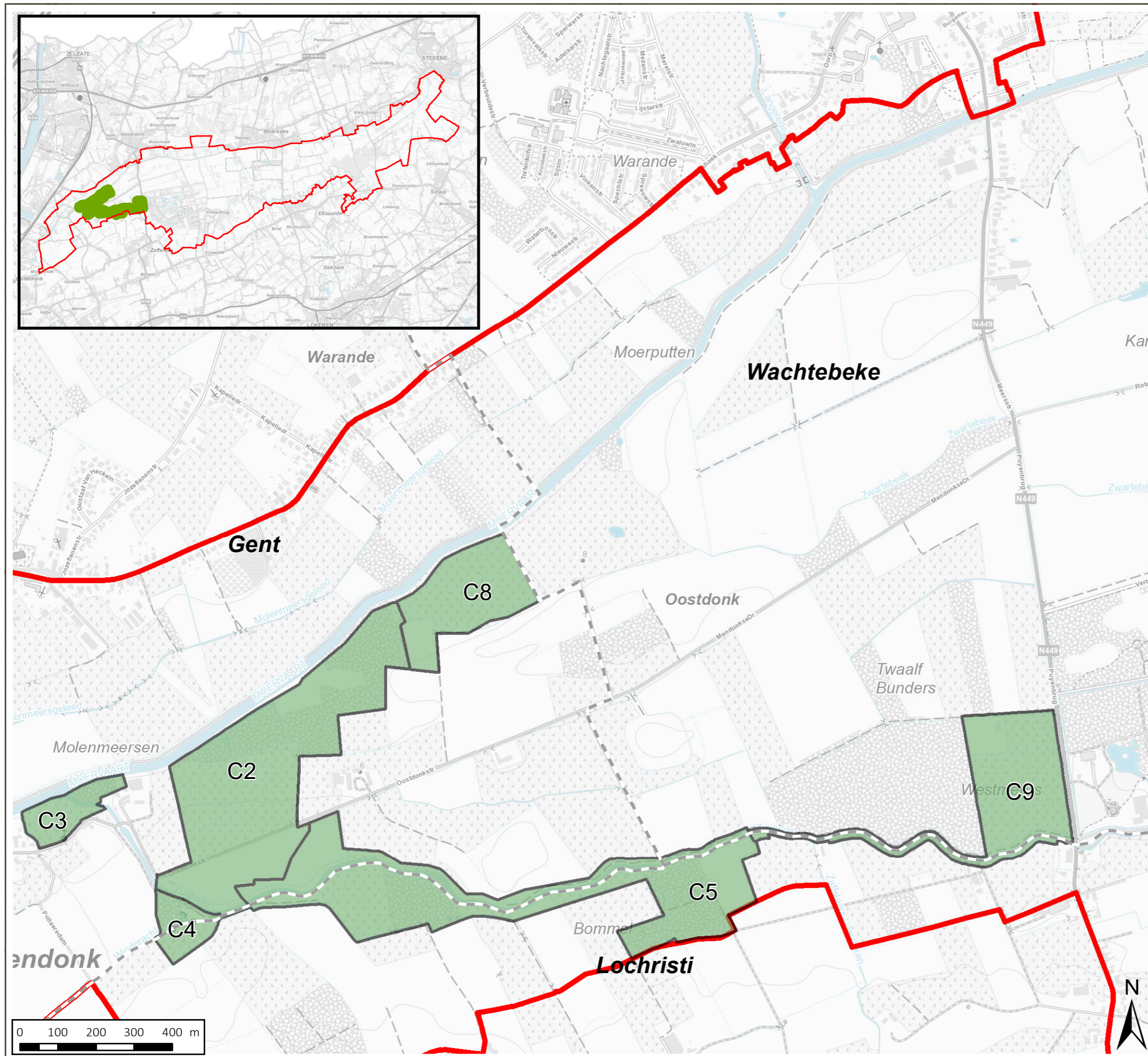
LANDINRICHTING Moervaartvallei

Landinrichtingsplan Kalvekant,
Reepkens, Oostdonk, Maabos

Kaart 4: projectgebied Oostdonk

Legende

-  landinrichtingsproject Moervaartvallei
-  gemeentegrens
-  projectgebied Oostdonk

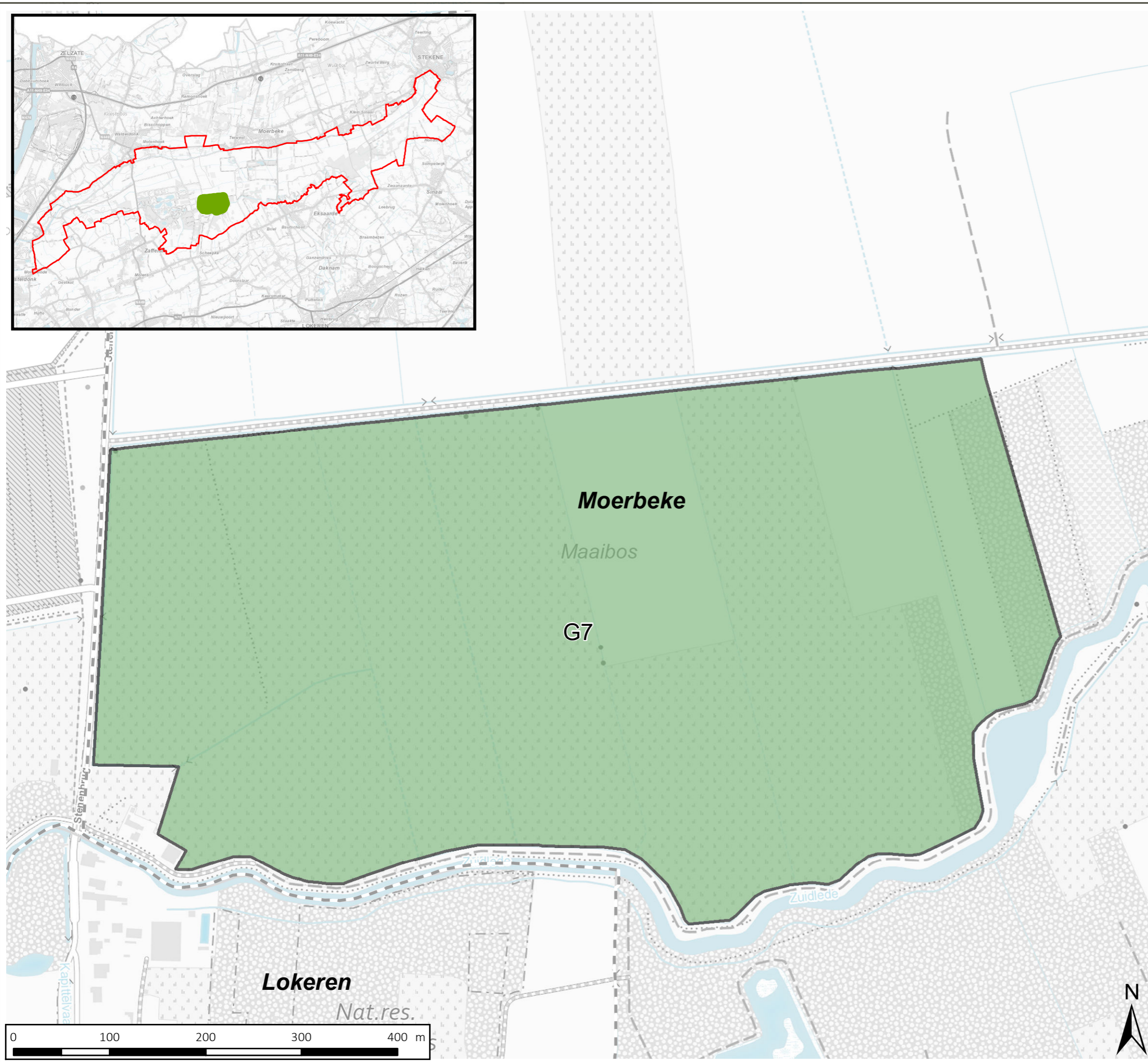


bron:
- CartoWeb - www.NGI.be
- Het voorlopig referentiebestand
gemeentegrenzen, Informatie Vlaanderen,
toestand 04/01/2019
(Informatie Vlaanderen, 2019)

aangemaakt op: 15/05/2023



**Vlaamse
overheid**






LANDINRICHTING Moervaartvallei

Landinrichtingsplan Kalvekant,
Reepkens, Oostdonk, Maaibos

Kaart 5: projectgebied Maaibos

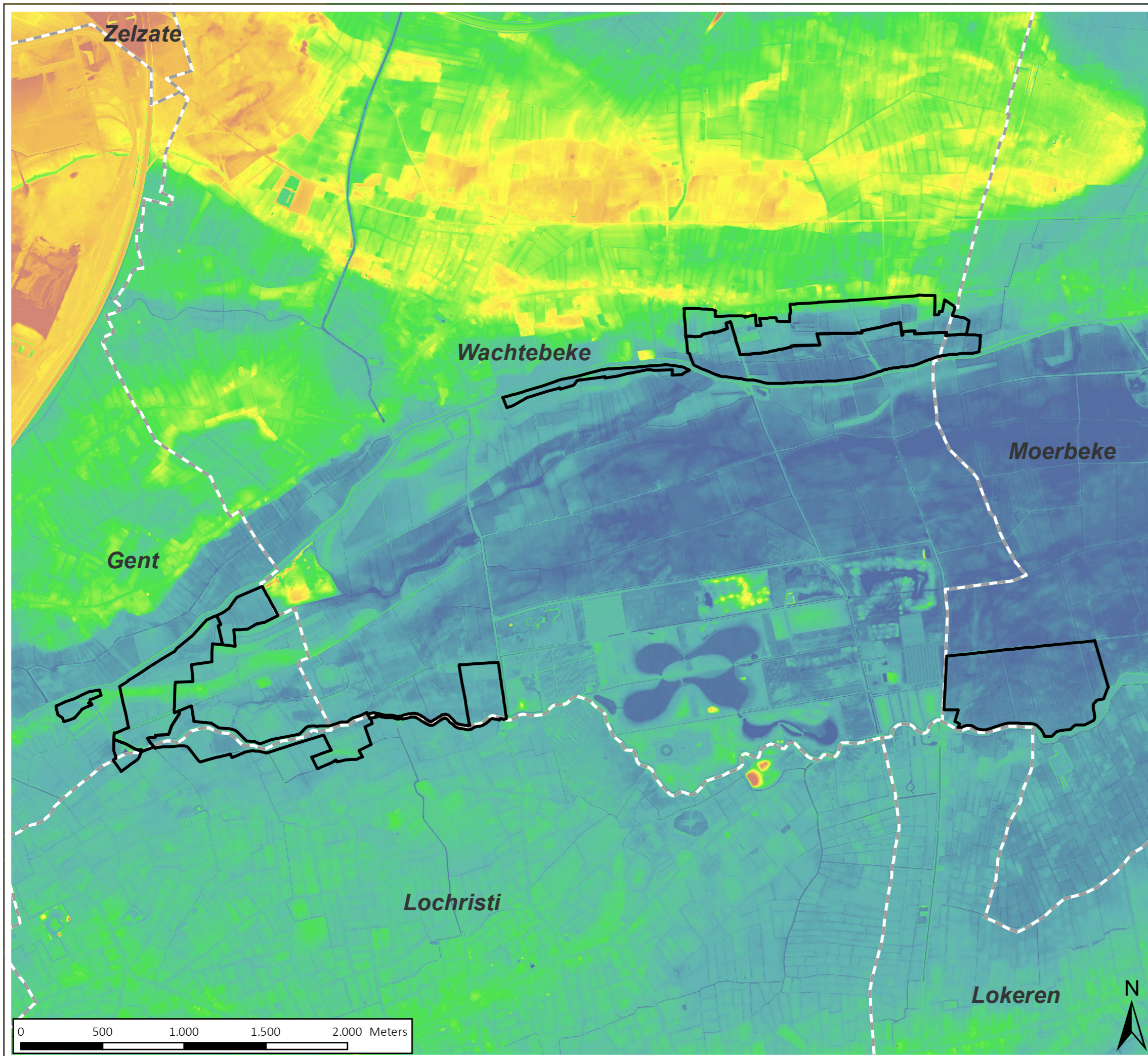
Legende

-  landinrichtingsproject Moervaartvallei
-  gemeentegrens
-  projectgebied Maaibos

bron:
- CartoWeb - www.NGI.be
- Het voorlopig referentiebestand
gemeentegrenzen, Informatie Vlaanderen,
toestand 04/01/2019
(Informatie Vlaanderen, 2019)

aangemaakt op: 15/05/2023







LANDINRICHTING
Moervaartvallei



Landinrichtingsplan Kalvekant,
Reepkens, Oostdonk, Maaibos

Kaart 6A: digitaal hoogtemodel

Legende

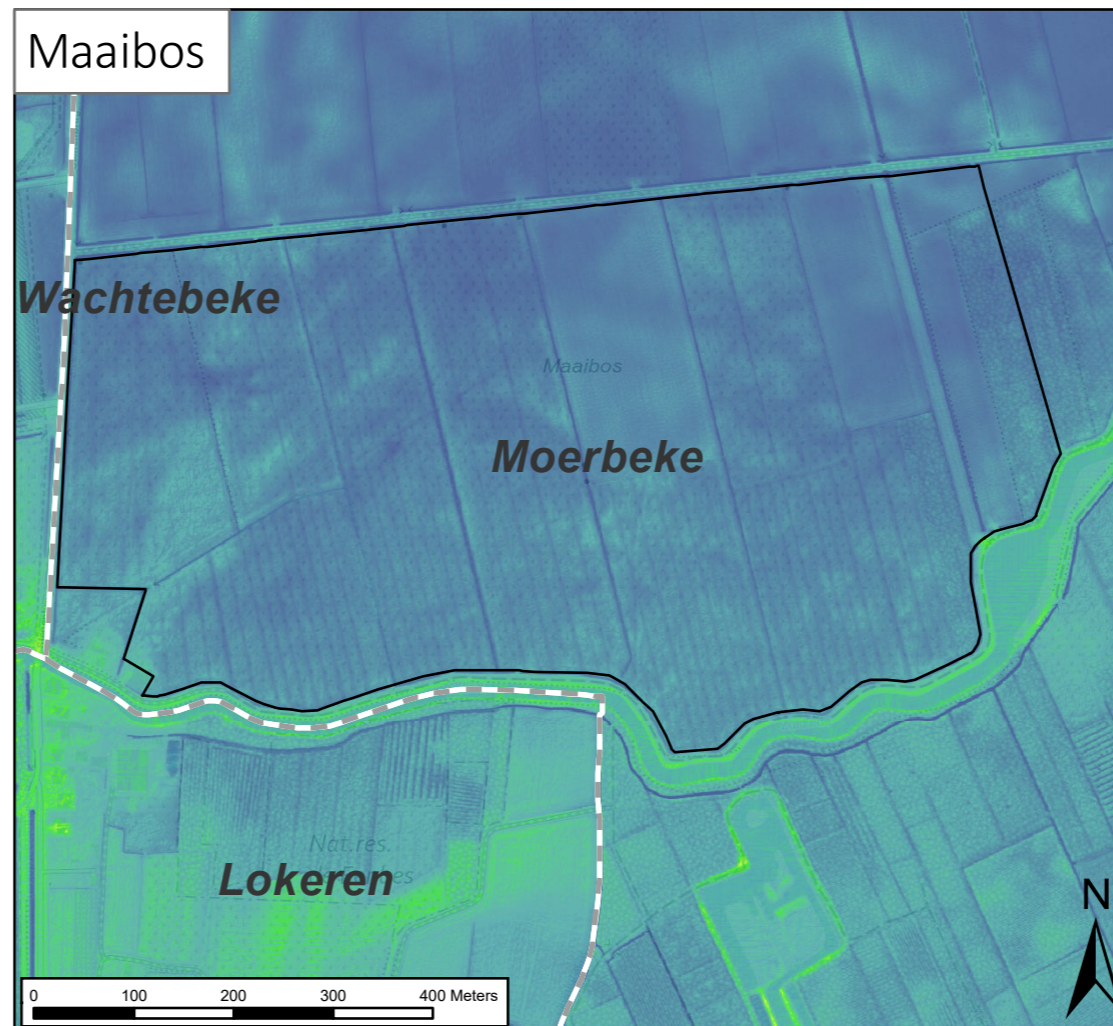
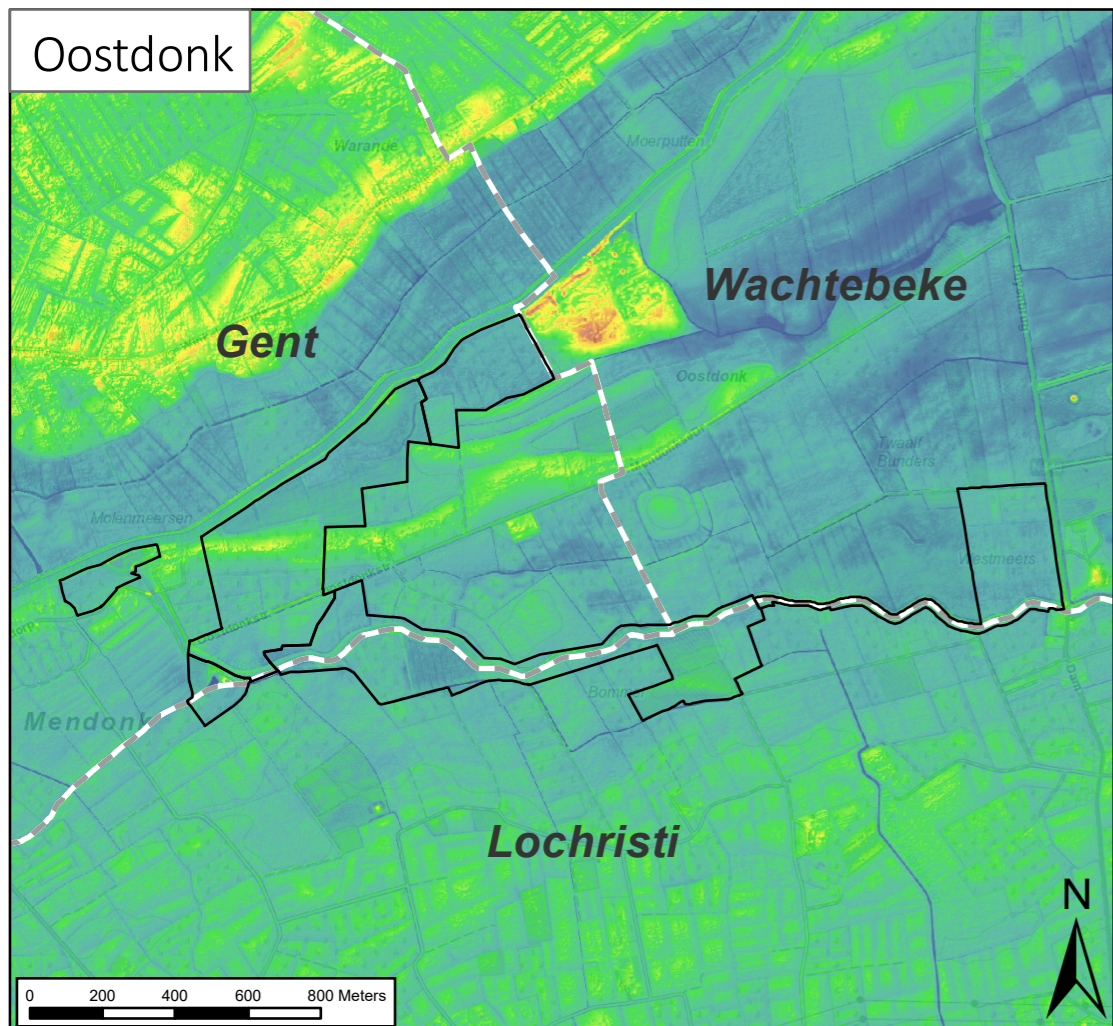
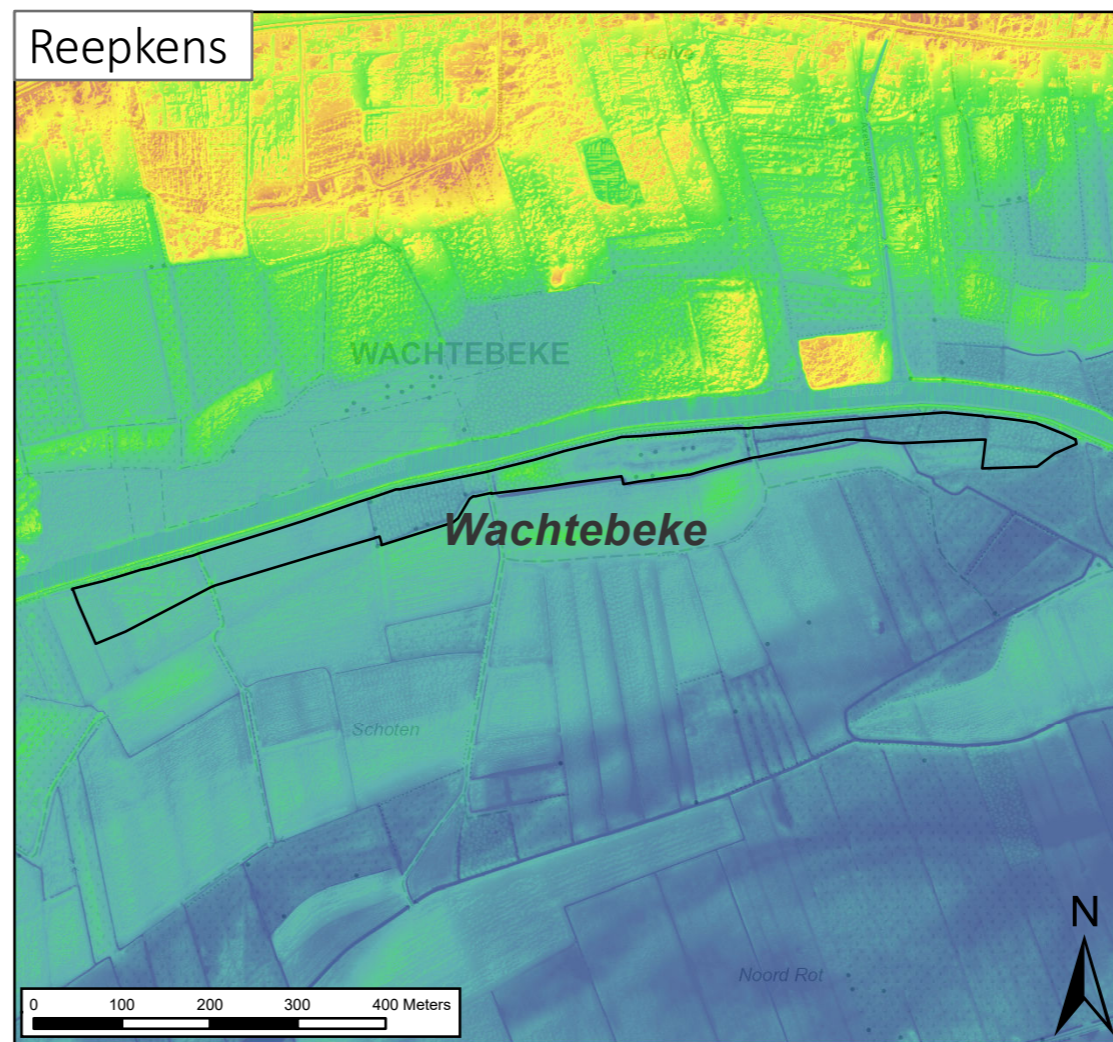
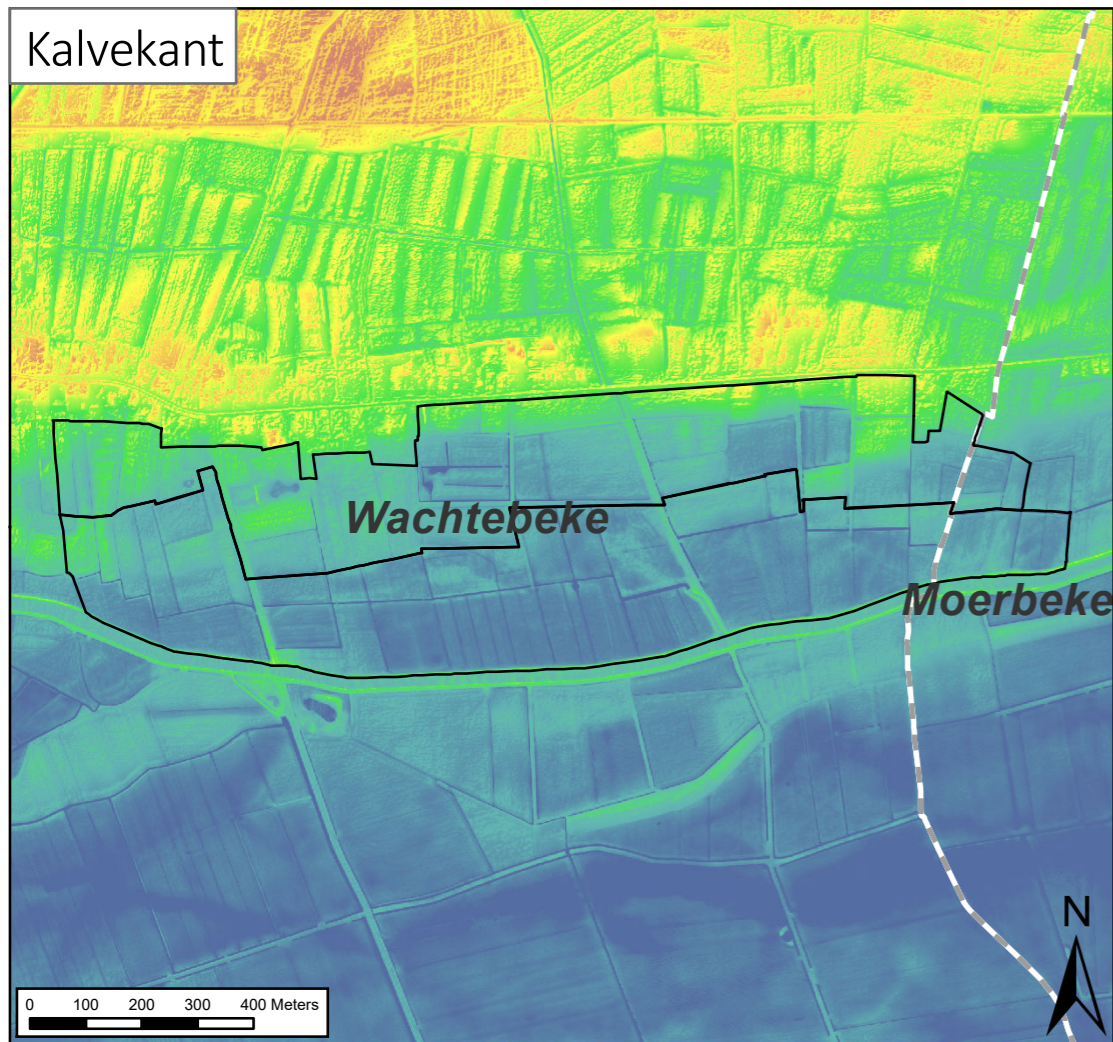
-  Projectgebieden Kalvekant, Reepkens, Oostdonk, Maaibos
-  gemeentegrens

