

Natuurinrichtingsschets "Kalkense Meersen"

CONCEPT – versie 2



Rapport ProSes

Onderwerp
Natuurinrichtingsschets
"Kalkense Meersen"

Datum
05-05-2004

Status
(intern/~~extern~~) (in bewerking/~~definitief~~)

Contactpersoon
ing. sbk. Patrick Vandavelde

Telefoon / E-mail
T: +31 (0)164 - 212 820
E: patrickvandavelde@proses.nl

Vaststelling MT

(datum)

Projectdirectie ontwikkelingsschets Schelde-estuarium

Postadres Postbus 299, NL- 4600 AG Bergen op Zoom

Bezoekadres Jacob Obrechtlaan 3, NL- 4611 AP Bergen op Zoom

T +31 164 212800

F +31 164 212801

E info@proses.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting 6

1 Beschrijving 8

- 1.1 Inleiding 8
- 1.2 Situering van het gebied 9
- 1.3 Afbakening van het gebied 10

2 Doel van de inrichtingsschets 12

- 2.1 Beleidsdoel 12
- 2.2 Methode van aanpak 12
- 2.3 Actoren 12

3 Beleidsanalyse over het gebied 14

- 3.1 Europese wetgeving 14
 - 3.1.1 Vogelrichtlijngebied 14
 - 3.1.2 Habitatrichtlijngebied 14
 - 3.1.3 Vlaamse wetgeving 15
 - 3.1.4 Ruimtelijke ordening 15
 - 3.1.4.1 Ruimtelijk structuurplan Vlaanderen 15
 - 3.1.4.2 Ruimtelijk provinciaal structuurplan Oost-Vlaanderen 16
 - 3.1.4.3 Gemeentelijke ruimtelijke structuurplannen 19
 - 3.1.4.4 Plannen van aanleg 36
 - 3.1.5 Milieu 38
 - 3.1.5.1 Vlaams Milieubeleidsplan 2003-2007 (MINA-plan3) 38
 - 3.1.5.2 Milieubeleidsplan Provincie Oost-Vlaanderen 39
 - 3.1.5.3 Vlaams Ecologisch Netwerk 40
 - 3.1.5.4 Juridisch kader natuur en bos 41
 - 3.1.5.5 Juridisch kader landbouw 42
 - 3.1.6 Beheersovereenkomsten 42
 - 3.1.7 Beschermde landschappen 43
 - 3.1.8 Erfgoedlandschap 43
 - 3.1.9 Erkend natuurreserveaat 44
 - 3.1.10 Ruilverkaveling 44
 - 3.1.11 Polders en Wateringen 44

4 Bestaande visies 45

- 4.1 Gemeentelijke natuurontwikkelingsplannen (GNOP's) 45
 - 4.1.1 Wetteren 45
 - 4.1.1.1 Algemene actiepunten 45
 - 4.1.1.2 Gebiedsgerichte actiepunten in het gebied 'Scheldevallei oost' 45
 - 4.1.2 Wichelen 45
 - 4.1.3 Laarne 46
 - 4.1.4 Berlare 46
- 4.2 Lopende studies 46
 - 4.2.1 Ontwerp-ecosysteemvisie voor de Kalkense Meersen 46
 - 4.2.1.1 Doel 46
 - 4.2.1.2 Beschrijving 47
 - 4.2.1.3 Resultaten 47
 - 4.2.2 Gebiedsvisie Kalkense Meersen 48
- 4.3 Dijkwerken Linkeroever Schelde te Uitbergen-Schellebelle
Dijkwerken opwaarts de burg van Uitbergen (AWZ – Afd. Zeeschelde)
49

| | | | |
|----------|--|-----------|--|
| 4.3.1 | Beschrijving van het project | 49 | |
| 4.3.2 | Weerhouden alternatief | 49 | |
| 4.4 | Dijkwerken Linkeroever Schelde tussen Wetteren en Schellebelle te Wetteren en Wichelen (AWZ – Afd. Zeeschelde) | 50 | |
| 4.4.1 | Beschrijving van het project | 50 | |
| 4.4.1.1 | Algemene karakteristieken van de dijk | 50 | |
| 4.4.1.2 | Werken bij de realisatie van de dijken | 50 | |
| 4.4.2 | Milieu-effectrapportage | 51 | |
| 4.4.2.1 | Procedure | 51 | |
| 4.4.2.2 | Belangrijkste richtlijn MER | 51 | |
| 4.5 | Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering: stroomgebied van de Kalkenvaart | 52 | |
| 4.5.1 | Algemeen | 52 | |
| 4.5.2 | Doelstelling | 52 | |
| 4.5.3 | Instellen van hogere aan- en afslagpeilen van pompstation | 52 | |
| 5 | Historische evolutie van het gebied | 53 | |
| 5.1 | 16 ^{de} eeuw: aanleg Kalkenvaart | 53 | |
| 5.2 | 18 ^{de} eeuw: moerassige weiden | 53 | |
| 5.3 | 19 ^{de} eeuw: turfwinning en vloeiveiden | 54 | |
| 5.4 | 20 ^{ste} eeuw: rechte trekking Schelde en plaatsing pompgemaal | 54 | |
| 6 | Kenmerken van het gebied | 56 | |
| 6.1 | Geologie | 56 | |
| 6.2 | Pedologie | 58 | |
| 6.3 | Reliëf | 59 | |
| 6.4 | Archeologie | 60 | |
| 6.4.1 | Veldprospecties en toevalsvondsten | 60 | |
| 6.4.2 | Opgravingen | 61 | |
| 6.4.3 | Toponymie | 61 | |
| 6.5 | Grondwater | 61 | |
| 6.5.1 | Hydrogeologie | 61 | |
| 6.5.2 | Diepte | 61 | |
| 6.5.3 | Kwel | 62 | |
| 6.5.4 | Kwetsbaarheid van het grondwater | 62 | |
| 6.5.5 | Drinkwaterwinningen en beschermingszones | 63 | |
| 6.6 | Hydrografie | 64 | |
| 6.6.1 | Historiek | 64 | |
| 6.6.2 | Waterafvoer | 66 | |
| 6.6.3 | Overstromingszones | 66 | |
| 6.6.4 | Beschrijving | 67 | |
| 6.6.4.1 | Kalkenvaart | 67 | |
| 6.6.4.2 | Oude Schelde | 68 | |
| 6.6.4.3 | Oostersesloot | 69 | |
| 6.6.4.4 | Driesesloot | 69 | |
| 6.6.4.5 | Andere | 69 | |
| 6.6.4.6 | Waterkwaliteitsdoelstelling | 69 | |
| 6.7 | Tijwaarnemingen ter hoogte van Uitbergen | 71 | |
| 6.7.1 | Waarnemingen tussen 1981 – 1990 | 71 | |
| 6.7.2 | Gemiddelde hoog- en laagwater tussen 1941 en 1990 | 71 | |
| 6.7.3 | Uiterste waterstanden tussen 1901 en 1990 | 72 | |
| 6.7.4 | Buitengewone stormvloeden | 72 | |
| 6.7.5 | Vochtige graslanden | 72 | |
| 6.7.6 | Droge graslanden | 73 | |
| 6.7.7 | Waterplanten | 73 | |
| 6.7.8 | Bos | 73 | |
| 6.7.9 | Akkers | 74 | |
| 6.8 | Biologische kwaliteit | 74 | |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 6.9 | Landbouw | 75 |
| 6.10 | Fauna | 76 |
| 6.10.1 | Broedvogels | 76 |
| 6.10.2 | Doortrekkers | 77 |
| 6.10.3 | Zoogdieren | 77 |
| 6.11 | Bodemgebruik | 78 |
| 6.11.1 | Agrarisch gebruik | 79 |
| 6.11.2 | Natuur | 79 |
| 6.11.3 | Bewoning | 79 |
| 6.11.4 | Ontginning | 79 |
| 7 | Analyse van het landschap | 81 |
| 7.1 | Historische kwaliteit | 81 |
| 7.1.1 | Landschapstypologie | 81 |
| 7.1.2 | Cultuurhistorische waarde op basis van de traditionele landschappen | 81 |
| 7.1.2.1 | Visueel-landschappelijke kenmerken, begrenzing en versnippering van de open ruimte | 81 |
| 7.1.2.2 | Wenselijkheden met betrekking tot de Vlaamse landschappen | 82 |
| 7.1.3 | Cultuurhistorische waarde op basis van de relictzones | 82 |
| 7.1.4 | Ankerplaatsen | 83 |
| 7.2 | Beschrijving | 84 |
| 7.3 | Landschapsanalyse | 85 |
| 7.3.1 | Landschap in het algemeen | 85 |
| 7.3.2 | Landschappelijke hoofdstructuur | 85 |
| 7.4 | Schaal van het landschap | 86 |
| 7.5 | Abiotische hoofdstructuur | 87 |
| 7.6 | Landschapstypen | 88 |
| 8 | Sigmaplan | 91 |
| 8.1 | Algemeen | 91 |
| 8.2 | Historiek Sigmaplan | 91 |
| 8.3 | Stand van zaken | 92 |
| 8.4 | Actualisatie noodzakelijk | 93 |
| 8.5 | Geactualiseerd Sigmaplan | 95 |
| 8.6 | Identificatie en afweging van overstromingsgebieden, afbakening van de POG's | 96 |
| 8.6.1 | Werkwijze | 96 |
| 8.6.2 | Resultaat | 97 |
| 8.7 | Hydraulische berekeningen | 97 |
| 9 | Voorgestelde maatregelen uit het studierapport "natuurontwikkelingsmaatregelen ten behoeve van de Ontwikkelingsschets 2010 voor het Schelde-estuarium" | 99 |
| 9.1 | Algemeen | 99 |
| 9.2 | Ligging van het studiegebied volgens het NOP | 101 |
| 9.3 | Planalternatief A | 101 |
| 9.3.1 | Voorgestelde inrichting | 101 |
| 9.3.2 | Doorlaatmiddel | 101 |
| 9.3.3 | Wetland | 101 |
| 9.3.4 | Nevengeul | 102 |
| 9.4 | Planalternatief B | 102 |
| 9.4.1 | Voorgestelde inrichting | 102 |
| 9.5 | Dode zijarm/kreek | 103 |
| 9.6 | "Goedgekeurde" Natuurontwikkelingsprojecten | 103 |
| 10 | Natuurinrichtingsschets | 104 |
| 10.1 | Beschrijving | 104 |