Hoogte in m TAW

-  max. hoogte 10m TAW
-  min. hoogte 3,5m TAW

bron:
- Het voorlopig referentiebestand
gemeentegrenzen, Informatie Vlaanderen,
toestand 04/01/2019
(Informatie Vlaanderen, 2019)
- Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II,
DSM, raster, 1m, (Informatie
Vlaanderen, 2015)

aangemaakt op: 15/05/2023





LANDINRICHTING
Moervaartvallei

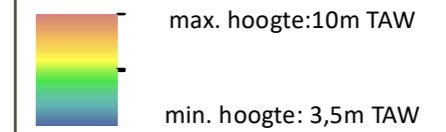
Landinrichtingsplan Kalvekant,
Reepkens, Oostdonk, Maaibos

Kaart 6B: digitaal hoogtemodel detail

Legende

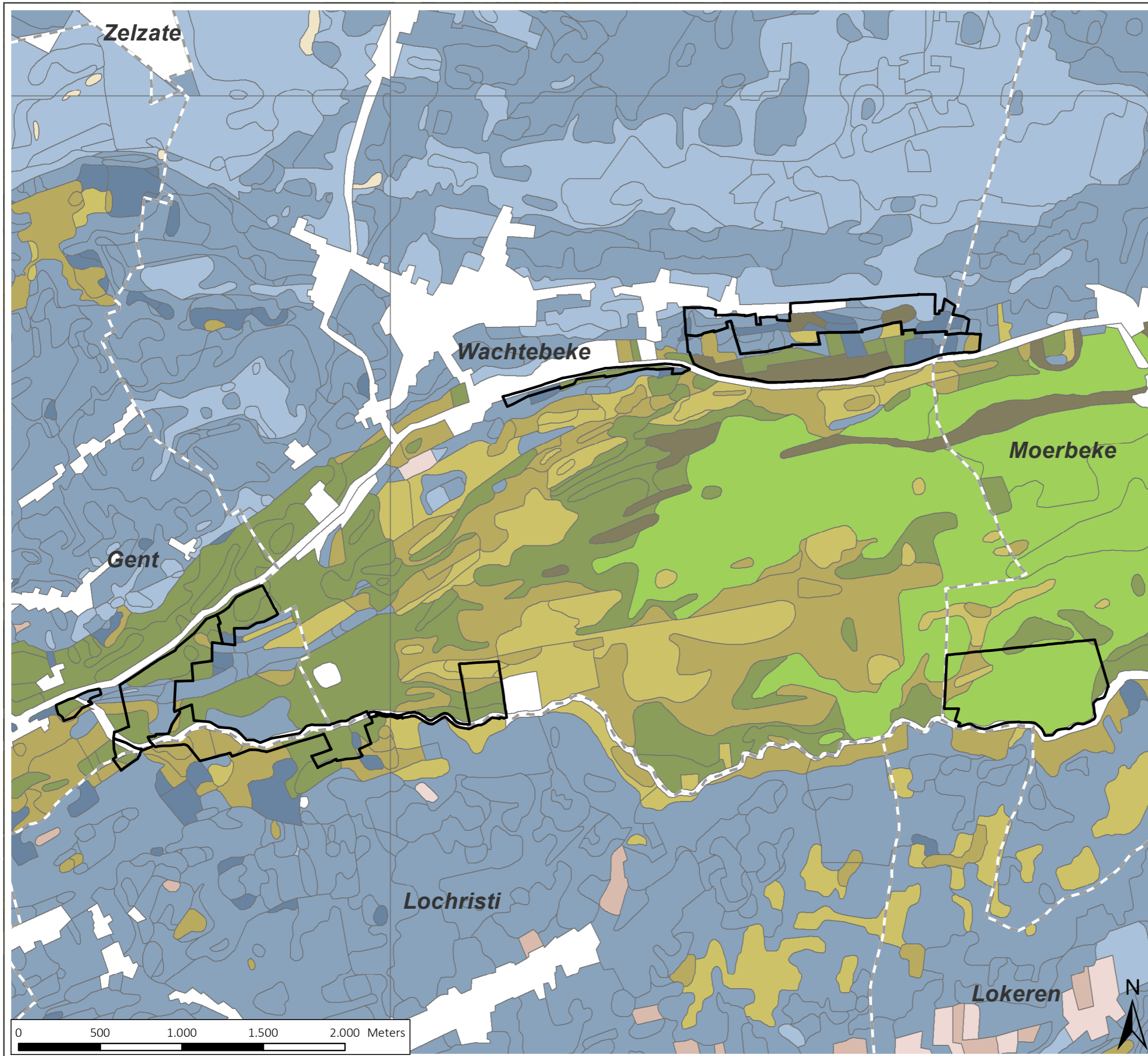
-  projectgebieden Kalvekant, Reepkens, Oostdonk en Maaibos
-  gemeentegrens

Hoogte in m TAW



bron:
- Het voorlopig referentiebestand gemeentegrenzen, Informatie Vlaanderen, toestand 04/01/2019 (Informatie Vlaanderen, 2019)
- Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DSM, raster, 1m, (Informatie Vlaanderen, 2015)

aangemaakt op: 15/05/2023





LANDINRICHTING

Moervaartvallei

Landinrichtingsplan Kalvekant, Reepkens, Oostdonk, Maaibos

Kaart 7A: bodemkaart

Legende

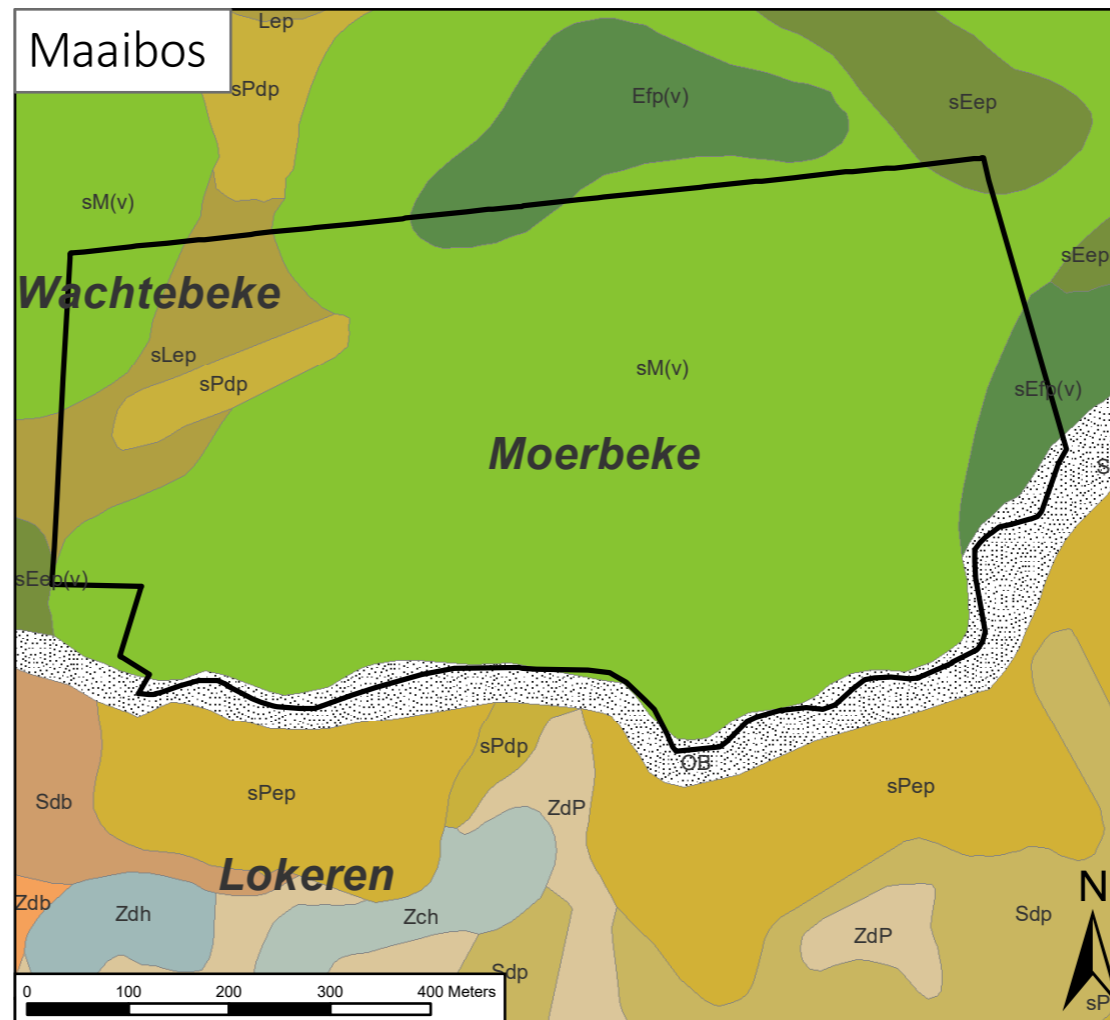
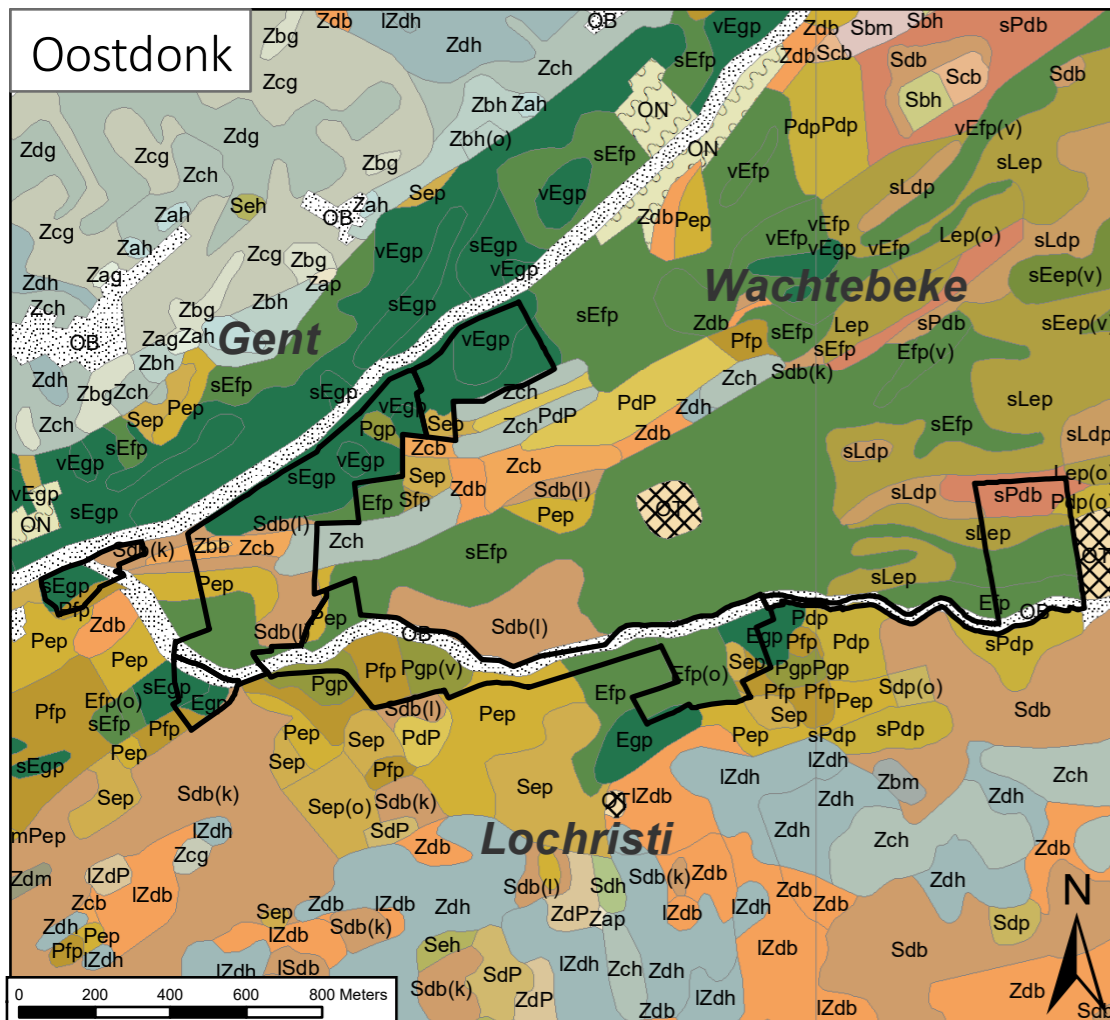
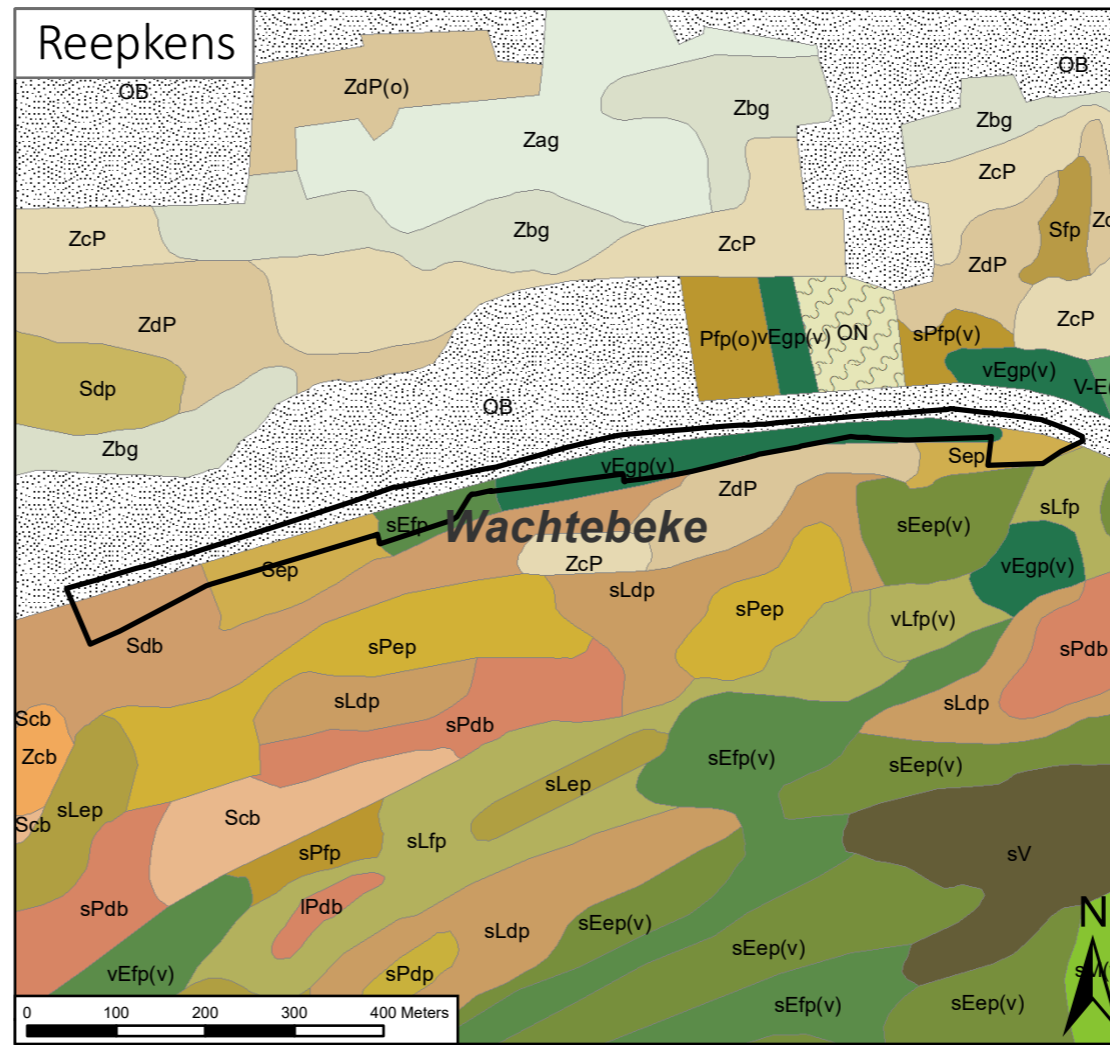
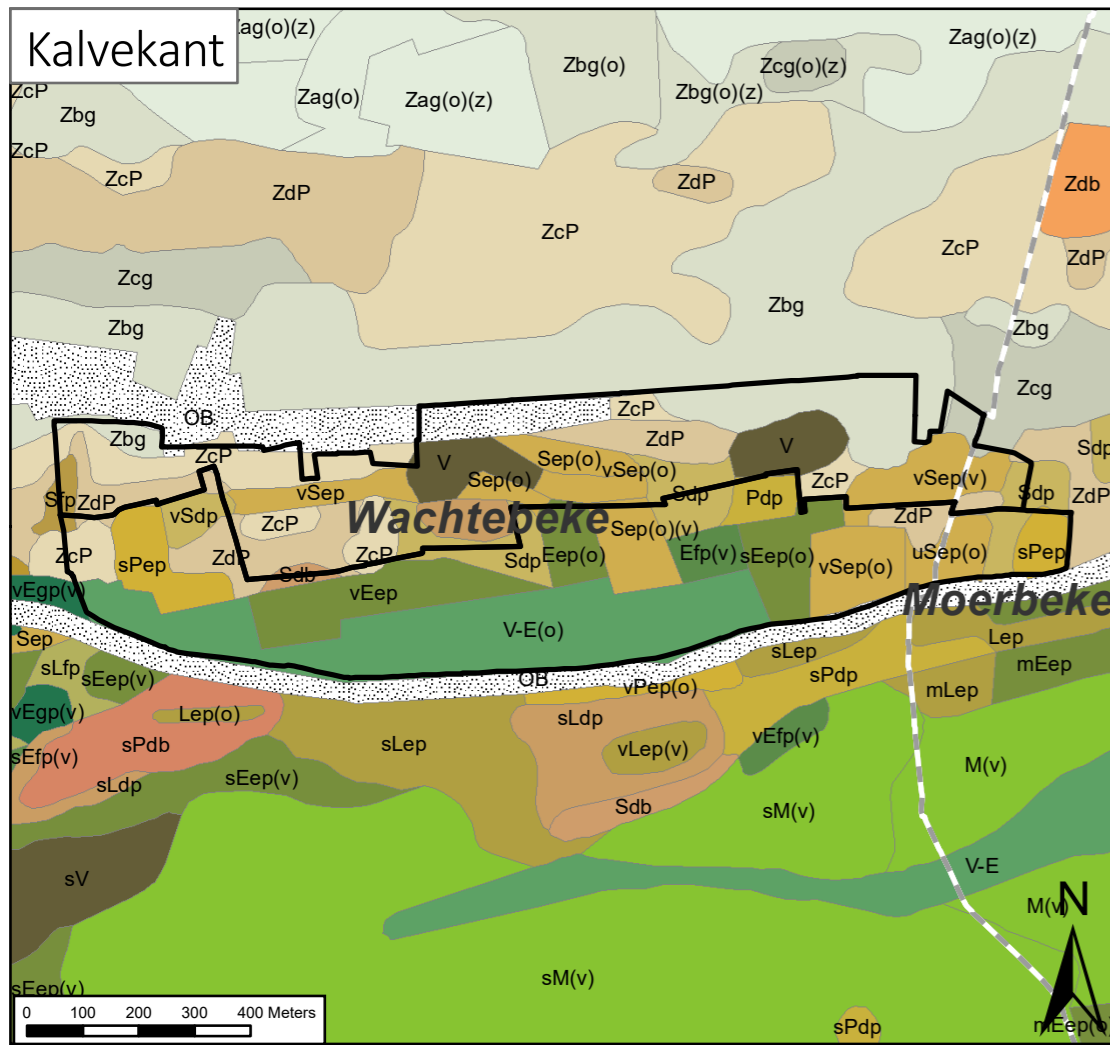
-  Projectgebieden Kalvekant, Reepkens, Oostdonk, Maaibos
-  gemeentegrens

Vergemeend bodemtype

-  Antropogeen: bebouwd, sterk vergraven,...
-  Nat zand
-  Vochtig zand
-  Droog zand
-  Vochtig zand met dikke antropogene A-horizont
-  Droog zand met dikke antropogene A-horizont
-  Nat zandleem
-  Vochtig zandleem
-  Natte klei
-  Veen
-  Landduin
-  Mergel

bron:
 - Het voorlopig referentiebestand gemeentegrenzen, Informatie Vlaanderen, toestand 04/01/2019 (Informatie Vlaanderen, 2019)
 - Bodemkaart 2_0, Vlaams Planbureau voor Omgeving, correcties 2017 (DOV, 2017)

aangemaakt op: 15/05/2023



LANDINRICHTING Moervaartvallei

Landinrichtingsplan Kalvekant,
Reepkens, Oostdonk, Maaibos

Kaart 7B: bodemkaart - detail

projectgebieden Kalvekant, Reepkens, Oostdonk en Maaibos

gemeentegrens

Bodemkaart

Kunstmatige gronden

OB - bebouwd

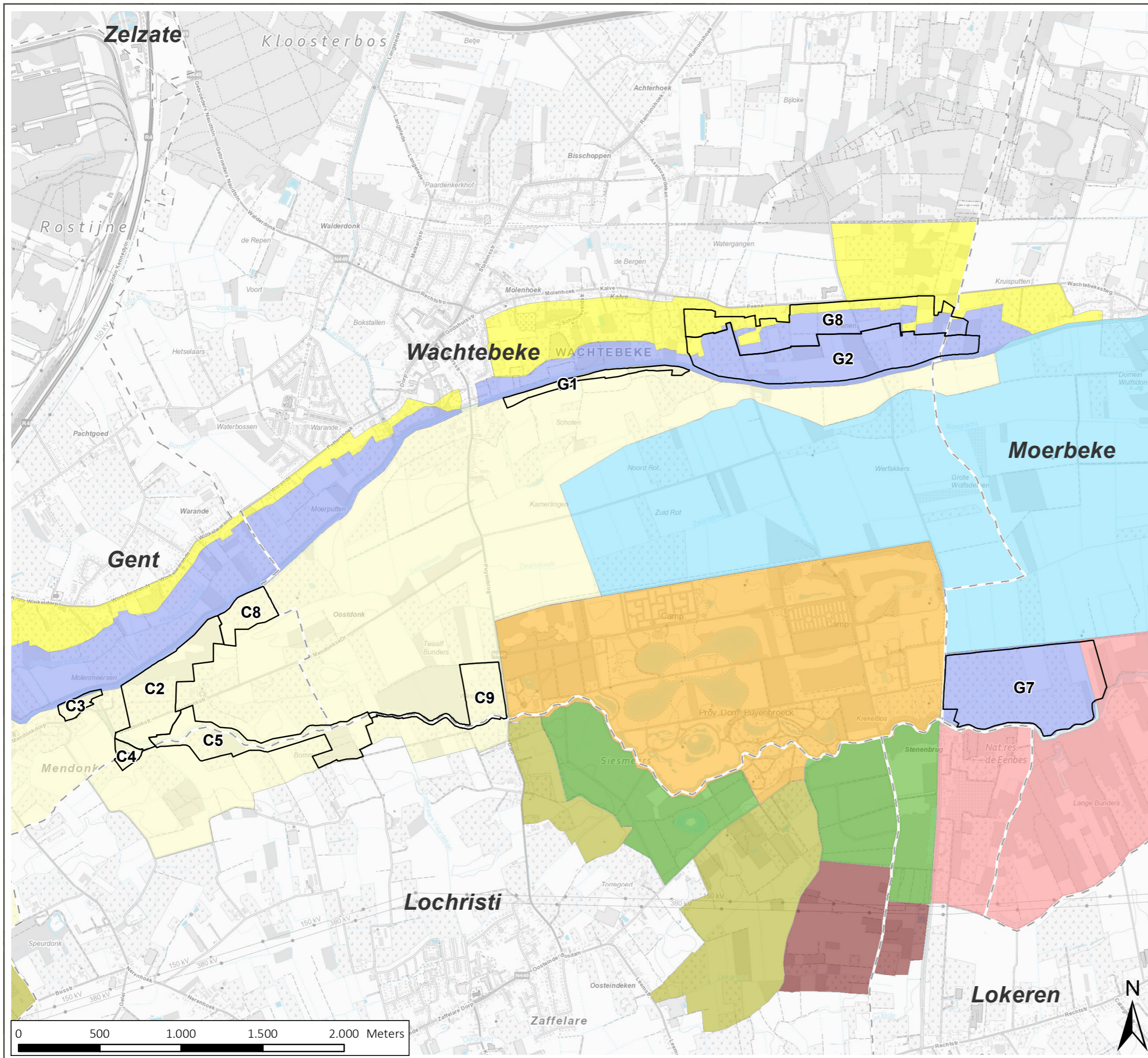
Bodemserie

- Eep - natte kleibodem
- Efp - zeer natte kleibodem
- Egp - uiterst natte kleibodem
- Ldp - matig natte zandleembodem
- Lep - natte zandleembodem
- Lfp - zeer natte zandleembodem
- Pdb - matig natte licht zandleembodem, structuur B
- Pdp - matige natte licht zandleembodem
- Pep - natte licht zandleembodem
- Pfp - zeer natte licht zandleembodem
- Sdb - matig natte lemig zandbodem, structuur B
- Sdp - matig natte lemig zandbodem
- Sep - natte lemig zandbodem
- Sfp - zeer natte lemig zandbodem
- Zdb - matig natte zandbodem, structuur B
- Zag - zeer droge zandbodem, podzol B
- Zbg - droge zandbodem, podzol B
- Zcg - matig droge zandbodem, podzol B
- ZcP - matig droge zandbodem
- ZdP - matig natte zandbodem
- M - mergelbodem
- V - veenbodem
- V-E - complex van veen en kleibodems

bron:
- Het voorlopig referentiebestand gemeentegrenzen, Informatie Vlaanderen, toestand 04/01/2019
(Informatie Vlaanderen, 2019)
- Bodemkaart 2_0, Vlaams Planbureau voor Omgeving, correcties 2017 (DOV, 2017)

aangemaakt op: 15/05/2023

Vlaamse
overheid



LANDINRICHTING Moervaartvallei

Landinrichtingsplan Kalvekant,
Reepkens, Oostdonk, Maaios

Kaart 8: landschappelijke deelgebieden

Legende

- G1** projectgebied: Kalvekant, Reepkens, Oostdonk, Maaios
- gemeentegrens

landschappelijke deelenheden

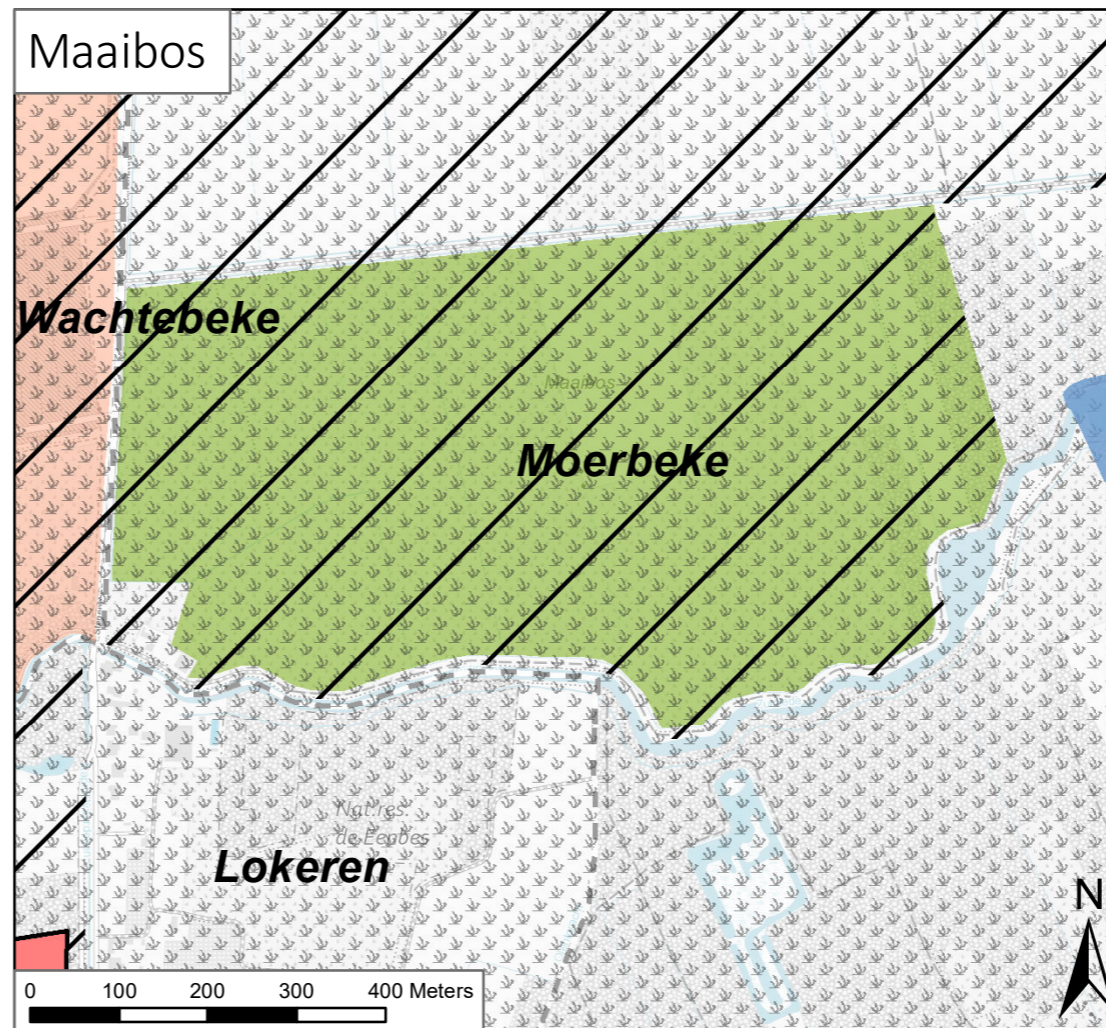
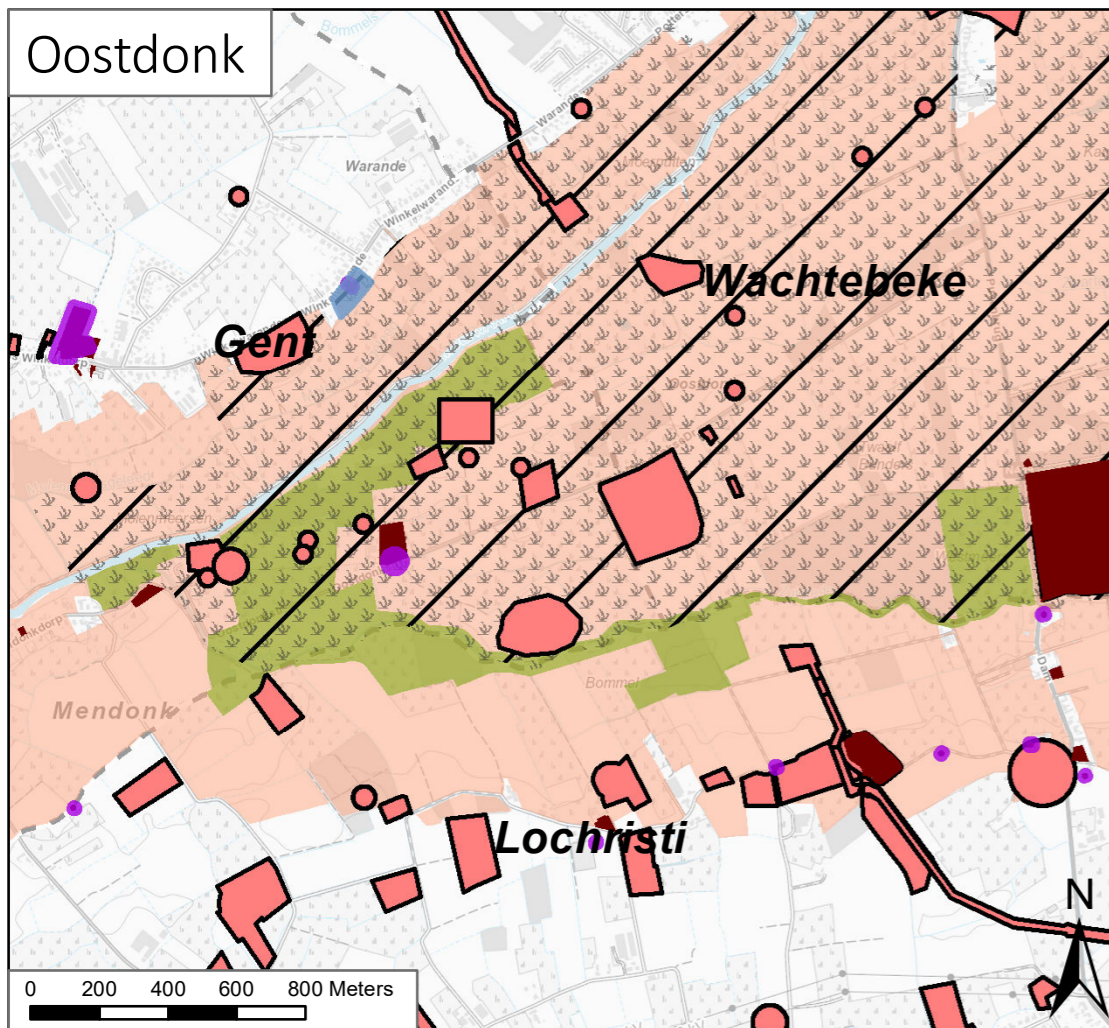
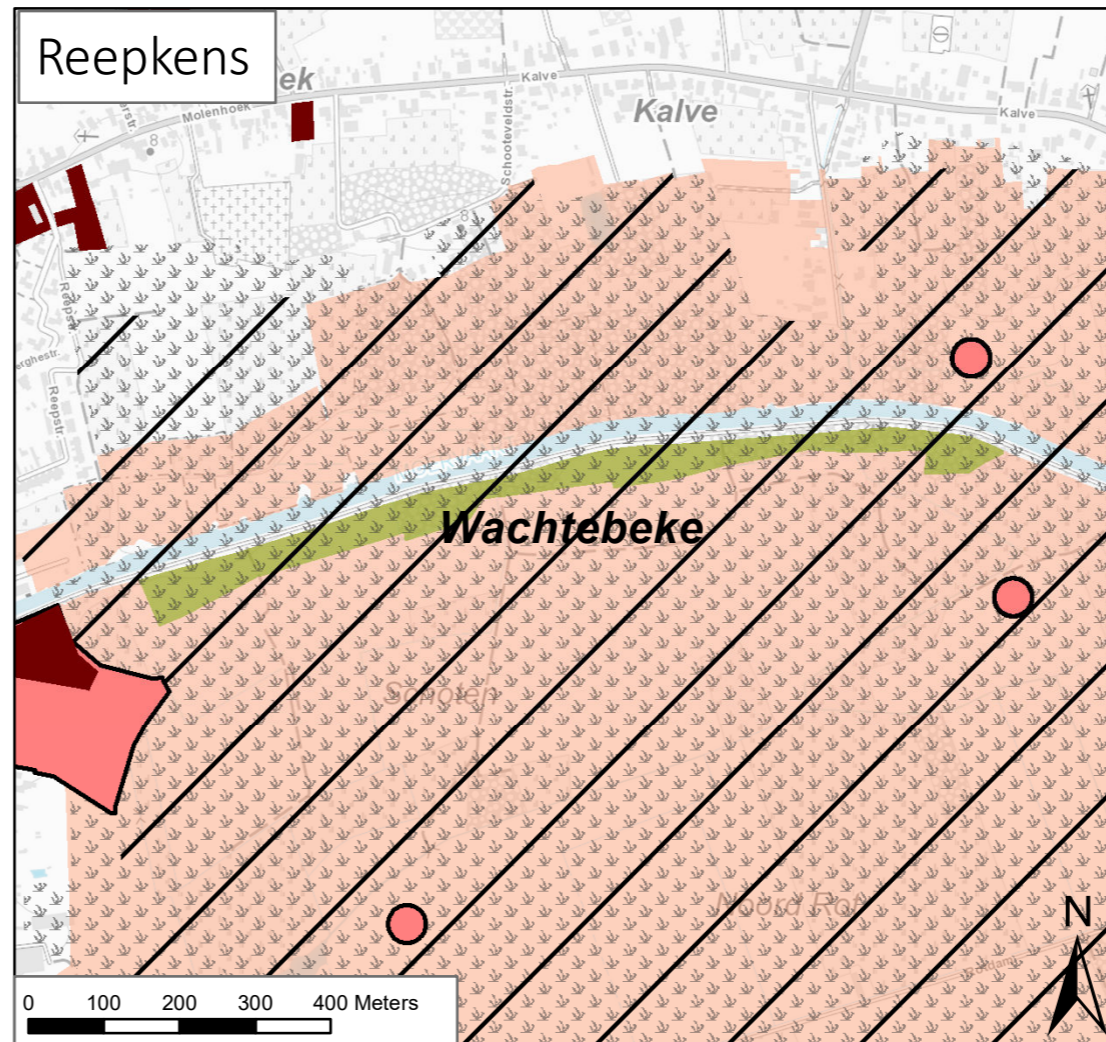
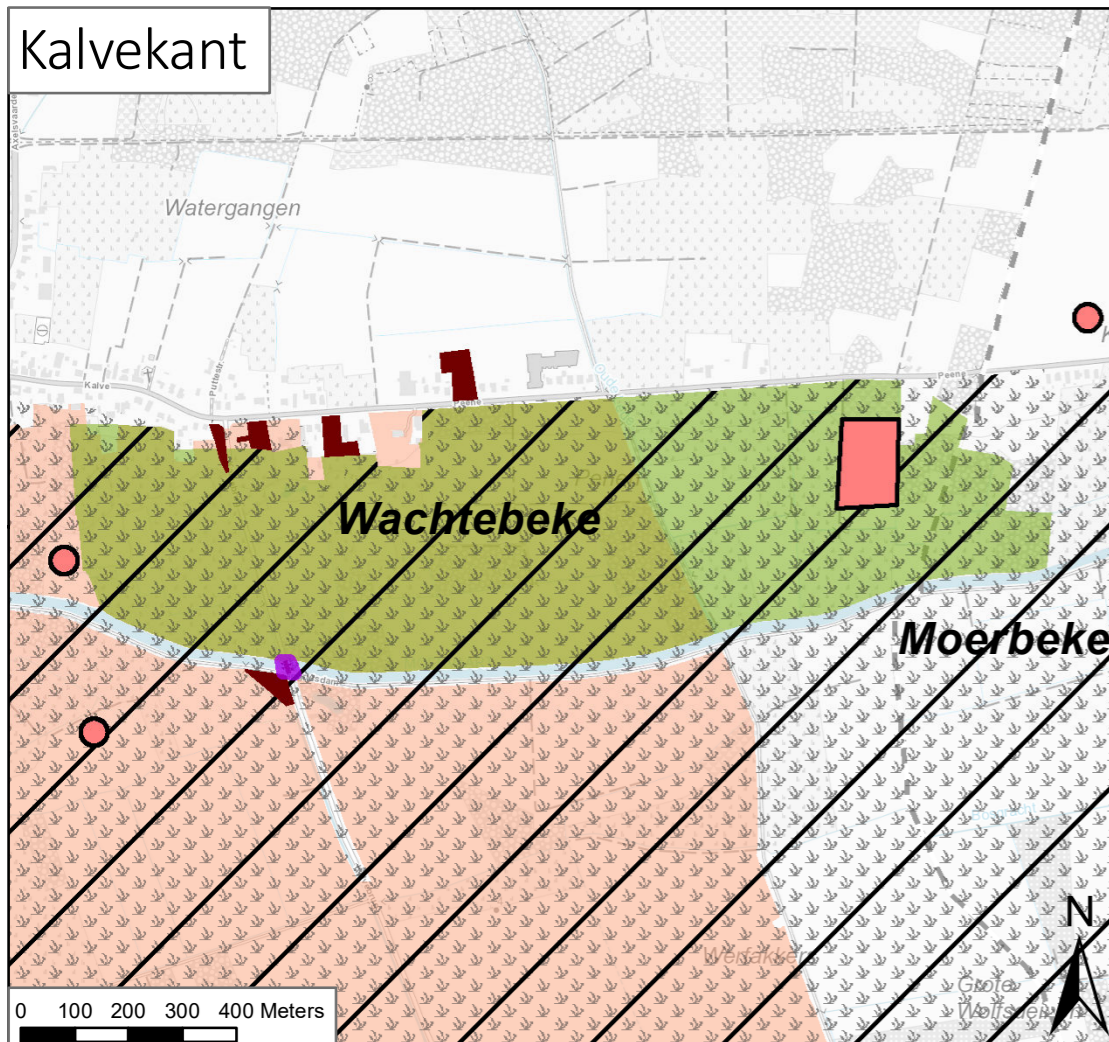
- Landschap met donkenstructuur
- Centrale depressie
- Meersen
- Bos
- Recreatiedomein Puyenbroek
- Kleinschalig mozaïeklandschap
- Gesloten cultuurlandschap
- Geopend cultuurlandschap
- Dekzandrug

bron:
- CartoWeb - www.NGI.be
- Het voorlopig referentiebestand
gemeentegrenzen, Informatie Vlaanderen,
toestand 04/01/2019
(Informatie Vlaanderen, 2019)