| | | | |
|-----------|---|------------|-----|
| 10.1.1 | Basisdoelstellingen voor het gebied | 104 | |
| 10.1.2 | Natuurontwikkeling | 104 | |
| 10.1.3 | Waterhuishouding | 104 | |
| 10.1.3.1 | Grondwater | 104 | |
| 10.1.3.2 | Oppervlaktewater | 105 | |
| 10.1.4 | Zoetwaterschorren | 105 | |
| 10.1.5 | Landschapselementen | 105 | |
| 10.1.5.1 | Algemeen | 105 | |
| 10.1.5.2 | Storende elementen | 106 | |
| 10.1.5.3 | Kleine landschapselementen | 106 | |
| 10.1.6 | Bossen | 106 | |
| 10.1.7 | (Natuur)archeologisch en historisch patrimonium | | 106 |
| 10.1.8 | Beheer | 106 | |
| 10.1.9 | Landbouw | 107 | |
| 10.1.10 | Toegankelijkheid | 107 | |
| 10.1.11 | Belangrijkste gebieden | 107 | |
| 10.1.11.1 | Buitenrand van de kom | 107 | |
| 10.1.11.2 | Oude Scheldearm | 107 | |
| 10.1.11.3 | Rivierduin | 107 | |
| 10.2 | Ontwerpconcepten | 108 | |
| 10.3 | Schets | 109 | |
| 10.4 | Nodige werken ter realisering van de inrichting | | 110 |
| 10.5 | Verdere studies voor het gebied | 111 | |
| 11 | Bijlagen | 112 | |
| 11.1 | "Discussieschets" | 112 | |
| 11.2 | Consultaties | 113 | |
| 11.2.1 | Instanties | 113 | |
| 11.2.2 | Schriftelijke opmerkingen | 113 | |
| 12 | Literatuuropgave | 115 | |

Samenvatting

De Kalkense Meersen werden opgenomen als een voorbeeldgebied¹ in het kader van het onderzoek van het Natuurontwikkelingsplan. Het doel van deze onderbouwde inrichtingsschets is een voorzet te geven aan de diverse actoren hoe het gebied ingericht kan worden in functie van veiligheid en natuurontwikkeling. Beide functies werden in het gebied onderzocht **in combinatie en samengaan** met de andere functies.