aangemaakt op: 15/05/2023





LANDINRICHTING Moervaartvallei

Landinrichtingsplan Kalvekant,
Reepkens, Oostdonk, Maaibos

Kaart 9: erfgoed

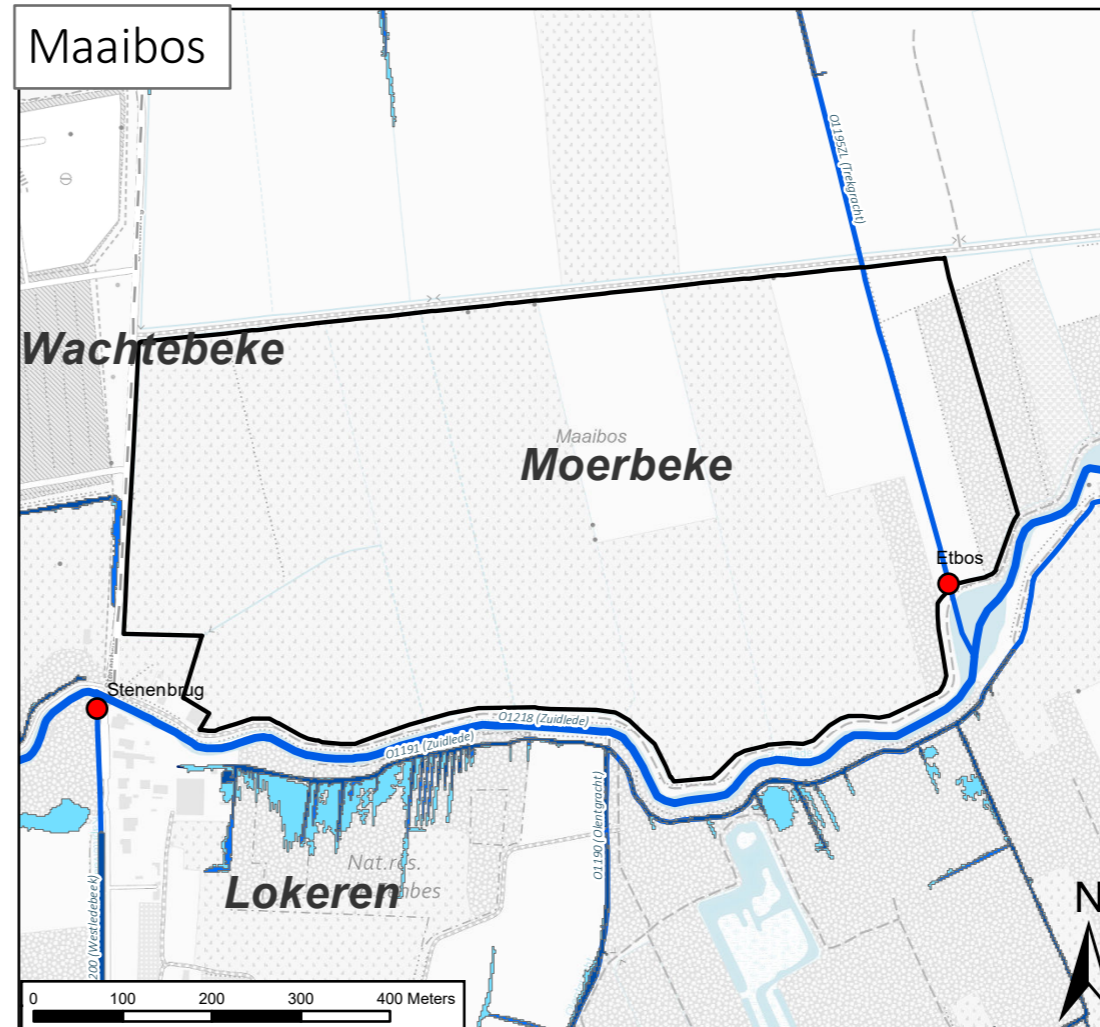
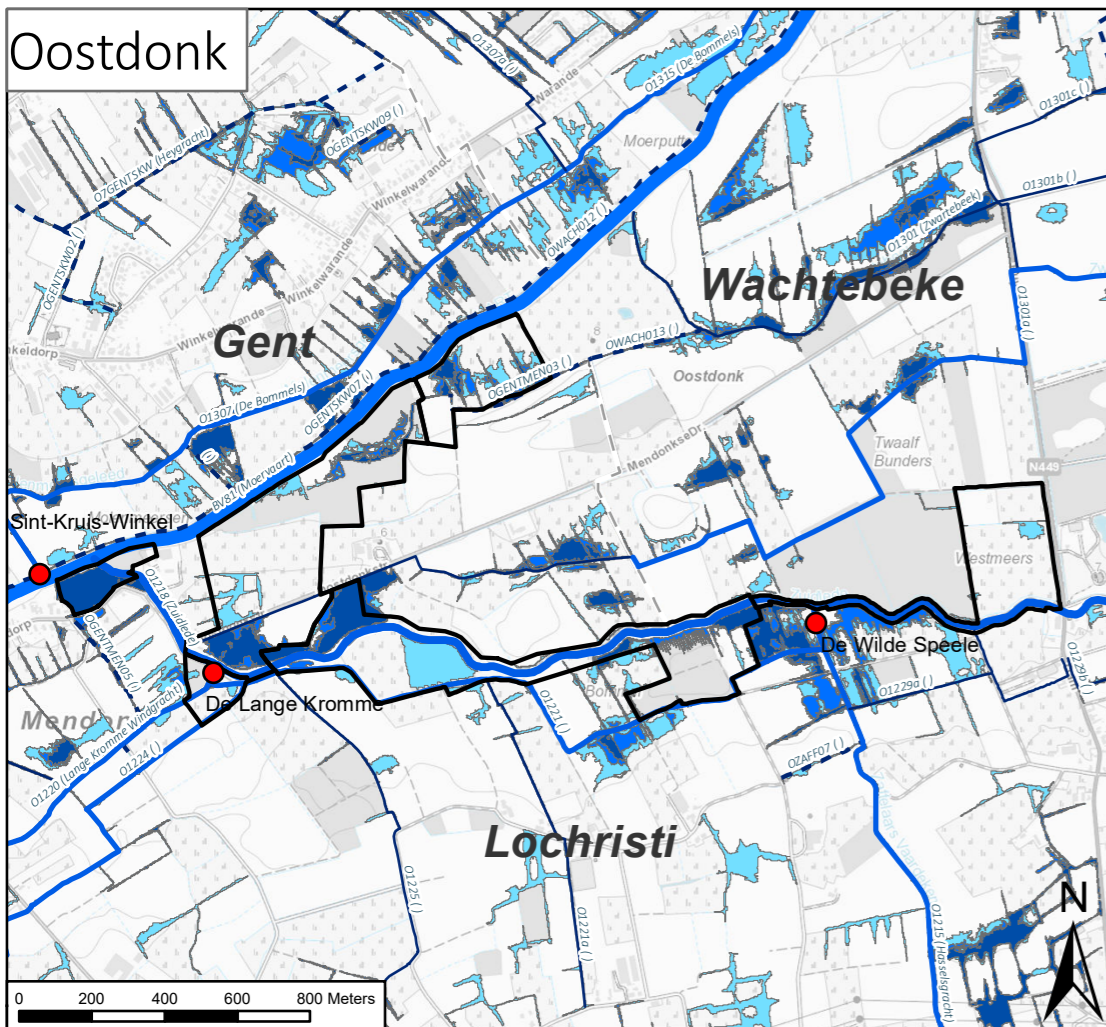
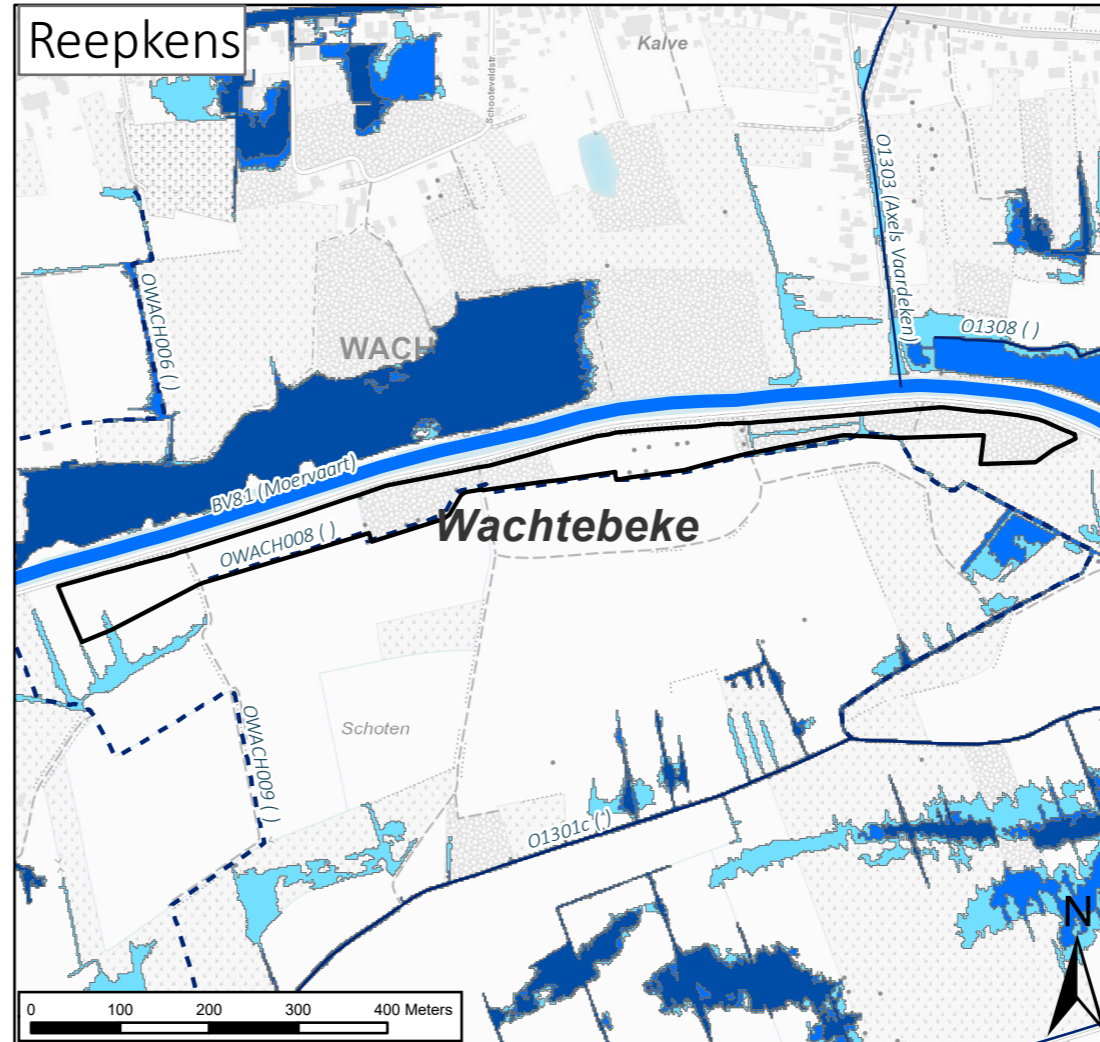
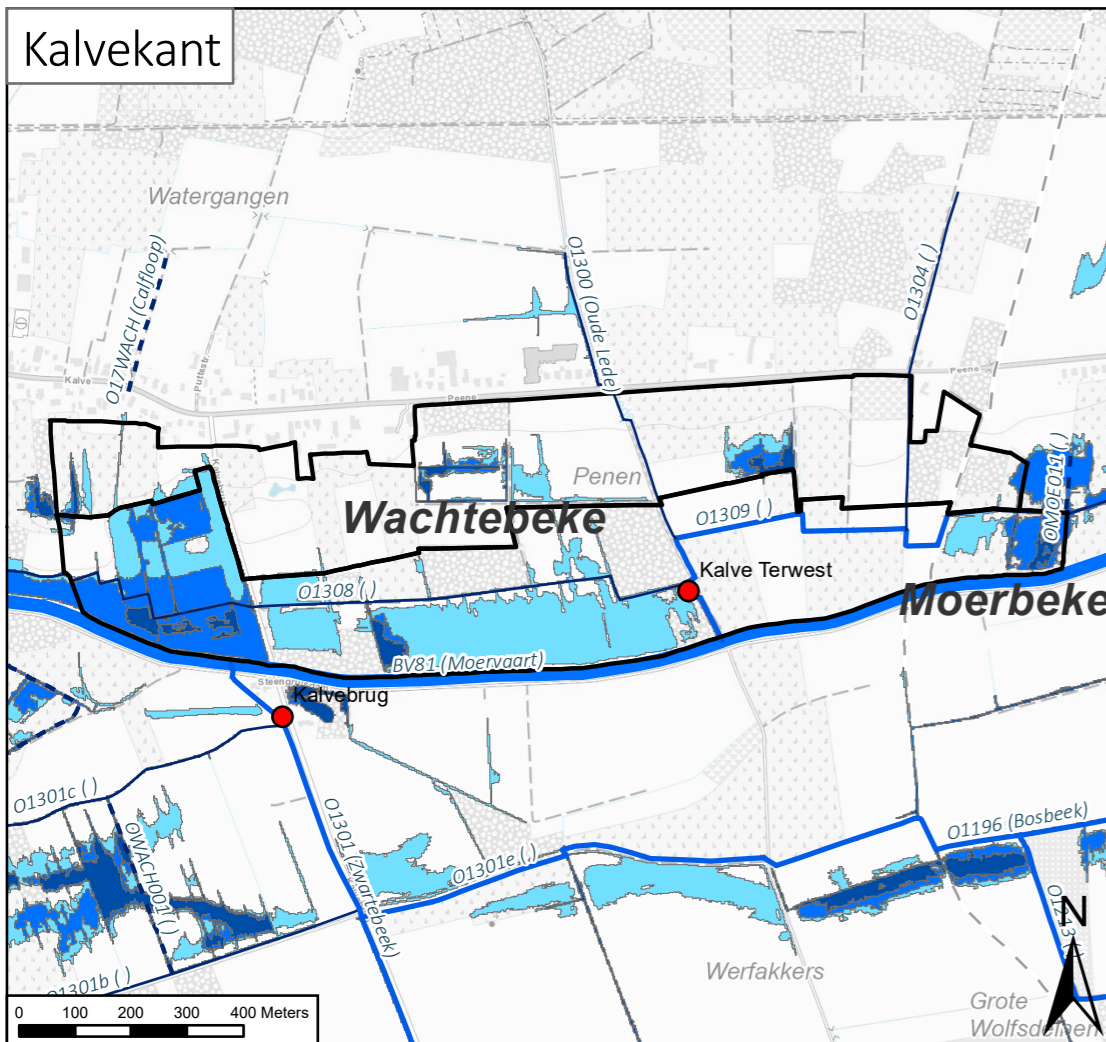
Legende

-  archeologische waarnemingen (CAI)
-  Projectgebied Kalvekant, Reepkens, Oostdonk en Maaibos
-  gemeentegrens
-  Beschermd stads- of dorpsgezicht
-  Beschermd monument
-  vastgesteld bouwkundig erfgoed
-  Archeologische waarnemingen
-  erfgoedlandschap
-  Vastgesteld landschapsatlasrelict
-  Vastgestelde archeologische zone

bron:
- CartoWeb - www.NGI.be
- Het voorlopig referentiebestand gemeentegrenzen, Informatie Vlaanderen, toestand 04/01/2019 (Informatie Vlaanderen, 2019)
- Centraal Archeologische Inventaris, Agentschap Onroerend Erfgoed, toestand maart 2021 (MercatorNet, 2021)

aangemaakt op: 15/05/2023





LANDINRICHTING Moervaartvallei

Landinrichtingsplan Kalvekant,
Reepkens, Oostdonk, Maaibos

Kaart 10: hydrografie

Legende

- projectgebied Kalvekant, Reepkens, Oostdonk, Maaibos
- gemeentegrens

pompemaal

Waterlopen

- bevaarbare waterloop
- waterloop eerste categorie
- waterloop tweede categorie
- waterloop derde categorie
- niet geklasseerde waterloop

Pluviale overstromingsgevoelige gebieden

- kleine kans op overstromingen onder klimaatverandering
- kleine kans op overstromingen
- middelgrote kans op overstromingen

bron:
- CartoWeb - www.NGI.be
- Het voorlopig referentiebestand gemeentegrenzen, Informatie Vlaanderen, toestand 04/01/2019 (Informatie Vlaanderen, 2019)
- Informatieplichtig overstromingsgevoeligheid (fluviaal, pluviaal en vanuit zee), versie 01/01/2023 Vlaamse Milieumaatschappij, (Vlaamse Milieumaatschappij, 2023)

aangemaakt op: 15/05/2023

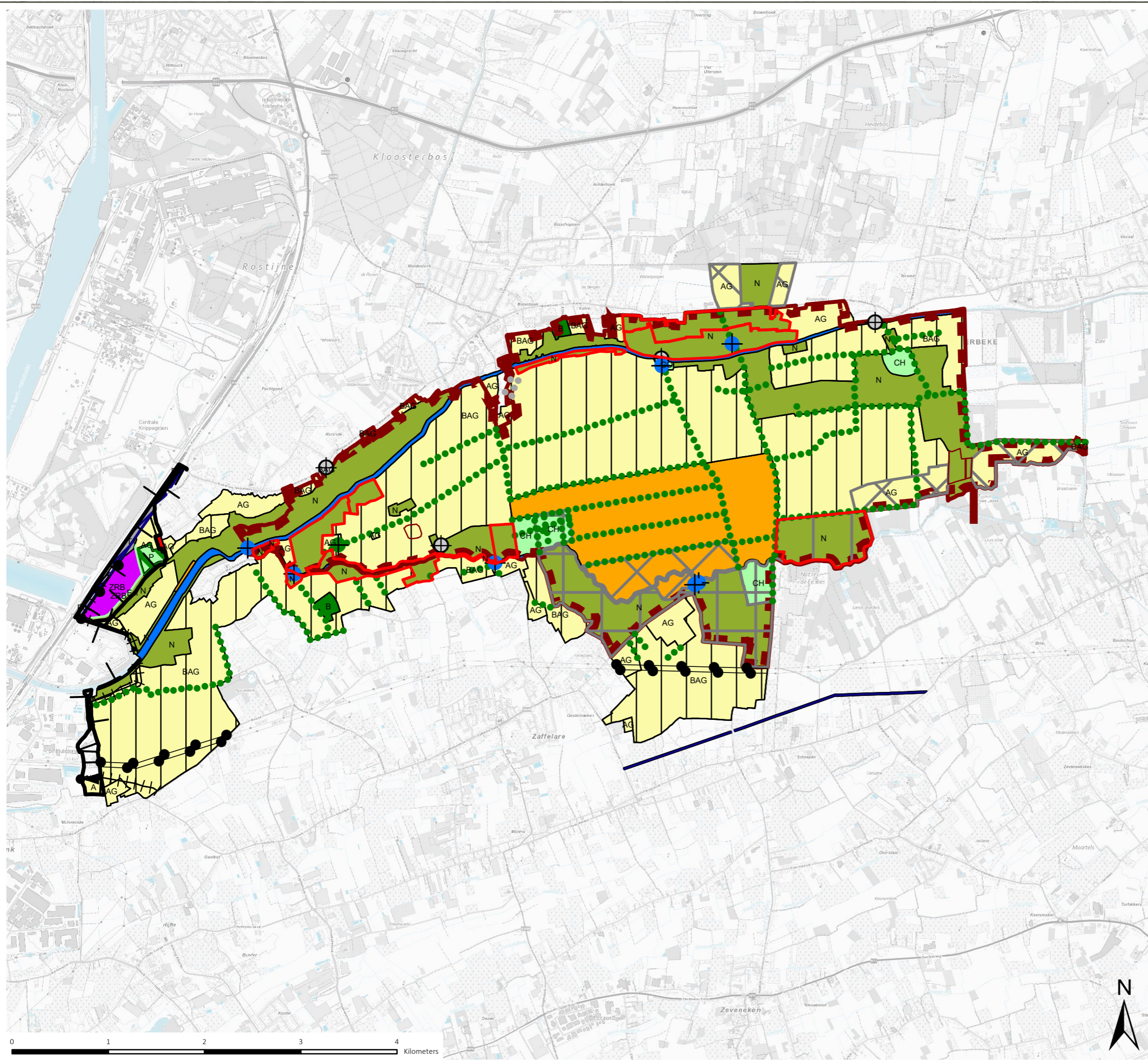


LANDINRICHTING Moervaartvallei

Landinrichtingsplan Kalvekant, Reepkens, Oostdonk, Maabos Kaart 11A: GRUP Moervaartvallei fase 1 overzicht

Legende

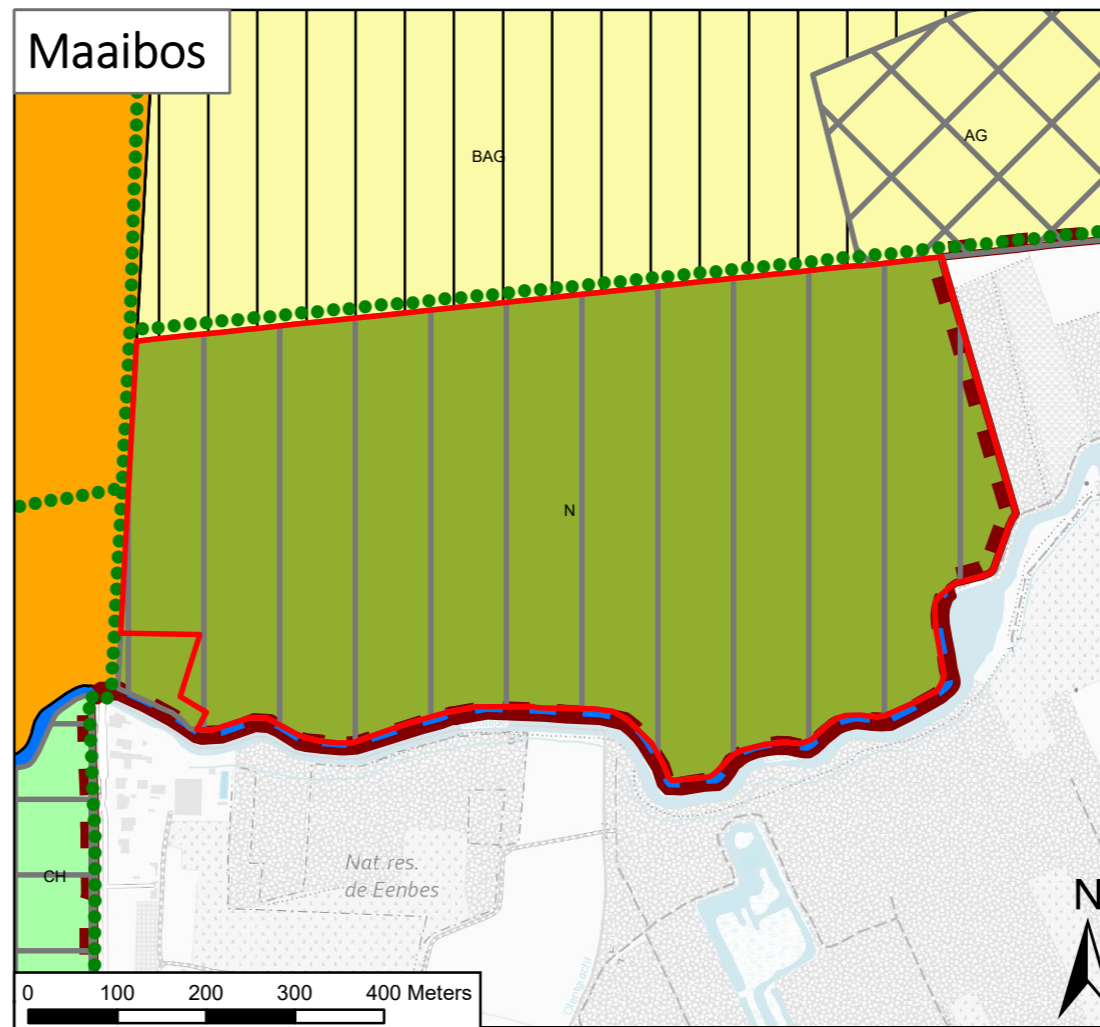
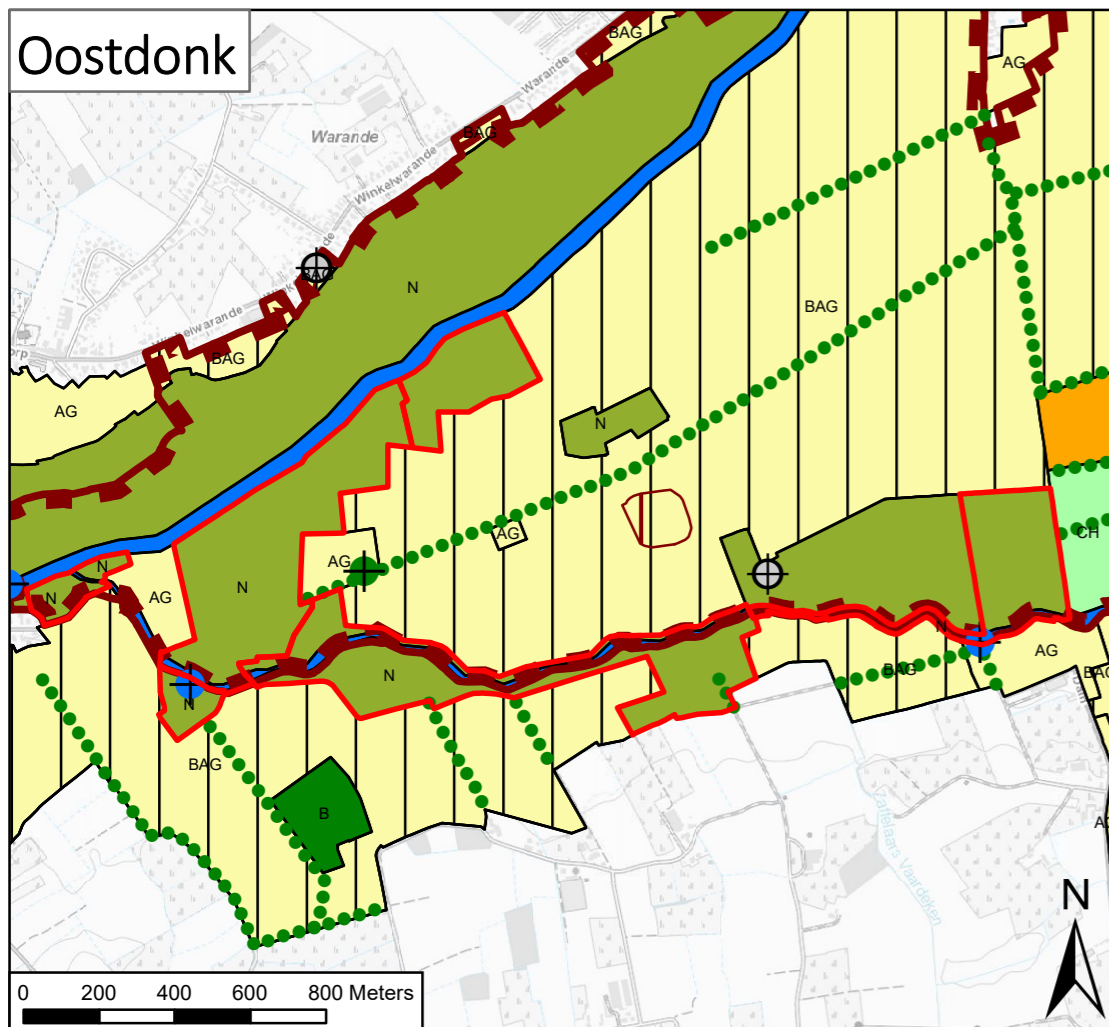
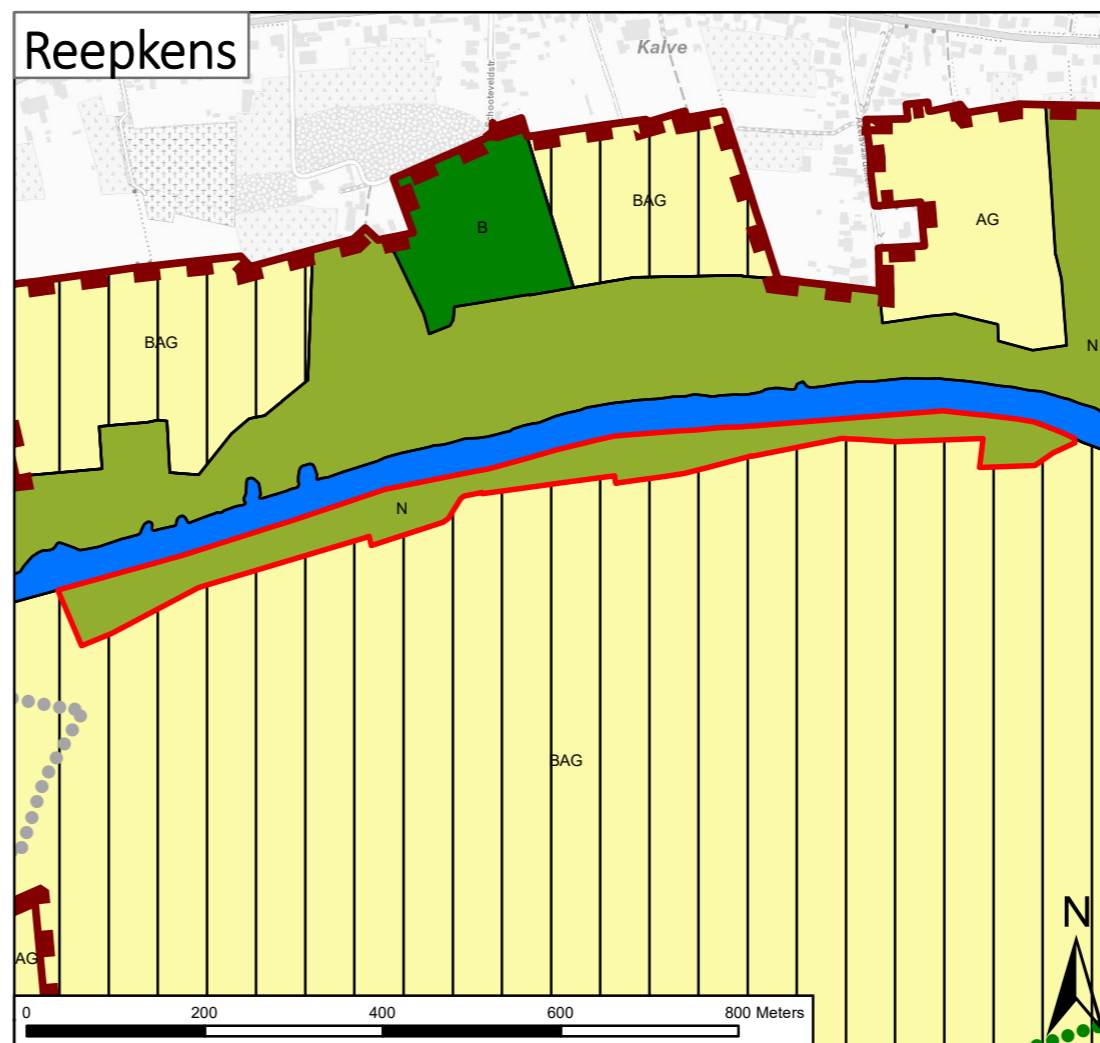
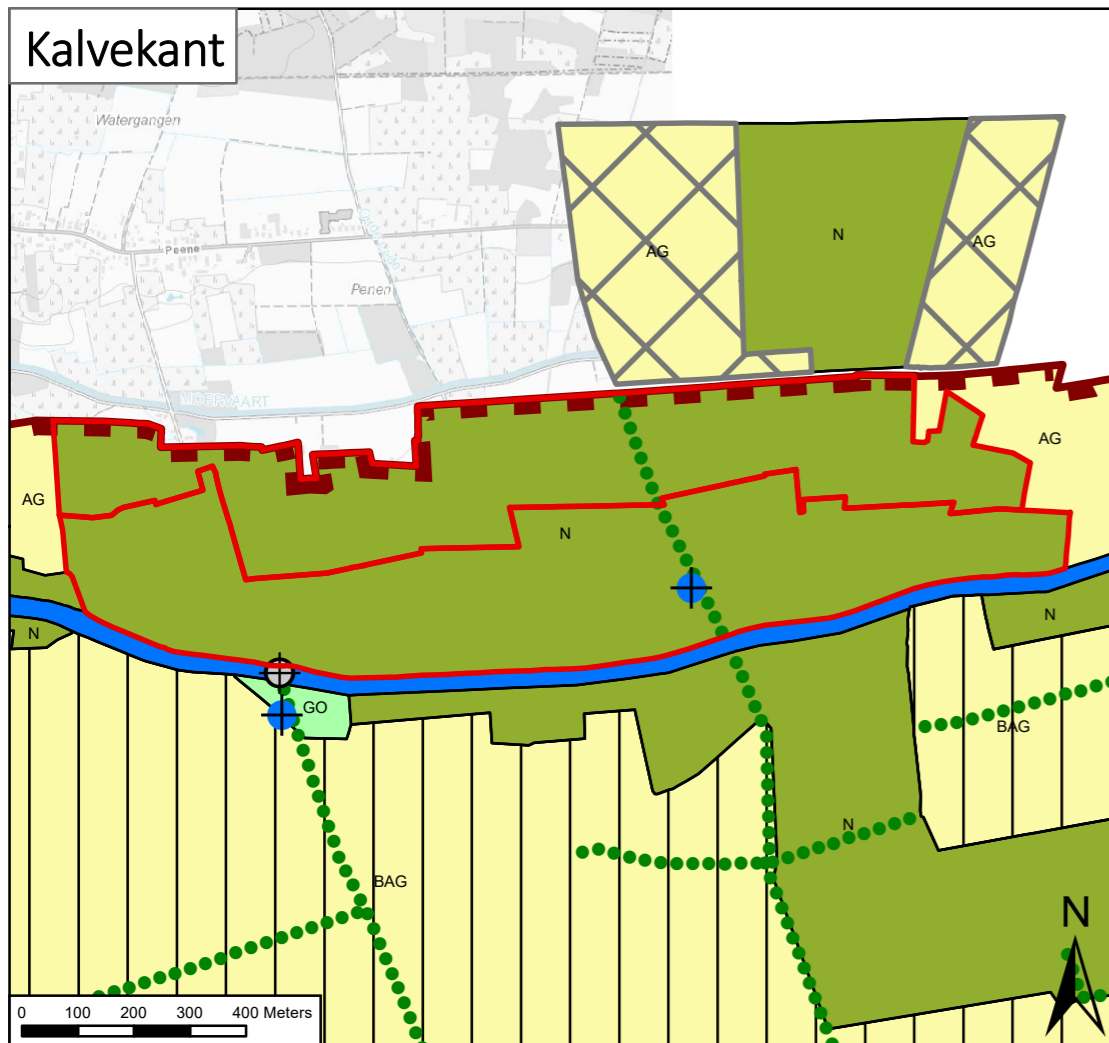
- Projectgebied Kalvekant, Reepkens, Oostdonk, Maabos
- Art.26 - Woonzone
- Art.8 - Recreatiegebied
- Art.3 - Natuurgebied
- Art.45 - Zone voor permanente ecologische structuur
- Art.7 - Gemengd openruimtegebied
- Art.5 - Gemengd openruimtegebied met cultuurhistorische waarde
- Art.49 - Zone voor buffer met natuurlijk karakter
- Art.5 - Parkgebied - koppingsgebied
- Art.4 - Bosgebied
- Art.1 - Agrarisch gebied
- Art.50 - Zone voor landbouw
- Art.2 - Bouwvrij agrarisch gebied
- Art.42 - Zone voor zeehavenondersteunende regionale bedrijvigheid
- Art.44 - Zone voor havenontsluitingsweg; 09304_02
- Art.58 - Zone voor primaire weg II
- Art.68 - Zone voor knooppunt type 4
- Art.16 - Gebied voor waterweg infrastructuur
- Afbakeningslijn zeehavengebied Gent
- Bepaling mbt de overdruk grote eenheid natuur
- Bepaling mbt de overdruk grote eenheid natuur in ontwikkeling
- Aanduiding in overdruk
- Erfgoedlandschap "Moervaartvallei"
- Landschappelijk waardevol gebied
- Zone voor buffer
- Op te heffen bepalingen
- Groenstrook
- Cultuurhistorisch waardevol landschapsrelict
- Verbinding voor langzaam verkeer
- Cultuurhistorische waardevolle dreven
- Voormalig spoorwegtracé
- Structuur Fort Miserie
- Op te heffen hoogspanningsleiding
- Bestaande leidingstraat
- Bepalingen mbt ondergrondse leidingen
- 12.2
- Te behouden pompemaal
- Houtig erfgoed
- Markante gebouwen en constructies



bron:
- Gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUP), toestand 06/09/2019 (Departement Omgeving, 2019)
- CartoWeb - www.NGI.be

aangemaakt op : 15/05/2023





LANDINRICHTING Moervaartvallei

Landinrichtingsplan Kalvekant,
Reepkens, Oostdonk, Maaibos

Kaart 11B: GRUP Moervaartvallei fase 1
detail

Legende

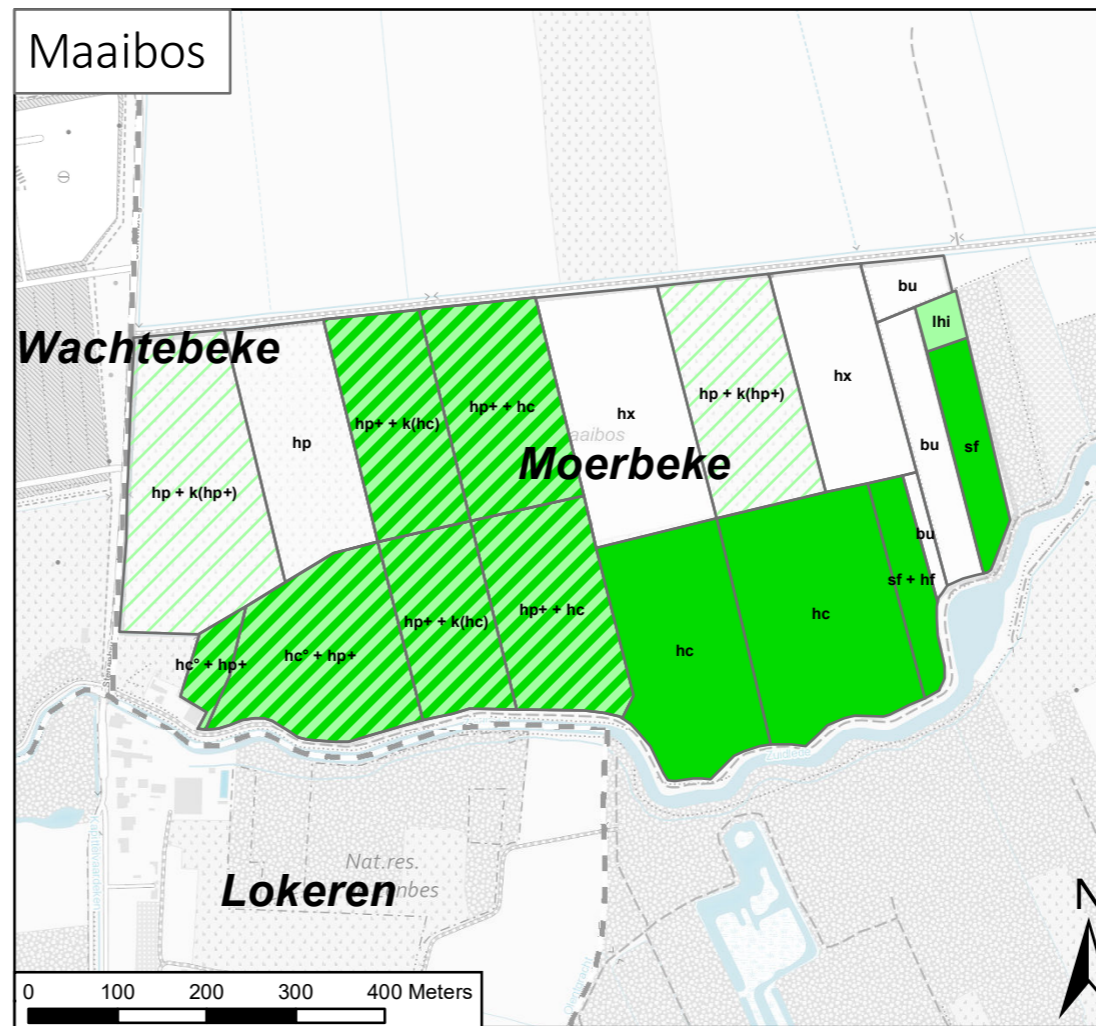
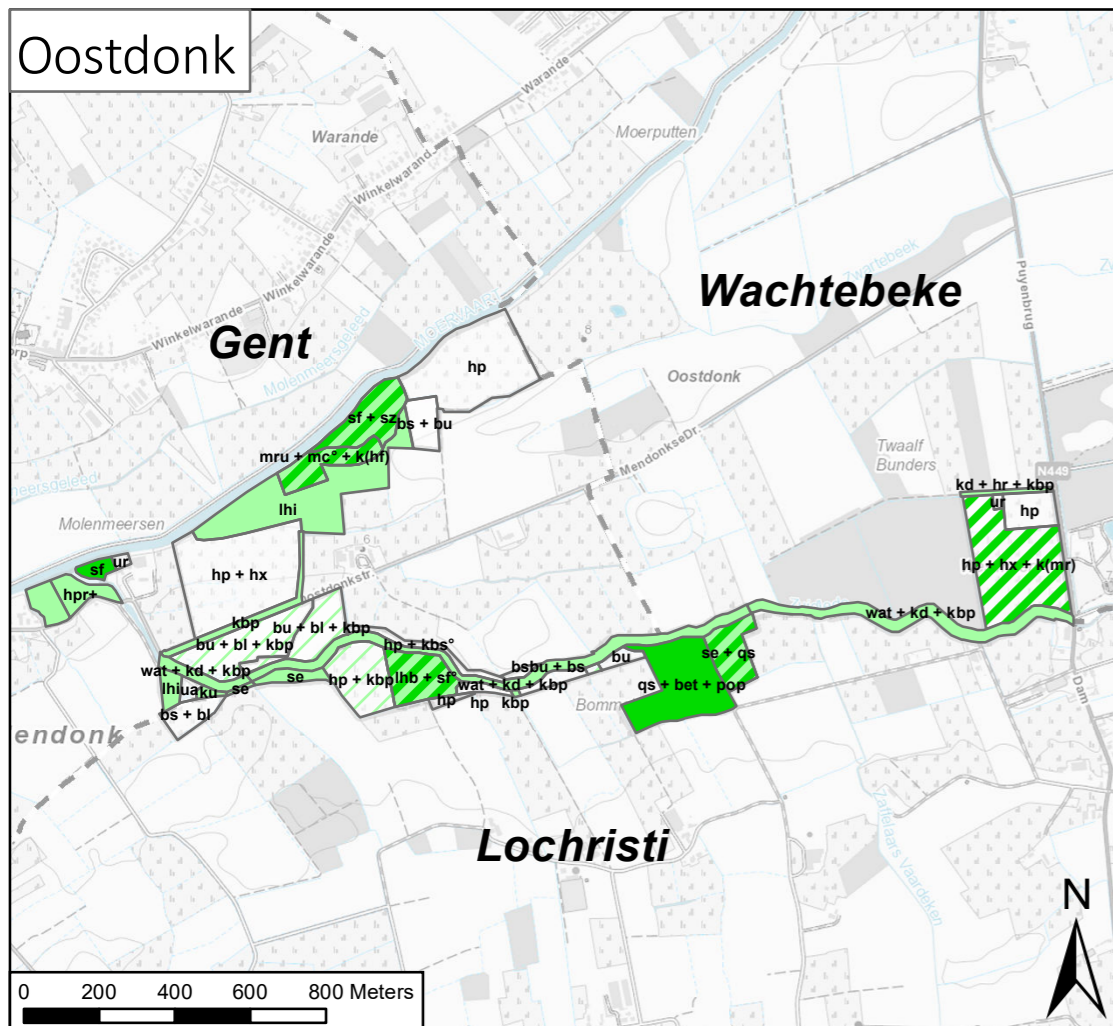
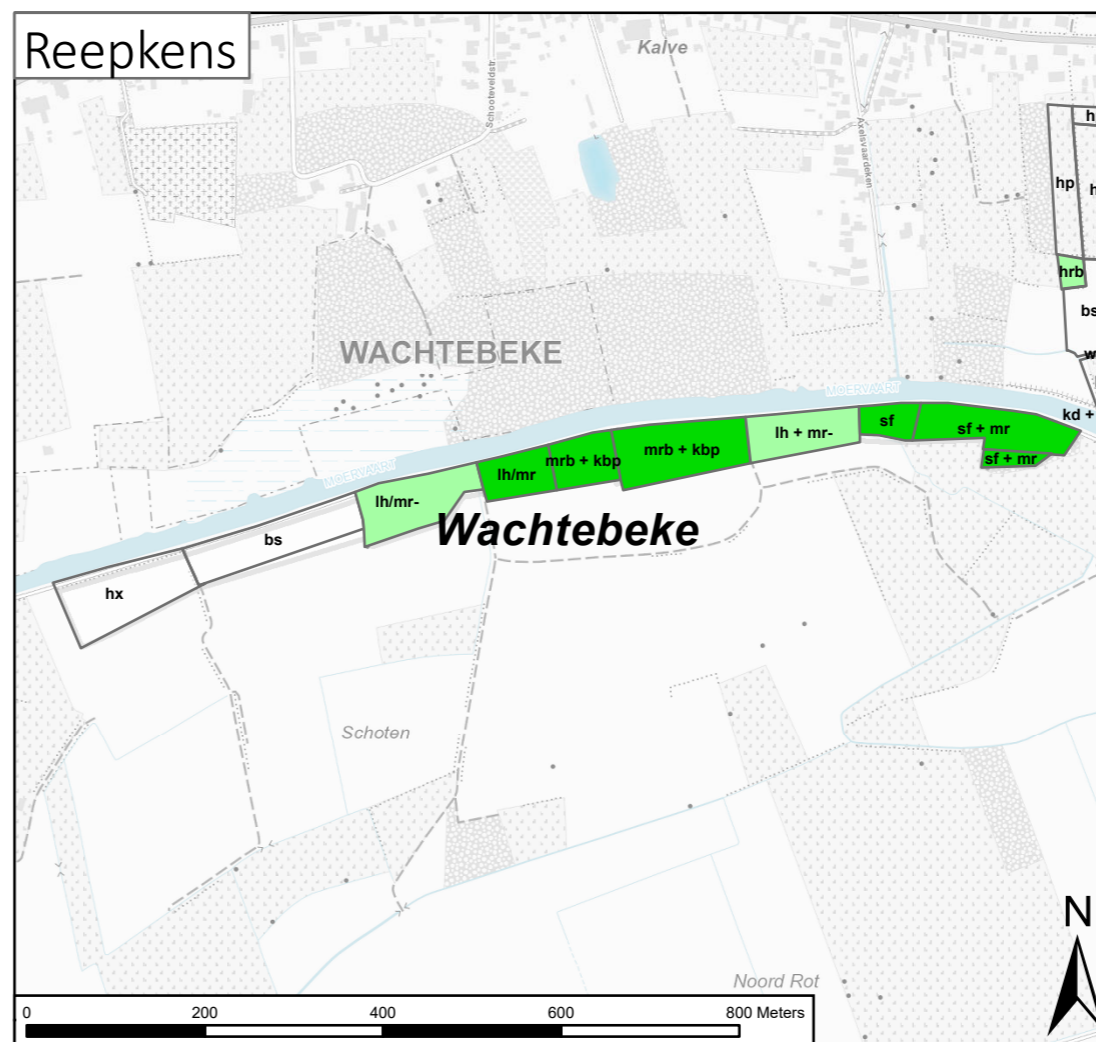
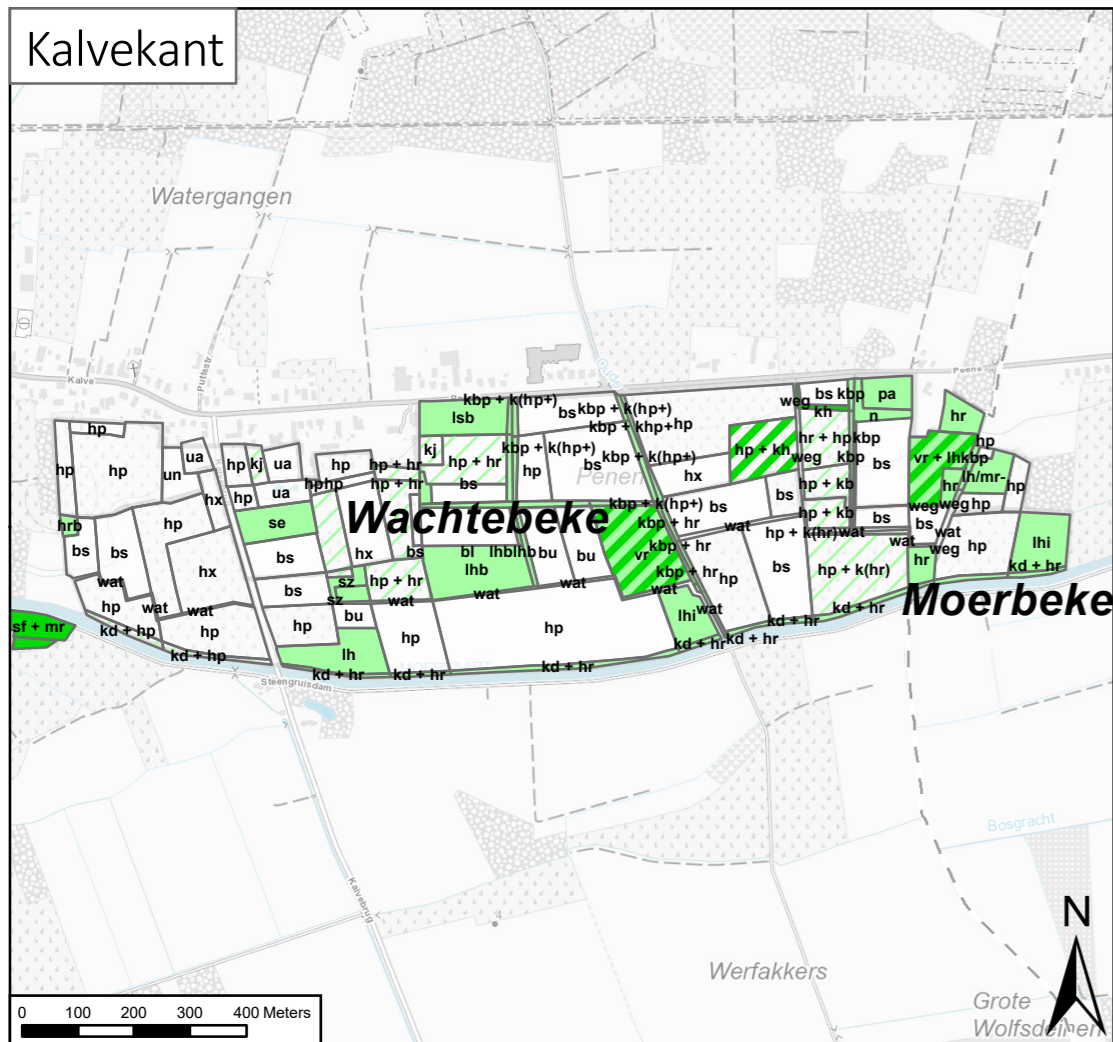
- projectgebied
- AG Art.1 - Agrarisch gebied
- BAG Art.2 - Bouwvrij agrarisch gebied
- N Art3 - Natuurgebied
- B Art.4 - Bosgebied
- CH Art.5 - Gemengd openruimtegebied met cultuurhistorische waarde
- GO Art.7 - Gemengd openruimtegebied
- Art.8 - Recreatiegebied
- Art.16 - Gebied voor waterweg infrastructuur
- Aanduiding in overdruk
- Erfgoedlandschap "Moervaartvallei"
- Cultuurhistorisch waardevol landschapsrelict
- Bepaling mbt de overdruk grote eenheid natuur
- Bepaling mbt de overdruk grote eenheid natuur in ontwikkeling
- Cultuurhistorische waardevolle dreven
- Structuur Fort Miserie
- Te behouden pompgemaal
- Houtig erfgoed
- Markante gebouwen en constructies

bron:
- Gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen
(RUP), toestand 06/09/2019
(Departement Omgeving, 2019)
- CartoWeb - www.NGI.be



aangemaakt op: 15/05/2023





LANDINRICHTING Moervaartvallei

Landinrichtingsplan Kalvekant,
Reepkens, Oostdonk, Maaibos

Kaart 12: biologische waarderingskaart

Legende

- projectgebied Kalvekant, Reepkens, Oostdonk, Maaibos
- gemeentegrens
- Biologisch minder waardevol
- Complex van biologisch minder waardevolle en waardevolle elementen
- Complex van biologisch minder waardevolle, waardevolle en zeer waardevolle elementen
- Complex van biologisch minder waardevolle en zeer waardevolle elementen
- Biologisch waardevol
- Complex van biologisch waardevolle en zeer waardevolle elementen
- Biologisch zeer waardevol