Omwille van het feit dat de ruimtelijke ordening een belangrijk gegeven is in de inrichtingsschetsen, zal in deze studie deze discipline een prominente plaats krijgen.

Het gebied werd volledig geanalyseerd:

- beschrijvend: geologie, bodemgebruik, watersysteem, ...;
- wetgevend: bindende- en niet-bindende plannen;
- visies op het gebied.

Via de methode van Streefkerk² werd het landschap geanalyseerd en beschreven. Het studierapport NOP³ en het Sigmaplan werden als insteek gebruikt en aan mogelijke knelpunten in het gebied oplossingen aangeboden.

De belangrijkste onderzoeksconclusie is dat de Kalkense Meersen heden een grote bescherming geniet: Vogel- en habitatrichtlijngebied, reservaatgebied en ecologisch waardevol valleigebied. Verder is het gebied voor een groot gedeelte opgenomen in het Vlaams Ecologisch Netwerk.

De 4 gemeenten (Berlare, Laarne, Wichelen en Wetteren) hebben in hun structuurplannen concrete uitspraken gedaan over de inrichting van het gebied. Deze visies werden verwerkt in dit rapport.

De voorgestelde werken situeren zich voornamelijk voor het optimaliseren van de natuur en landschap in het gebied: verhoging grondwater, herstellen kleine landschapselementen, ontwikkelen zoetwaterschor en verbeteren toegang tot het gebied.

De voorgestelde inrichtingsschets is niet in strijd met het Sigmaplan, indien uit deze studies de optie gelicht wordt om de Kalkense Meersen als overstromingsgebied (GOG) aan te duiden. Heden kan hierover nog geen uitspraak gedaan worden. Indien het ingericht wordt als GOG, dan zijn dijkwerken in het gebied noodzakelijk. In de voorgestelde inrichtingsschets wordt het gebied gebruikt als berging voor het water welke vanuit het land naar de Schelde vloeit.

¹ Na consultatie van diverse partijen, o.a. het Instituut voor Natuurbehoud

² Streefkerk N., Veranderingen in het landschap, een voorstel over de wijze waarop het landschap hen benaderd worden, Stedenbouw en Volkshuisvesting, sept. 1979

³ Van den Bergh E., Van Damme S., Meire P., Graveland J. en De Jong D., Voorstel voor natuurontwikkelingsmaatregelen ten behoeve van de ontwikkelingsschets 2010 voor het Schelde-estuarium, op basis van een ecosysteemanalyse en verkenning van mogelijke maatregelen om het streefbeeld natuurlijkheid van de Langetermijnvisie te bereiken, IN, RIKZ en VIA, juni 2003

Deze studie vult een klein gedeelte van het natuurontwikkelingsplan in. Het laat zien dat het opmaken van een inrichtingsschets voor natuur in Vlaanderen een heel complex gegeven is waarbij overeenstemming met een twintigtal (bestuurlijke) organisaties meer dan noodzakelijk is.

Aan de colleges van Burgemeesters en Schepenen van de betrokken gemeenten wordt gevraagd zich nu over het rapport te buigen en hun opmerkingen te geven die in het eindrapport zullen opgenomen worden.

1 Beschrijving

1.1 Inleiding

Het studierapport NOP⁴, opgesteld in opdracht van ProSes, bevat een groot aantal maatregelen en projecten die nodig worden geacht om invulling te kunnen geven aan het streefbeeld voor natuurlijkheid uit de Langetermijnvisie (LTV)⁵. De LTV⁶ is echter gericht op 2030. D.w.z. dat uit het hele pakket van voorstellen ten behoeve van de Ontwikkelingsschets 2010⁷ een selectie moet worden gemaakt van de maatregelen en projecten.

ProSes⁸ kan niet verder wachten met het selecteren van projecten. Dat geldt zowel voor de effectenbeoordelingen die ProSes uitvoert voor de Ontwikkelingsschets als voor de effectenbeoordelingen die AWZ, afdeling Zeeschelde, uitvoert voor het SIGMA-plan⁹, dat weer onderdeel is van de Ontwikkelingsschets.