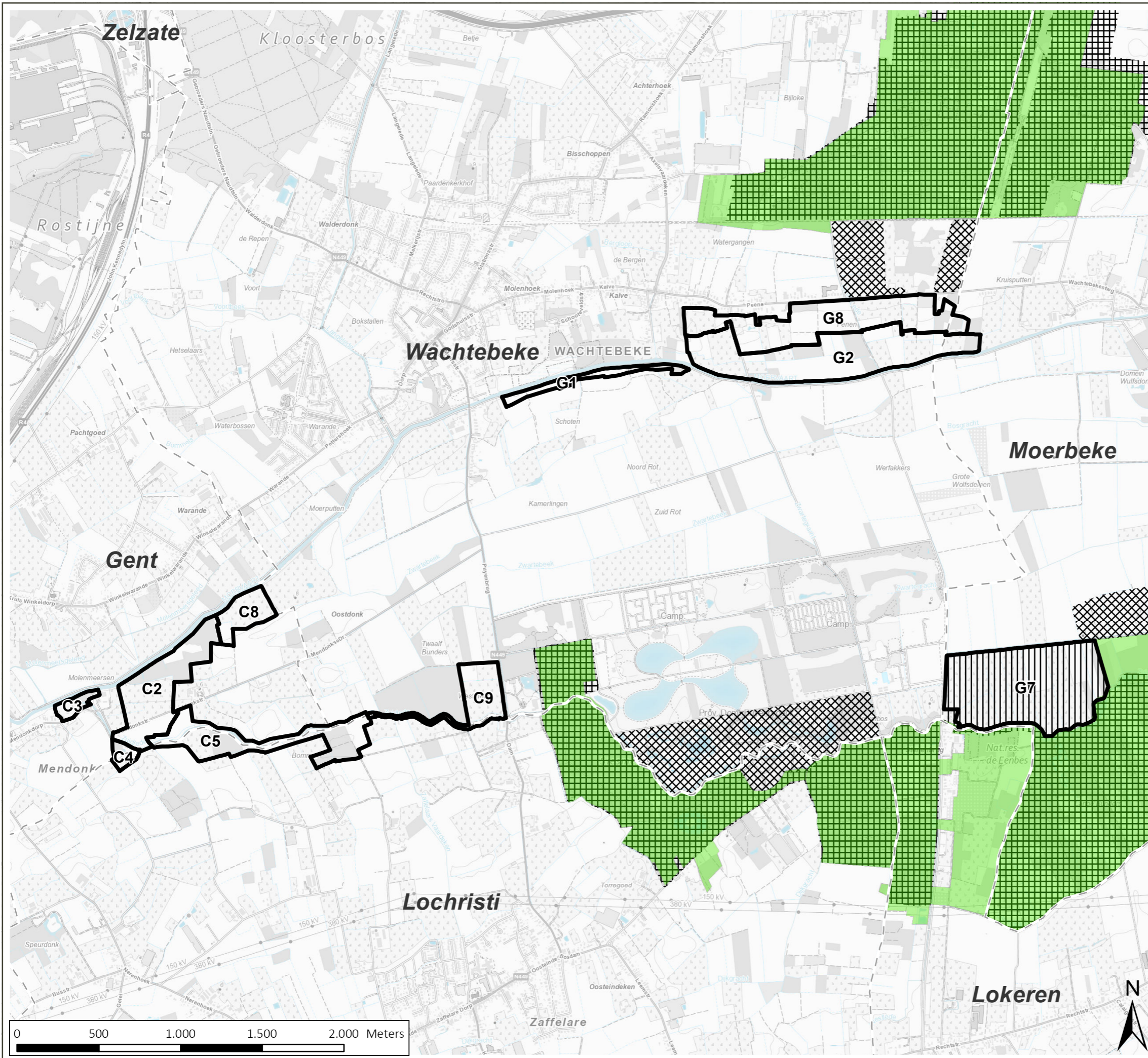
bron:
- CartoWeb - www.NGI.be
- Het voorlopig referentiebestand gemeentegrenzen, Informatie Vlaanderen, toestand 04/01/2019 (Informatie Vlaanderen, 2019)
- Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 Habitatkaart, toestand 2, toestand december 2020, INBO (Digitaal Vlaanderen, 2020), studieopdracht Witteveen+Bos (Bovend'aerde et al, 2021), actualisatie BWK Gent (Spanhove et al, 2021) en eigen aanvullingen (VLM, 2021)

aangemaakt op: 15/05/2023



Landinrichtingsplan Kalvekant,
Reepkens, Oostdonk, Maaibos

Kaart 13: Beleidsmatig kader nauw



Legende

G1 projectgebied Kalvekant, Reepkens, Oostdonk, Maaibos

— gemeentegrens

Habitatrichtlijngebied

■ Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel

VEN en IVON

■ Grote eenheid natuur

|| Grote eenheid natuur in ontwikkeling

⊗ Natuurverwevingsgebied

bron:
- CartoWeb - www.NGI.be
- Het voorlopig referentiebestand gemeentegrenzen, Informatie Vlaanderen, toestand 04/01/2019 (Informatie Vlaanderen, 2019)
- de Habitatrichtlijngebieden, ANB, toestand 2013 (MercatorNet, 2014)
- de VEN-gebieden, Agentschap Natuur en Bos, toestand 04/2019 met correcties 06/2019 (MercatorNet, 2019)



aangemaakt op: 15/05/2023

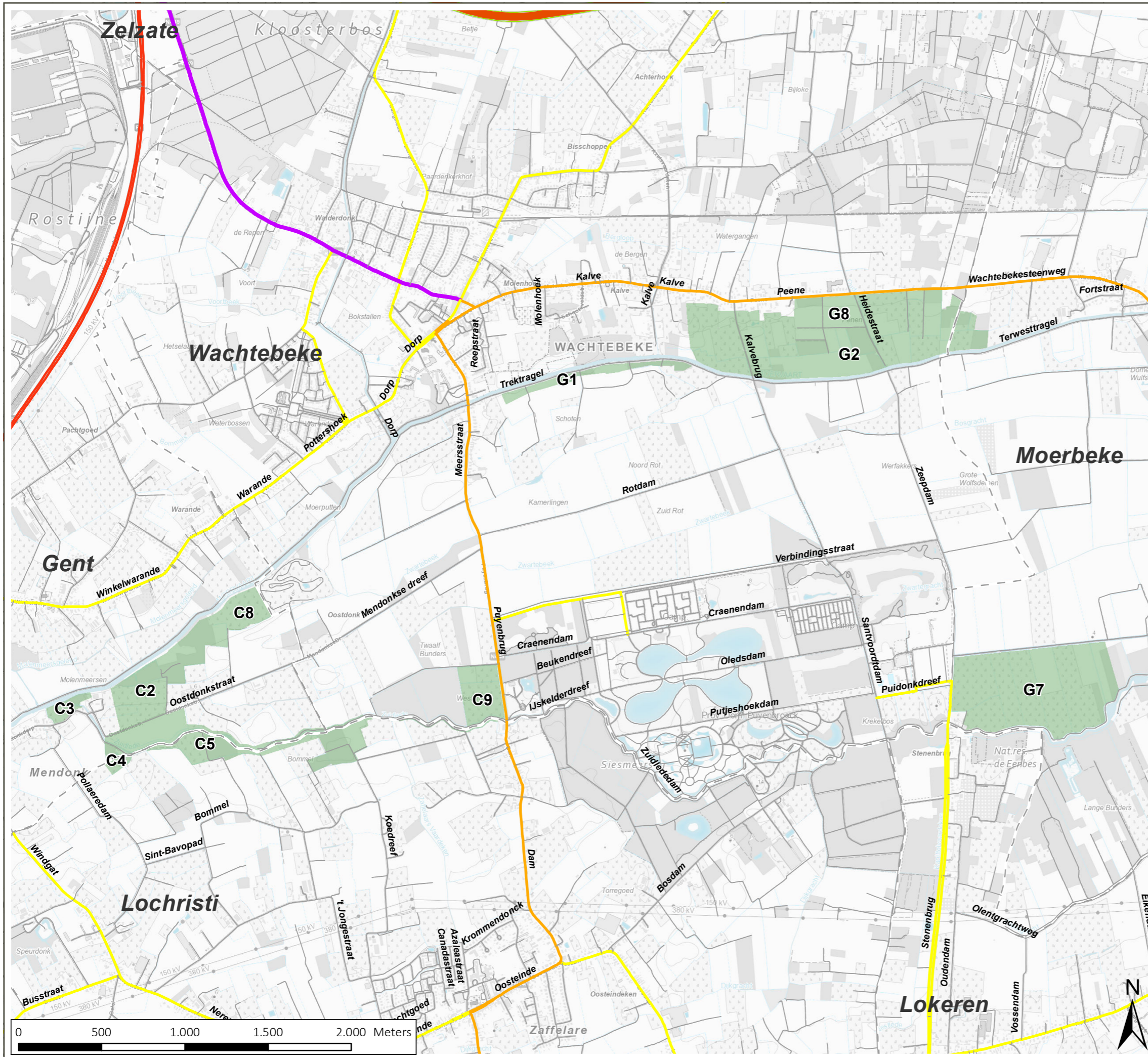


Landinrichtingsplan Kalvekant,
Reepkens, Oostdonk, Maibos

Kaart 14A: mobiliteit - wegencategorisering

Legende

- G1 projectgebied Kalvekant, Reepkens; Oostdonk; Maibos
- gemeentegrens
- hoofdweg
- primaire weg
- secundaire weg type 2
- lokale weg type 1
- lokale weg type 2
- lokale weg type 3
- niet gekend



bron:
- CartoWeb - www.NGI.be
- Het voorlopig referentiebestand gemeentegrenzen, Informatie Vlaanderen, toestand 04/01/2019 (Informatie Vlaanderen, 2019)
- Het wegenregister van Vlaanderen, toestand 03 mei 2022 (Informatie Vlaanderen, NGI, 2022)

aangemaakt op: 15/05/2023



Landinrichtingsplan Kalvekant,
Reepkens, Oostdonk, Maaibos

Kaart 14B: mobiliteit -
functioneel fietsroutenetwerk

Legende

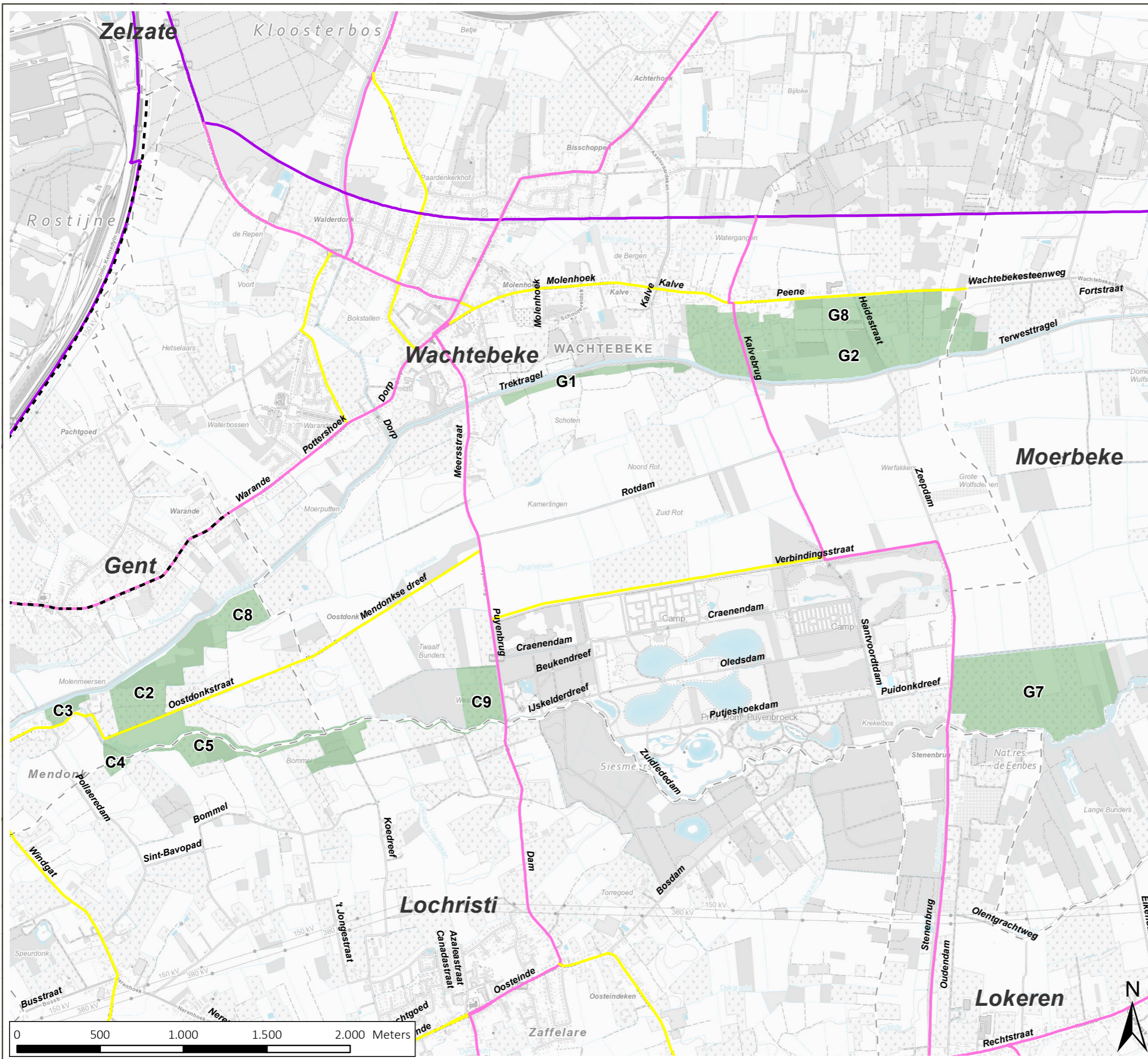
- G1 projectgebied Kalvekant, Reepkens, Oostdonk, Maaibos
- gemeentegrens

Functionele fietsroutes

- BFF functionele fietsroute
- BFF hoofdroute fiets snelweg
- LFF lokale functionele fietsroute
- Stadsregionaal Fietsnetwerk Gent

bron:
- CartoWeb - www.NGI.be
- Het voorlopig referentiebestand gemeentegrenzen, Informatie Vlaanderen, toestand 04/01/2019 (Informatie Vlaanderen, 2019)
- Het wegenregister van Vlaanderen, toestand 03 mei 2022 (Informatie Vlaanderen, NGI, 2022)

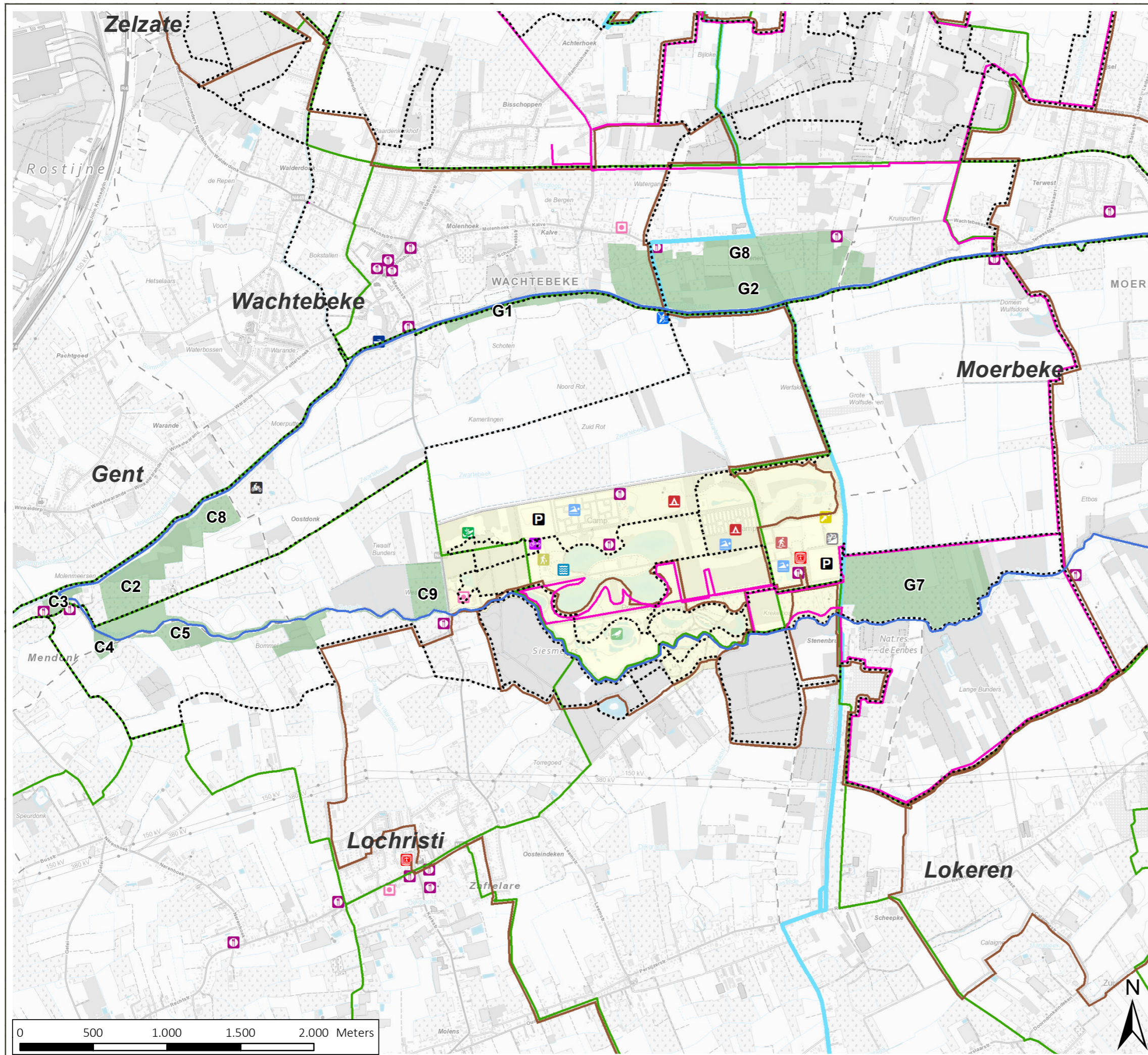
aangemaakt op: 15/05/2023



LANDINRICHTING Moervaartvallei

Landinrichtingsplan Kalvekant, Reepkens, Oostdonk, Maaibos

Kaart 15A: recreatie en toerisme - bestaand aanbod recreatieve infrastructuur



Legende

G1 projectgebied Kalvekant, Reepkens, Oostdonk, Maaibos

--- gemeentegrens

— Peddelroute Waasland

..... Wandelknooppuntennetwerk

— Ruiterroute Wachtebeke - Moerbeke

— MTB-netwerk Waasland

— Fietsknooppuntennetwerk

— LF_routes_Vlaanderen

- | | | | |
|--|----------------|--|----------------------------------|
| | sporthal | | speelzones |
| | zwembad | | speeltuin |
| | horeca | | jachthaven |
| | museum | | kanoverhuur |
| | camping | | waterrecreatie |
| | parking | | skatepark |
| | fietsverhuur | | BMX-parcours |
| | golfterrein | | niet permanent motorcrossterrein |
| | landschapspark | | |

Provinciaal recreatiedomein Puyenbroek

bron:
 - CartoWeb - www.NGI.be
 - Het voorliggend referentiebestand gemeentegrenzen, Informatie Vlaanderen, toestand 04/01/2019 (Informatie Vlaanderen, 2019)
 - Recreatieve routes: Kano-Kayak, Sport Vlaanderen, toestand september 2021
 - WFS-download, de Vlaamse recreatieve fietstrajecten, Toerisme Vlaanderen (juni 2021)
 - Recreatieve routes: wandelroutes, Sport Vlaanderen, toestand september 2021
 - Recreatieve routes: ruiterroutes, Sport Vlaanderen, toestand september 2021
 - Recreatieve routes: MTB, Sport Vlaanderen, toestand september 2021
 - Digitale versie van de mountainbikeroutes, Sport Vlaanderen (Sport Vlaanderen, december 2019)



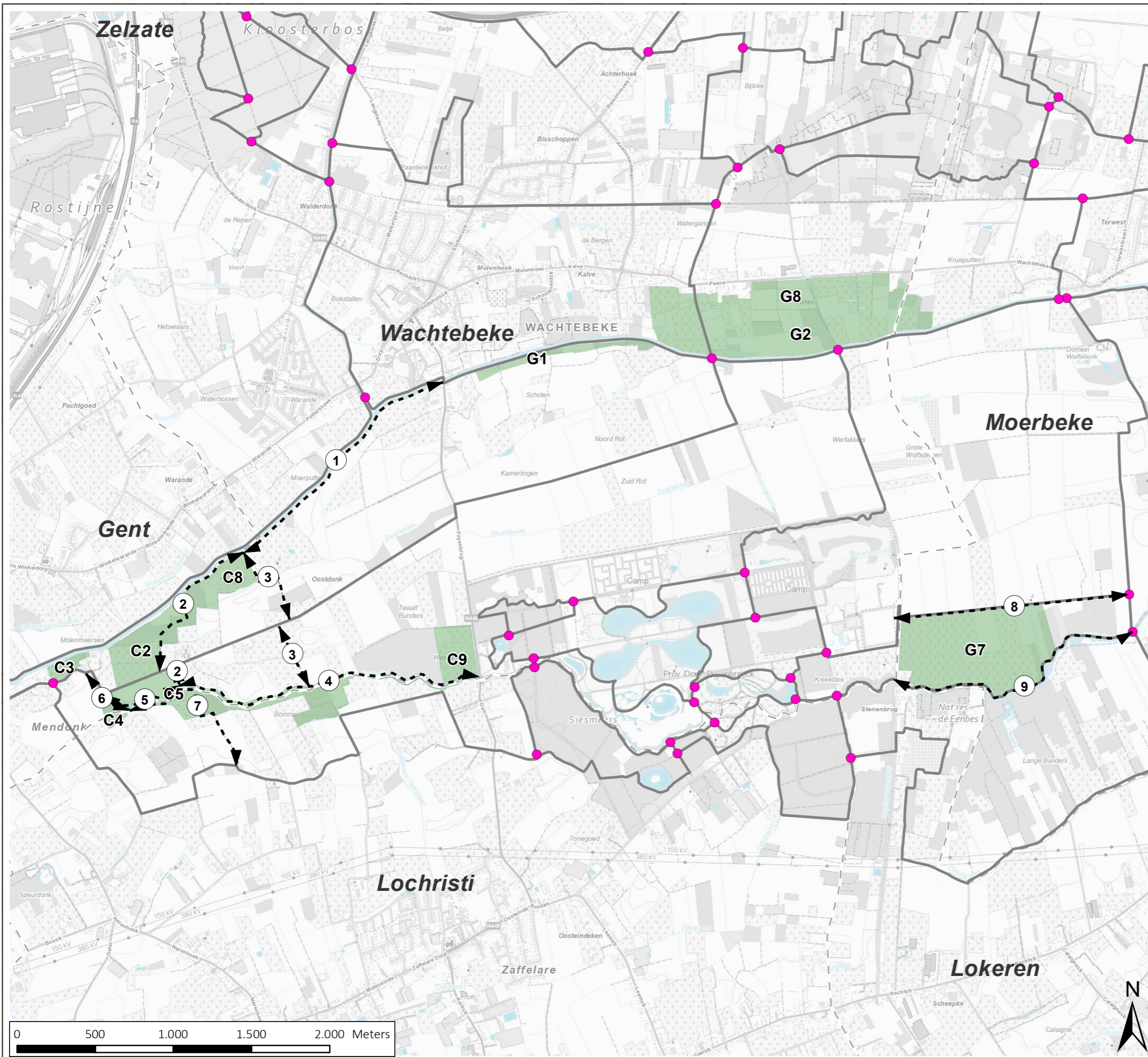
aangemaakt op: 15/05/2023

0 500 1.000 1.500 2.000 Meters



Landinrichtingsplan Kalvekant, Reepkens, Oostdonk, Maaibos

Kaart 15B: recreatie en toerisme
missing links wandelnetwerk



Legende

- projectgebied Kalvekant, Reepkens, Oostdonk, Maaibos
- wandelknooppunten
- recreatieve wandelroutes
- gemeentegrens

Missing links wandelnetwerk

- 1. het Moervaartpad
- 2. het Groothofpad
- 3. het Oostdonkpad
- 4. het Zuidledepad sectie Puyenbroek
- 5. het Zuidledepad sectie Groothof
- 6. het Mendonkpad
- 7. het Bommelpad
- 8. de Maaibosdreef
- 9. de Zuidlededreef

bron:
- Recreatieve routes: wandelroutes, Sport Vlaanderen, toestand september 2021
- CartoWeb - www.NGI.be
- Het voorlopig referentiebestand gemeentegrenzen, Informatie Vlaanderen, toestand 04/01/2019 (Informatie Vlaanderen, 2019)



aangemaakt op: 15/05/2023

Landinrichtingsplan Kalvekant,
Reepkens, Oostdonk, Maaibos

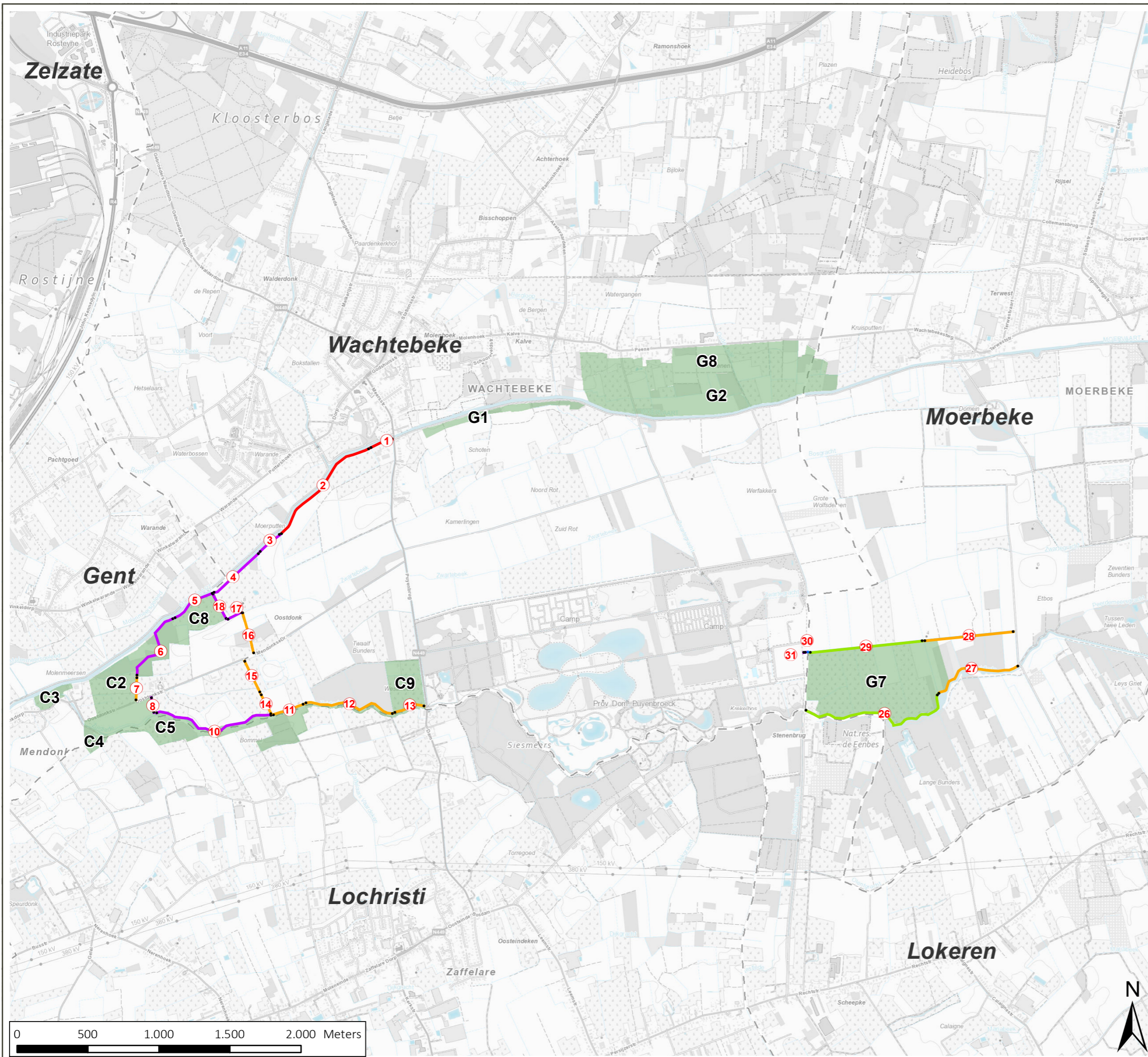
Kaart 15C: recreatie en toerisme -
statuut te realiseren missing links

Legende

- G1 projectgebied Kalvekant, Reepkens, Oostdonk, Maaibos
- gemeentegrens

statuut te realiseren missing links (segmenten)

- Buurtweg
 - geen feitelijke weg
 - feitelijke weg / eigendom provincie O-Vlaanderen
 - feitelijke weg / ander statuut dan buurtweg
 - openbare weg (Stenenbrug)
- 11 padsegmenten



bron:
- CartoWeb - www.NGI.be
- Het voorlopig referentiebestand gemeentegrenzen,
Informatie Vlaanderen, toestand 04/01/2019
(Informatie Vlaanderen, 2019)



aangemaakt op: 15/05/2023




LANDINRICHTING Moervaartvallei

Landinrichtingsplan Kalvekant,
Reepkens, Oostdonk, Maaibos




















Kaart 16: maatregelen Kalvekant

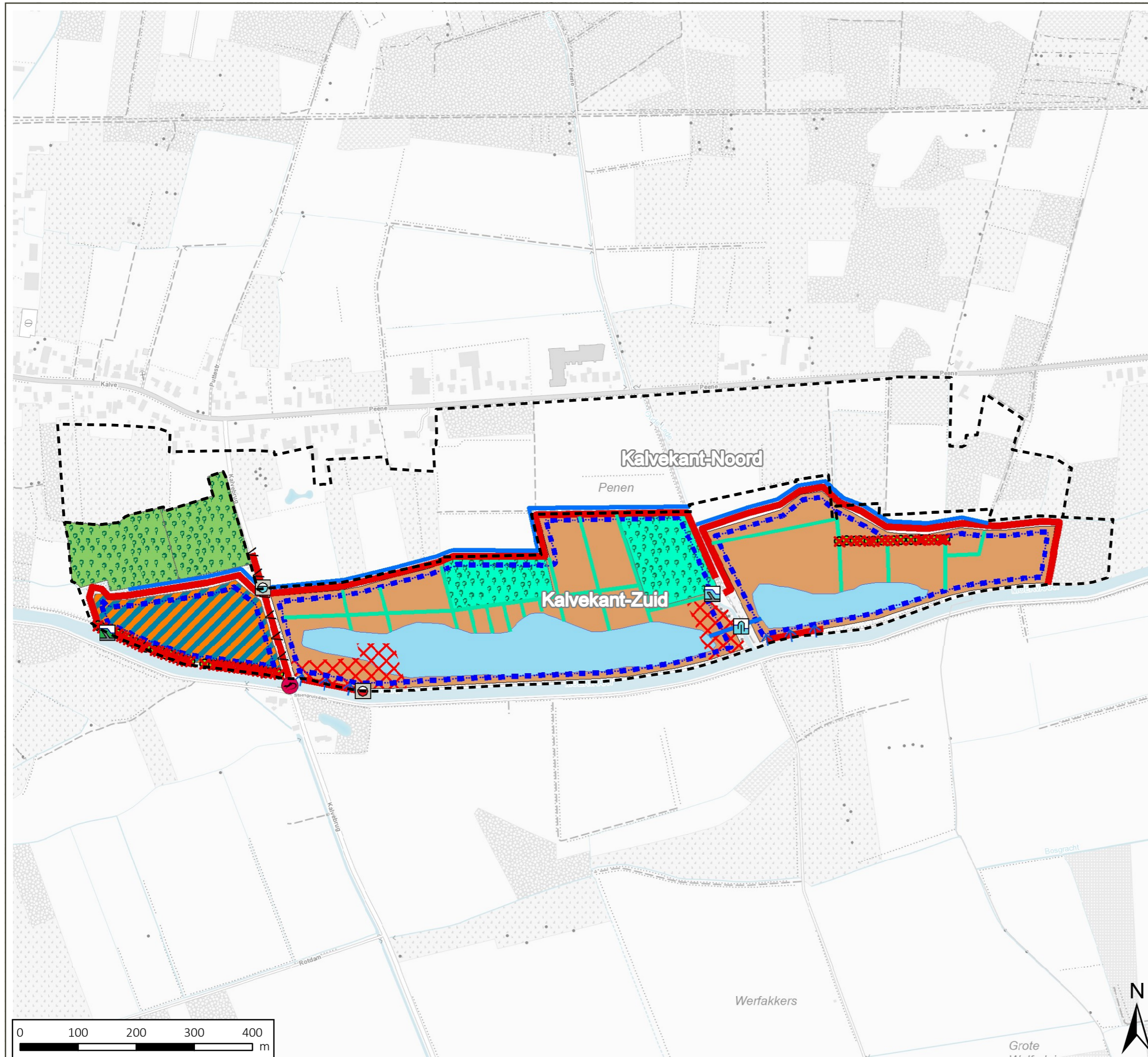
Legende

 projectgebied Kalvekant

Maatregelen

omschrijving

-  aanleggen duiker
-  aanleggen inlaat helofytenfilter (schuif)
-  aanleggen sifon
-  gravitaire uitlaat met terugslagklep
-  ontsnipperingsmaatregel otter
-  plaatsen stuw
-  rooien bomen
-  aanleggen dijk
-  aanleggen overlooptdijk
-  aanleggen waterloop
-  herprofielen rietgrachten
-  verhogen wegniveau (verhard)
-  aanleggen eutrofe plas
-  aanleggen helofytenfilter
-  afgraven fosfaatrijke laag
-  rooien bos
-  bosaanleg
-  inrichting overstromingszone bij noodberging
-  bosomvorming naar moerasbos

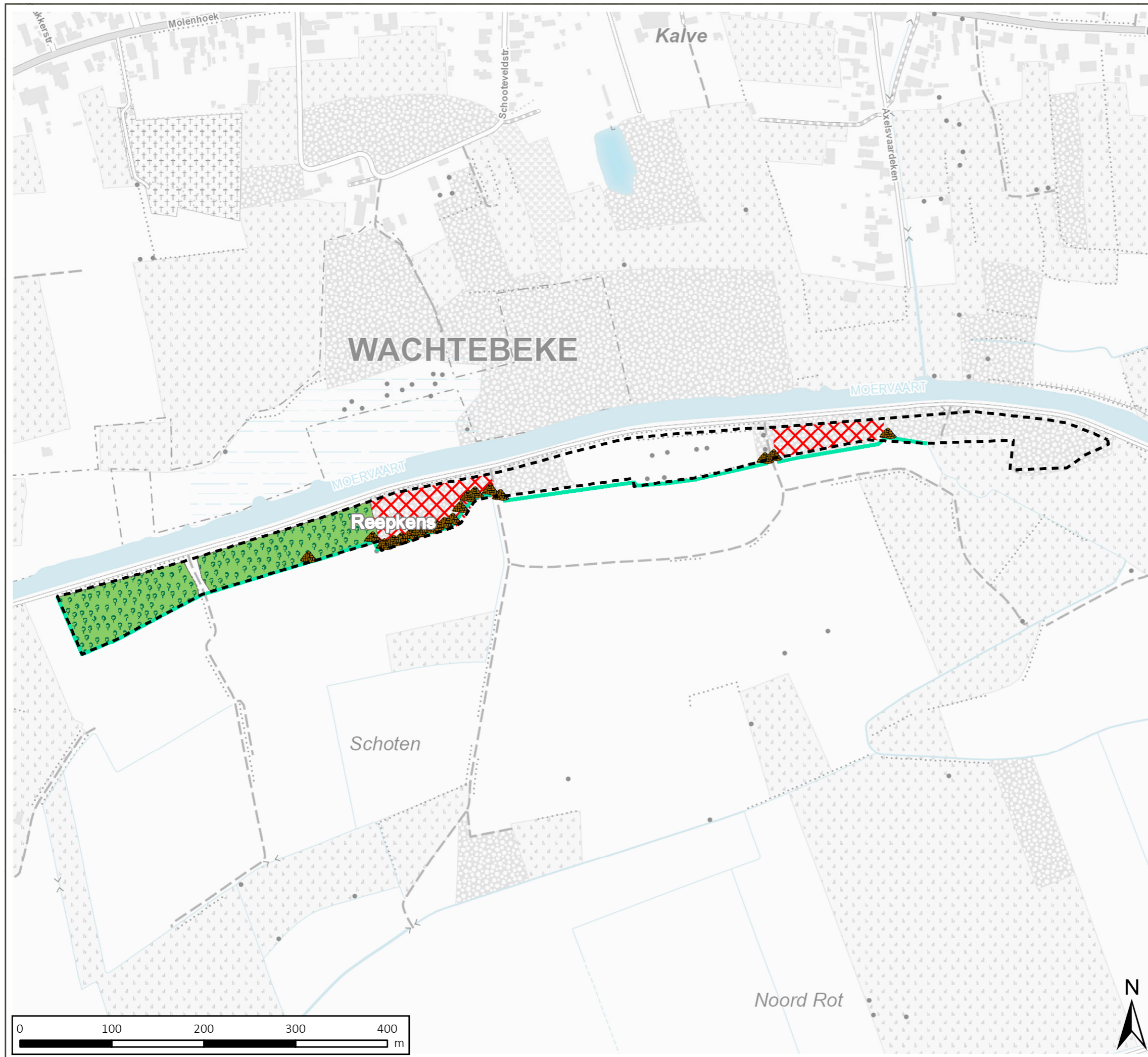


bron:
- CartoWeb - www.NGI.be

aangemaakt op: 15/05/2023



**Vlaamse
overheid**



LANDINRICHTING

Moervaartvallei

Landinrichtingsplan Kalvekant, Reepkens, Oostdonk, Maaibos

Kaart 17: maatregelen Reepkens

Legende

projectgebied Reepkens

Maatregelen

omschrijving

- aanleggen gronddam
- herprofilen rietgrachten
- bosaanleg
- rooien bos

bron:
- CartoWeb - www.NGI.be


aangemaakt op: 15/05/2023



Landinrichtingsplan Kalvekant,
Reepkens, Oostdonk, Maaibos

Kaart 18: maatregelen Oostdonk

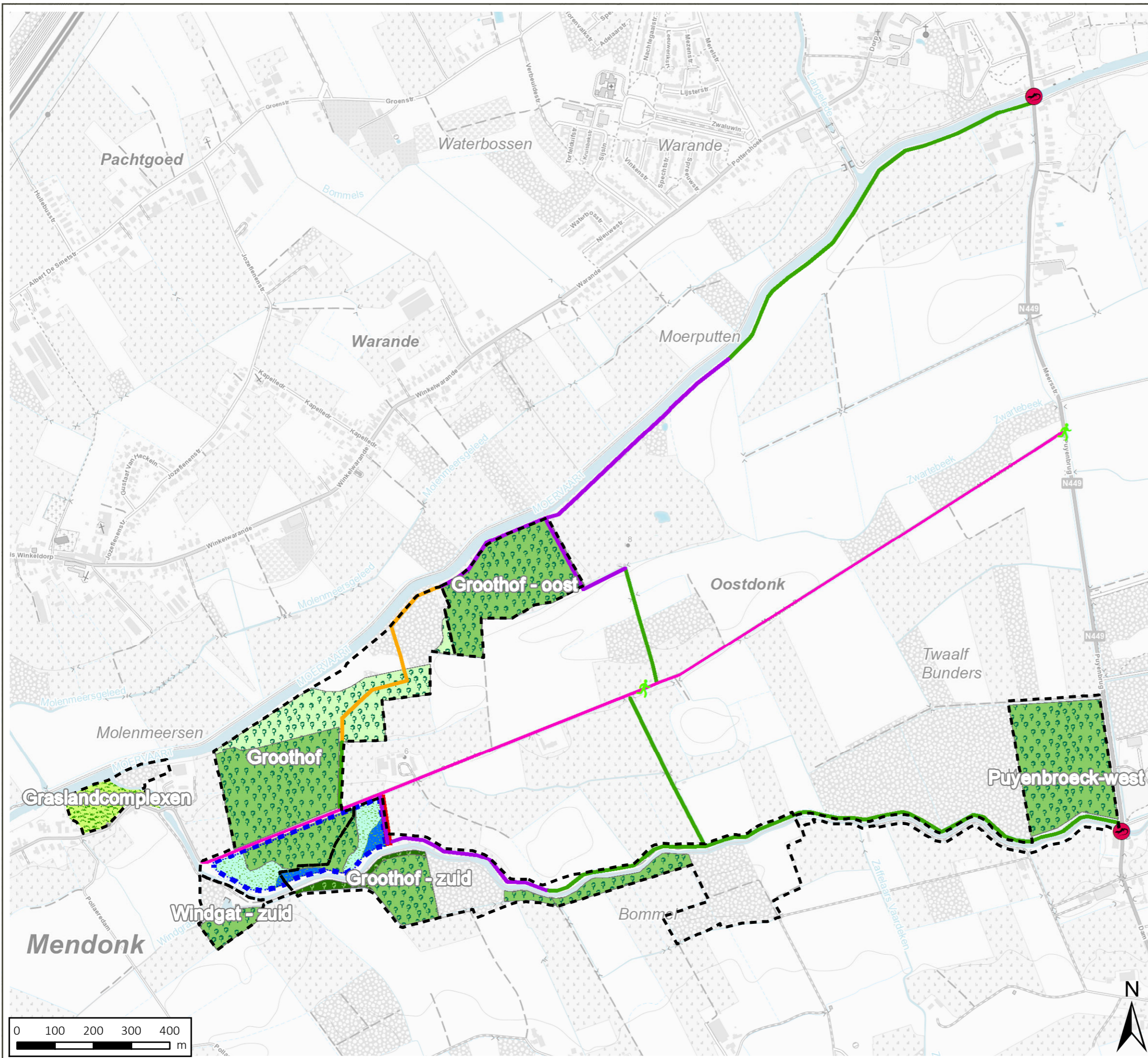
Legende

 projectgebied Oostdonk

Maatregelen

omschrijving

-  ontsnipperingsmaatregel otter
-  veilige oversteekplaats
-  aanleggen dijk
-  verkeers- en snelheidsremmende maatregel
Mendonkse Dreef - Oostdonkstraat
-  wandelpad nieuw inrichten
-  wandelpad openstellen
-  wandelpad opwaarderen
-  bosaanleg
-  bosomvorming naar inheems loofhout
-  heraanplant bos
-  inrichting overstromingszone bij noodberging
-  ontwikkeling periodiek droogvallend rietland
-  ontwikkeling permanent natte oeverzone
-  ontwikkeling soortenrijk grasland




bron:
- CartoWeb - www.NGI.be

aangemaakt op: 15/05/2023



**Vlaamse
overheid**

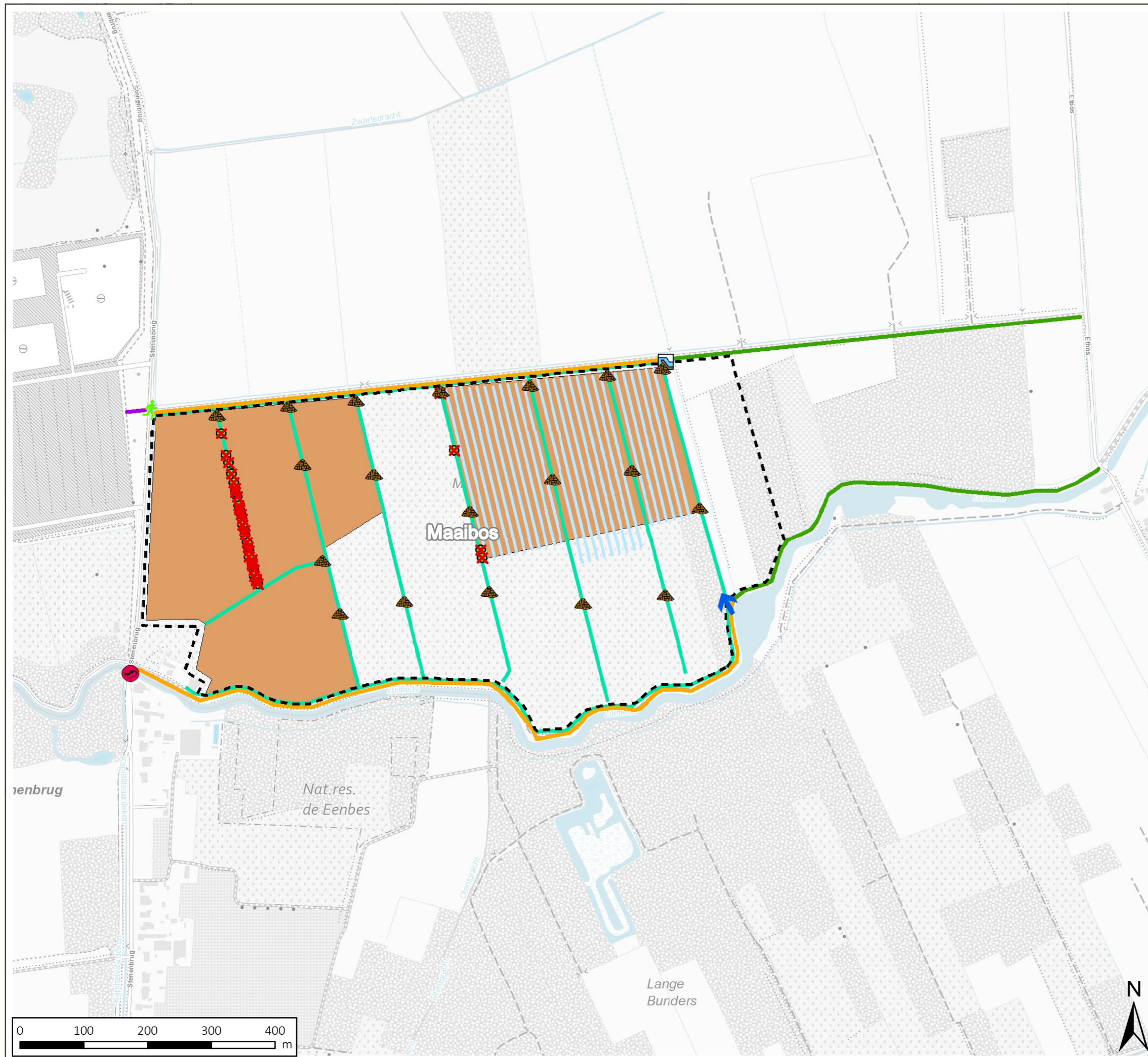
Legende

 projectgebied Maaibos

Maatregelen

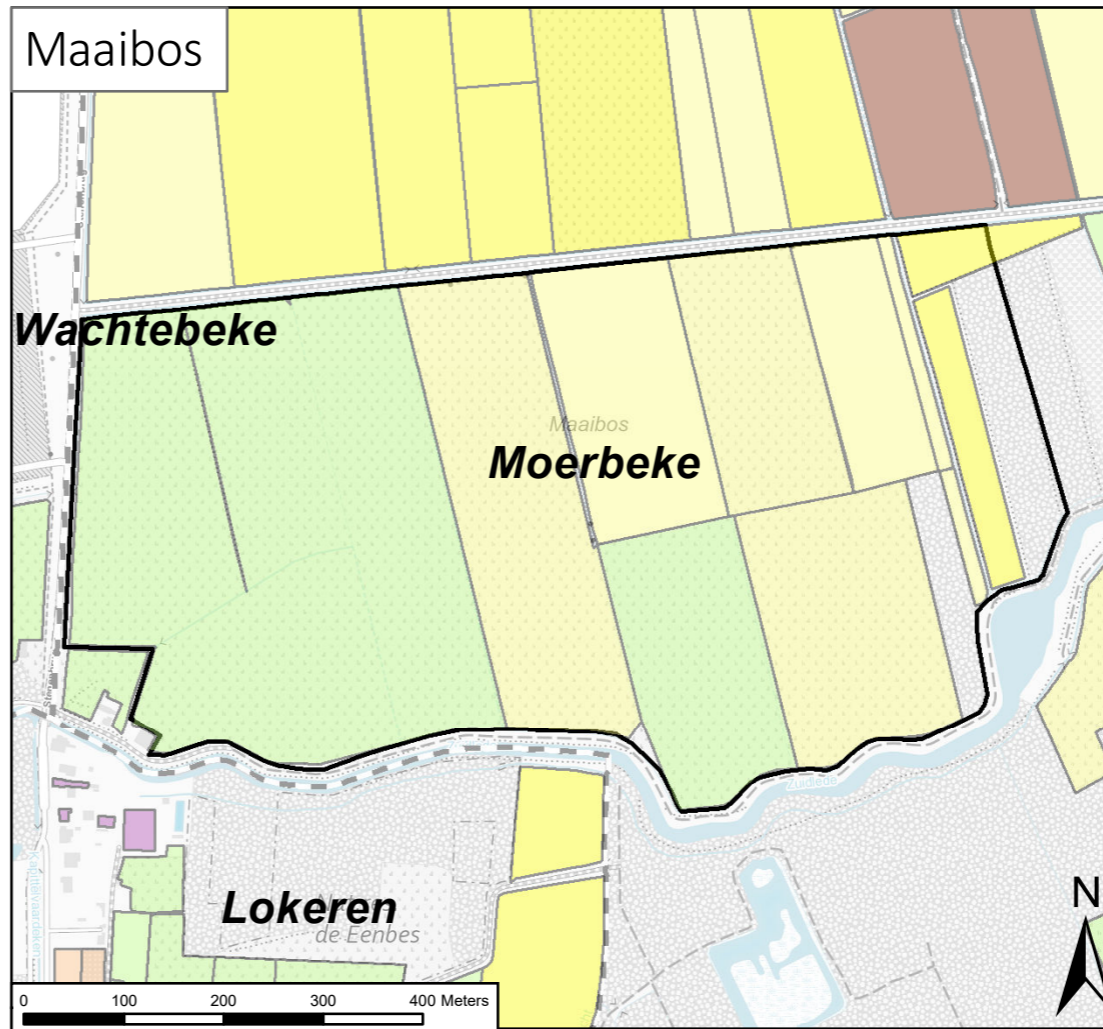
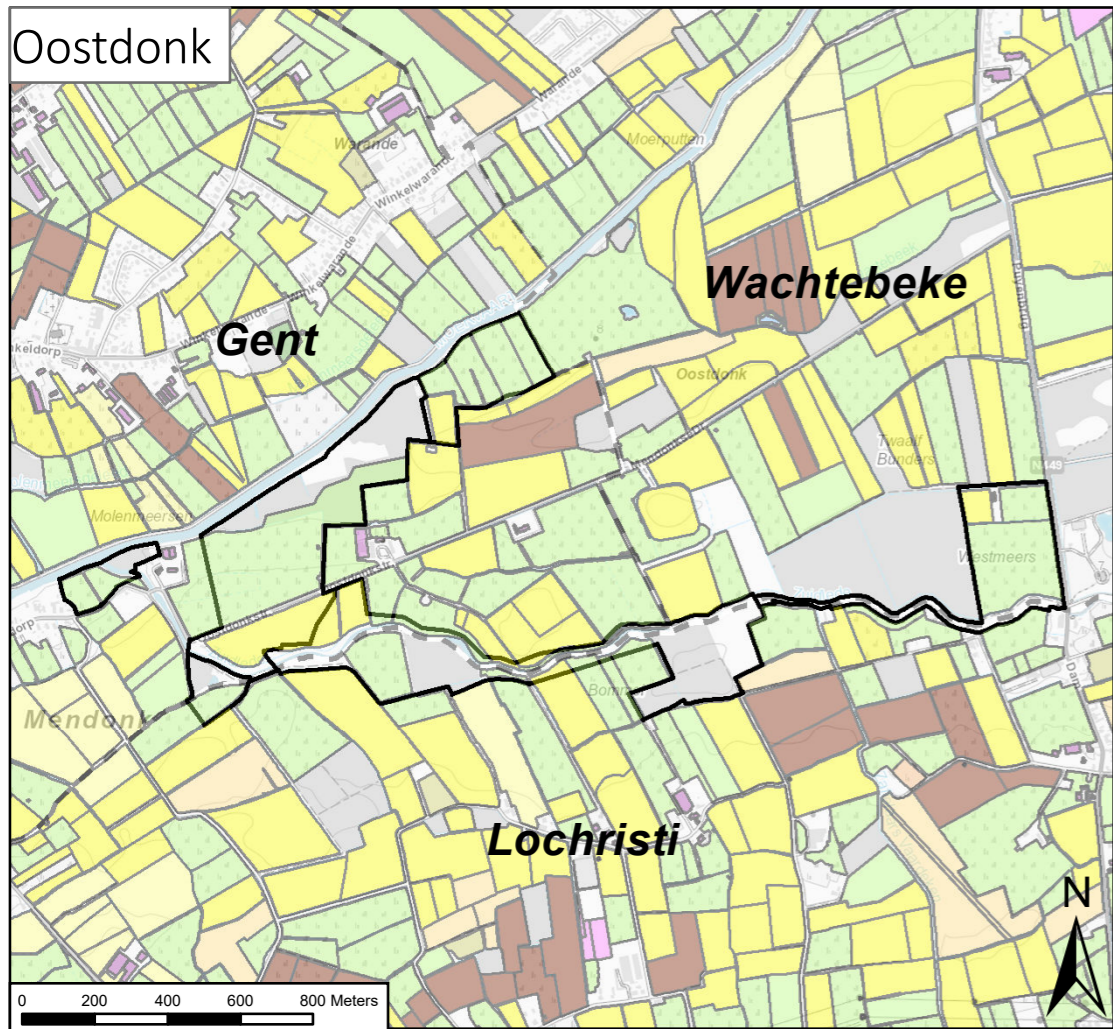
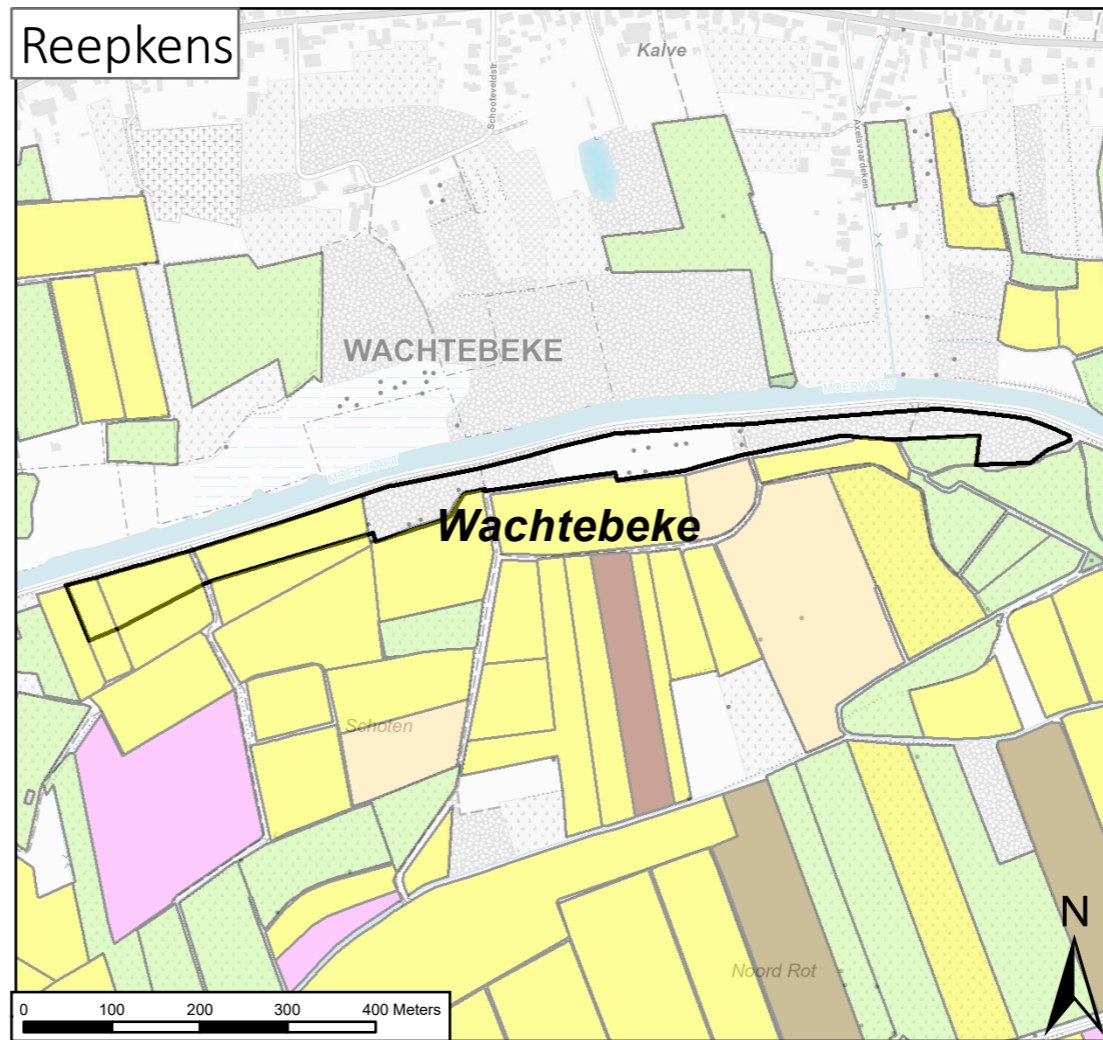
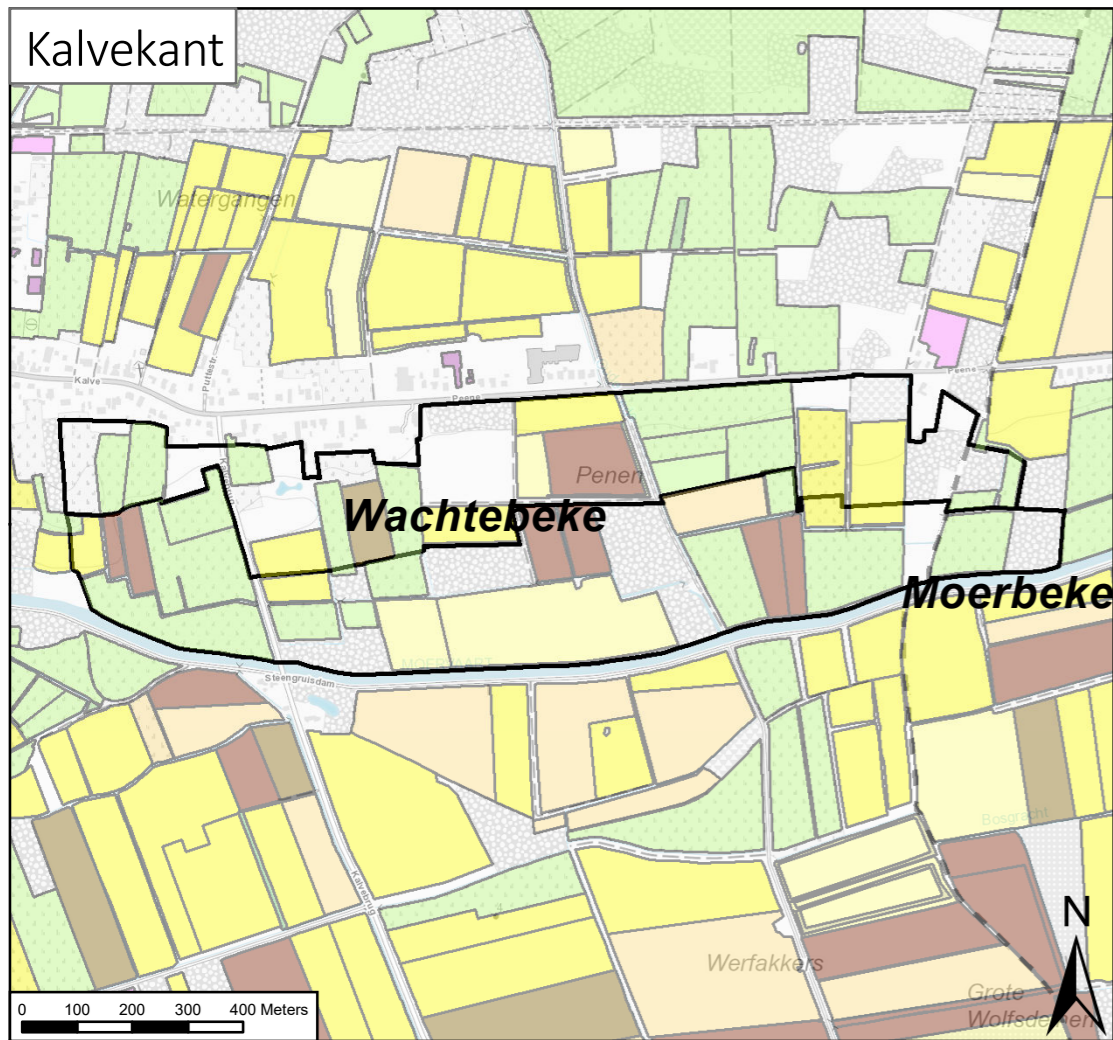
omschrijving

-  aanleggen gronddam
-  aanleggen waterinlaat Zuidlede
-  ontsnipperingsmaatregel otter
-  plaatsen stuw
-  rooien bomen
-  veilige oversteekplaats
-  herprofilen rietgrachten
-  herstellen microreliëf laantjes
-  wandelpad nieuw inrichten
-  wandelpad openstellen
-  wandelpad opwaarderen
-  afgraven fosfaatrijke laag



bron:
- CartoWeb - www.NGI.be

aangemaakt op: 15/05/2023



LANDINRICHTING Moervaartvallei

Landinrichtingsplan Kalvekant,
Reepkens, Oostdonk, Maaibos

Kaart 20: landbouwgebruik

Legende

- projectgebied Kalvekant, Reepkens, Oostdonk, Maaibos
- gemeentegrens

Gewasgroep

- Landbouwinfrastructuur
- Groenten, kruiden en sierplanten
- Grasland
- Voedergewassen
- Aardappelen
- Granen, zaden en peulvruchten
- Maïs
- Overige gewassen
- Fruit en Noten
- Houtachtige gewassen
- Water

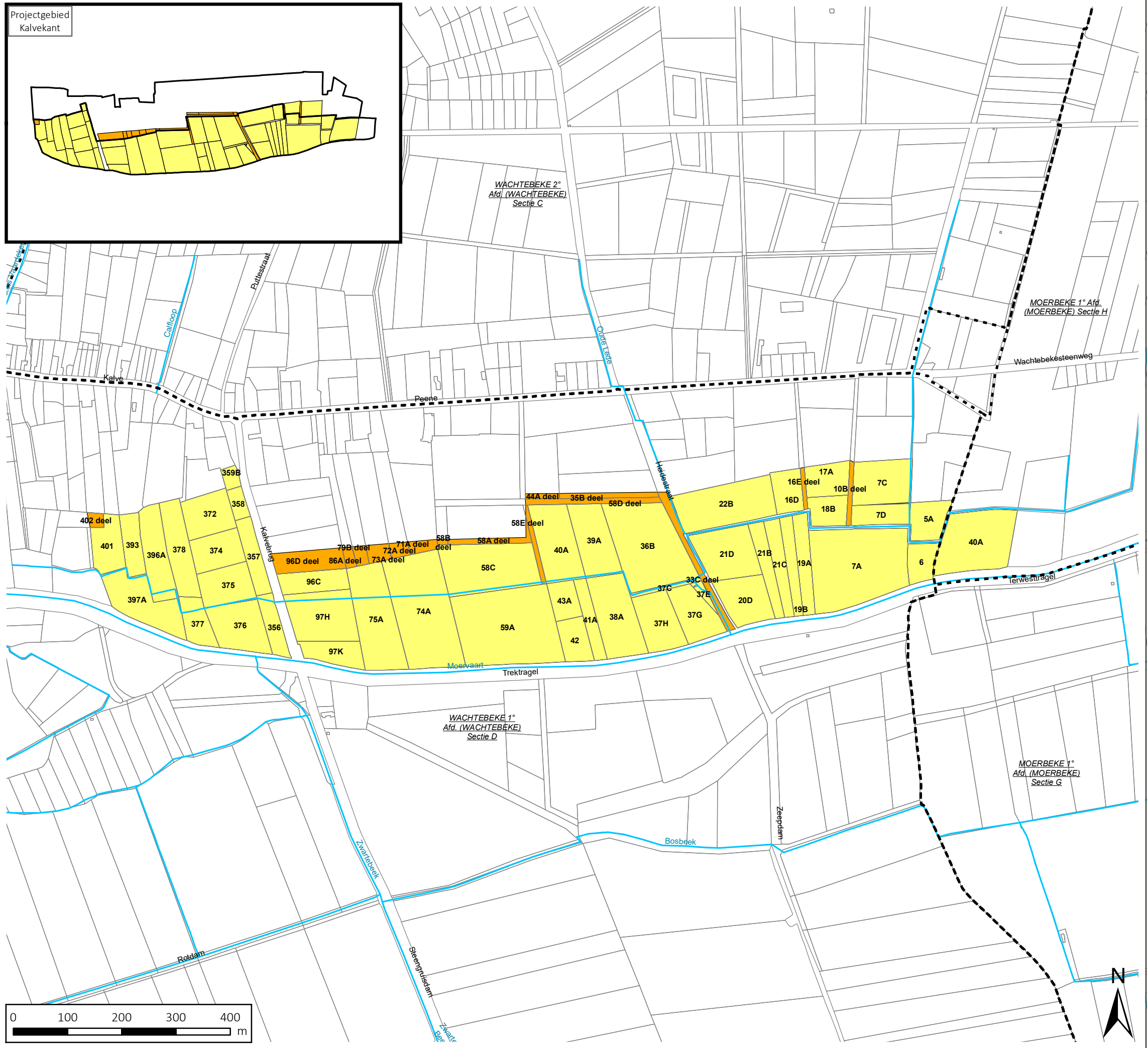
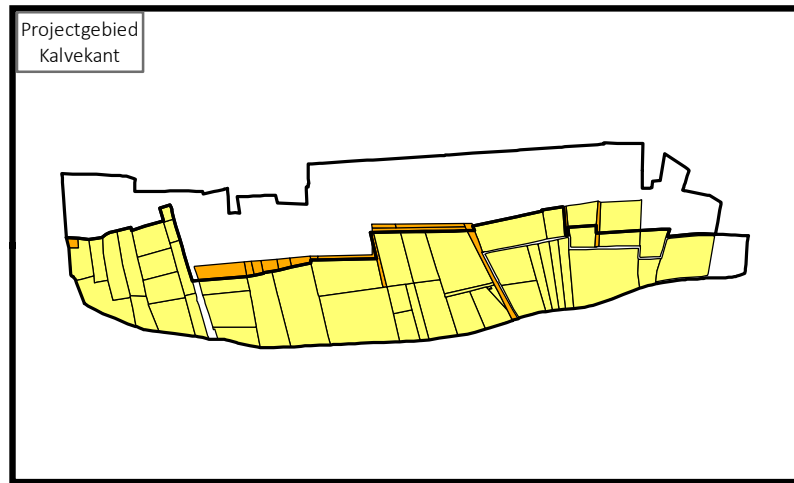
bron:
- CartoWeb - www.NGI.be
- Het voorlopig referentiebestand
gemeentegrenzen, Informatie Vlaanderen,
toestand 04/01/2019
(Informatie Vlaanderen, 2019)
- De landbouwgebruikspcelen, ALV,
toestand 2021 (Informatie Vlaanderen 2022)



aangemaakt op: 15/05/2023



**Vlaamse
overheid**



LANDINRICHTING Moervaartvallei

Landinrichtingsplan Kalvekant,
Reepkens, Oostdonk, Maaibos

Kaart 21: voorstel onteigening
deelgebied Kalvekant

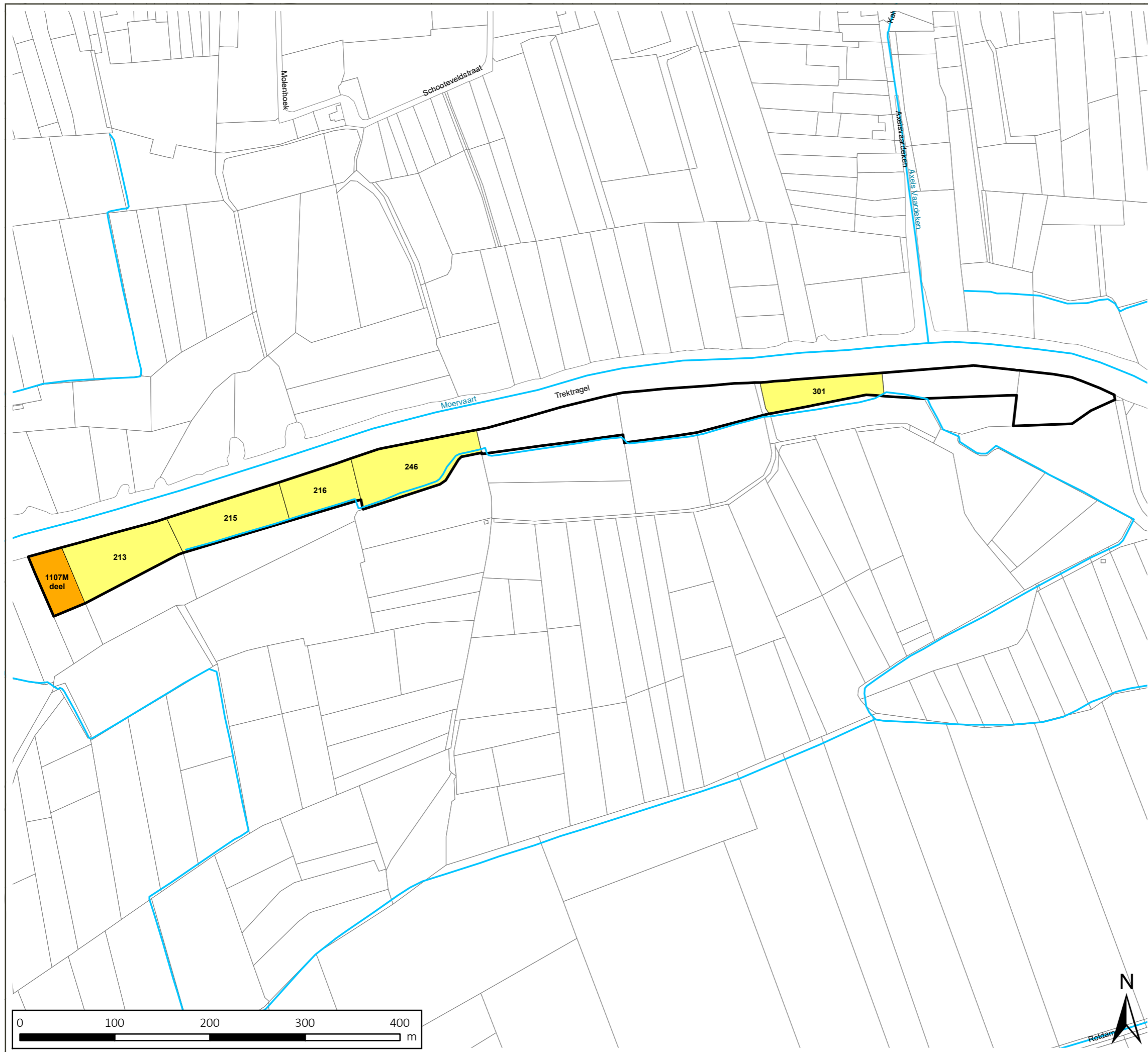
Legende

- kadastrale afdelingsgrens
- perceelsgrens
- volledig te onteigenen
- deel te onteigenen
- waterlopen

bron:
- het Grootchalig Referentie Bestand,
toestand 05/2022, Informatie Vlaanderen (2022)
- Vlaamse Hydrografische Atlas - Waterlopen,
toestand 13/04/2022, VMM
(Informatie Vlaanderen, 2022)

aangemaakt op: 15/05/2023










LANDINRICHTING Moervaartvallei

Landinrichtingsplan Kalvekant,
Reepkens, Oostdonk, Maaibos

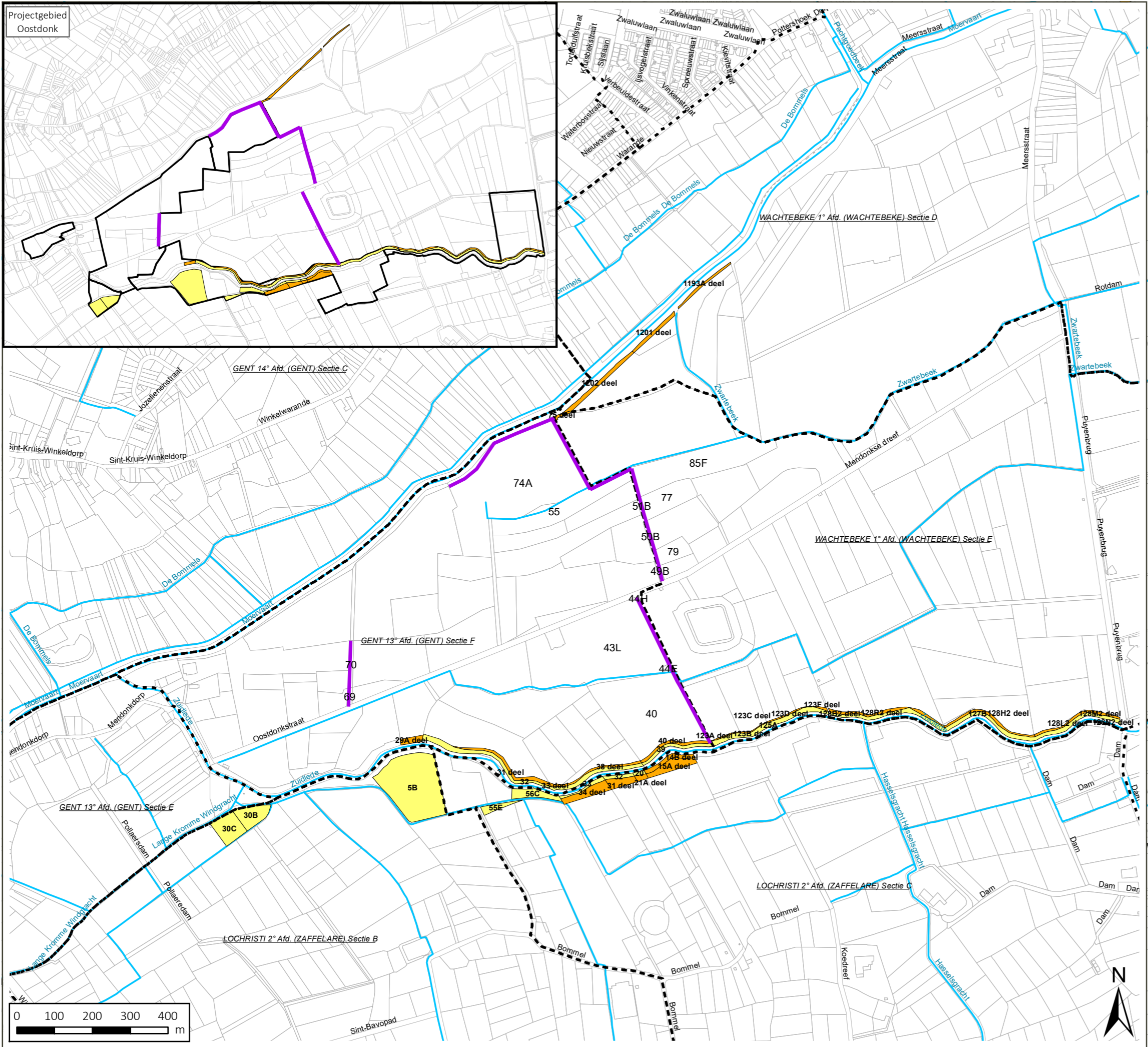
Kaart 22: voorstel onteigening
deelgebied Reepkens

Legende

-  Projectgebied Reepkens
-  perceelsgrens
-  volledig te onteigenen
-  deel te onteigenen
-  waterlopen

bron:
- het Grootchalig Referentie Bestand,
toestand 05/2022, Informatie Vlaanderen (2022)
- Vlaamse Hydrografische Atlas - Waterlopen,
toestand 13/04/2022, VMM
(Informatie Vlaanderen, 2022)

aangemaakt op: 15/05/2023









LANDINRICHTING Moervaartvallei

Landinrichtingsplan Kalvekant,
Reepkens, Oostdonk, Maaibos

Kaart 23: voorstel onteigening
deelgebied Oostdonk

Legende

-  perceelsgrens
-  kadastrale afdelingsgrens
-  volledig te onteigenen
-  deel te onteigenen
-  creëren gemeenteweg via gemeentewegendecreet
-  waterlopen








bron:
- het Grootchalig Referentie Bestand,
toestand 05/2022, Informatie Vlaanderen (2022)
- Vlaamse Hydrografische Atlas - Waterlopen,
toestand 13/04/2022, VMM
(Informatie Vlaanderen, 2022)

aangemaakt op: 15/05/2023

Landinrichtingsplan Kalvekant,
Reepkens, Oostdonk, Maaibos

Kaart 24: voorstel onteigening
deelgebied Maaibos

Legende

-  projectgebied Maaibos
-  perceelsgrens
-  kadastrale afdelingsgrens
-  creëren gemeenteweg via gemeentewegendecreet
-  vestigen erfdienstbaarheid
-  volledig te onteigenen
-  waterlopen

bron:
- het Grootchalig Referentie Bestand,
toestand 05/2022, Informatie Vlaanderen (2022)
- Vlaamse Hydrografische Atlas - Waterlopen,
toestand 13/04/2022, VMM
(Informatie Vlaanderen, 2022)

aangemaakt op: 15/05/2023