Het doel van het onderzoek in de Strategische MER en MKBA¹⁰ van de Ontwikkelingsschets is: het voor verschillende opties voor probleemoplossingen inzichtelijk maken van effecten die aan die oplossingen kleven en die als beoordelingskader behulpzaam zijn bij het maken van keuzes in de Ontwikkelingsschets.

Volgende projecten/gebieden worden als voorbeelden van natuurontwikkeling opgenomen. Deze werden gekozen na consultatie van diverse partijen:

- Braakman: ecologische zone 2; linkeroever Westerschelde; globaal vanaf Terneuzen tot Kloosterzande
- Saeftinge: ecologische zone 3; Linkeroever Schelde aan weerszijden van de grens
- Hals van Zuid-Beveland : ecologische zone 3; rechteroever Westerschelde; tussen Kanaal door Zuid-Beveland en Kreekraksluizen
- Zeeschelde:
 - Prosperpolder en Doelpolder (in samenhang met Saeftinge);
 - Durmevallei
 - Kalkense Meersen

De inrichtingsschetsen zullen in de Strategische m.e.r. verder onderzocht worden naar effecten of invloed van realisering van de genoemde voorbeeldprojecten NOP¹¹ op:

⁴ Van den Bergh E., Van Damme S., Meire P., Graveland J. en De Jong D., Voorstel voor natuurontwikkelingsmaatregelen ten behoeve van de ontwikkelingsschets 2010 voor het Schelde-estuarium, op basis van een ecosysteemanalyse en verkenning van mogelijke maatregelen om het streefbeeld natuurlijkheid van de Langetermijnvisie te bereiken, IN, RIKZ en VIA, juni 2003

⁵ Langetermijnvisie Schelde-estuarium, januari 2001

⁶ Goedgekeurd door het Vlaams parlement dd. 15 mei 2001 en de Nederlandse Tweede Kamer der Staten-Generaal dd. 15 oktober 2001

⁷ Memorandum van Vlissingen dd. 4 maart 2002

⁸ Projectdirectie Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium, opgericht ter (gedeeltelijke) uitvoering van het Memorandum van Vlissingen

⁹ Wim Dauwe, actualisatie van het Sigmaplan, als bijlage 1 aan de nota aan de Vlaamse regering, MVG, a.d.

¹⁰ maatschappelijke kosten-baten analyse

¹¹ Natuurontwikkelingsplan

-
- fysische processen:
 - waterkwantiteit, morfologie en systeemdynamiek estuarium (veranderingen in arealen intergetijdegebied en toe- of afname specifieke habitats, veranderingen meergeulenstelsel, verschuiving zoet-zout-gradiënt etc.);
 - getijde-energie (bijdrage aan dissipatie) en gevolgen daarvan voor andere functies, zoals de toegankelijkheid van de havens (b.v. veranderingen in het getijdevenster voor de scheepvaart); veranderingen in turbiditeit (gevolgen daarvan voor de visbestanden);
 - biologische processen:
 - voedselweb;
 - biodiversiteit en biotopen;
 - flora en fauna; en in het bijzonder voor de kwalificerende soorten en habitats in het kader van Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura 2000);
 - visbestanden (kraamkamerfunctie) en vismigratie;
 - chemische processen:
 - regulatie functies (veranderingen in de zuurstofhuishouding, verwerking koolstof en stikstof);
 - waterhuishouding:
 - bijdrage aan verbetering waterkwaliteit, Kaderrichtlijn Water, Watertoets etc;
 - veranderingen in oppervlaktewater (niveau, doorstroming, verzilting);
 - veranderingen in grondwater (verhoging, verlaging, verzilting);
 - veranderingen in polderbemaling;
 - ruimtelijke ordening:
 - veranderend grondgebruik (invloed op landbouw, bestaande natuur, beschermde landschappen, monumenten etc.)
 - veiligheid tegen overstromingen (waterberging, doorsteken dijken, veranderingen in dijkonderhoud/versterking);
 - invloed op de mens (bewoning, bedrijvigheid); strategische plannen e.d.;
 - recreatie en toerisme (invloed op gebruikswaarden);
 - ruimtelijke kwaliteit (landschap, imago en belevingswaarde).

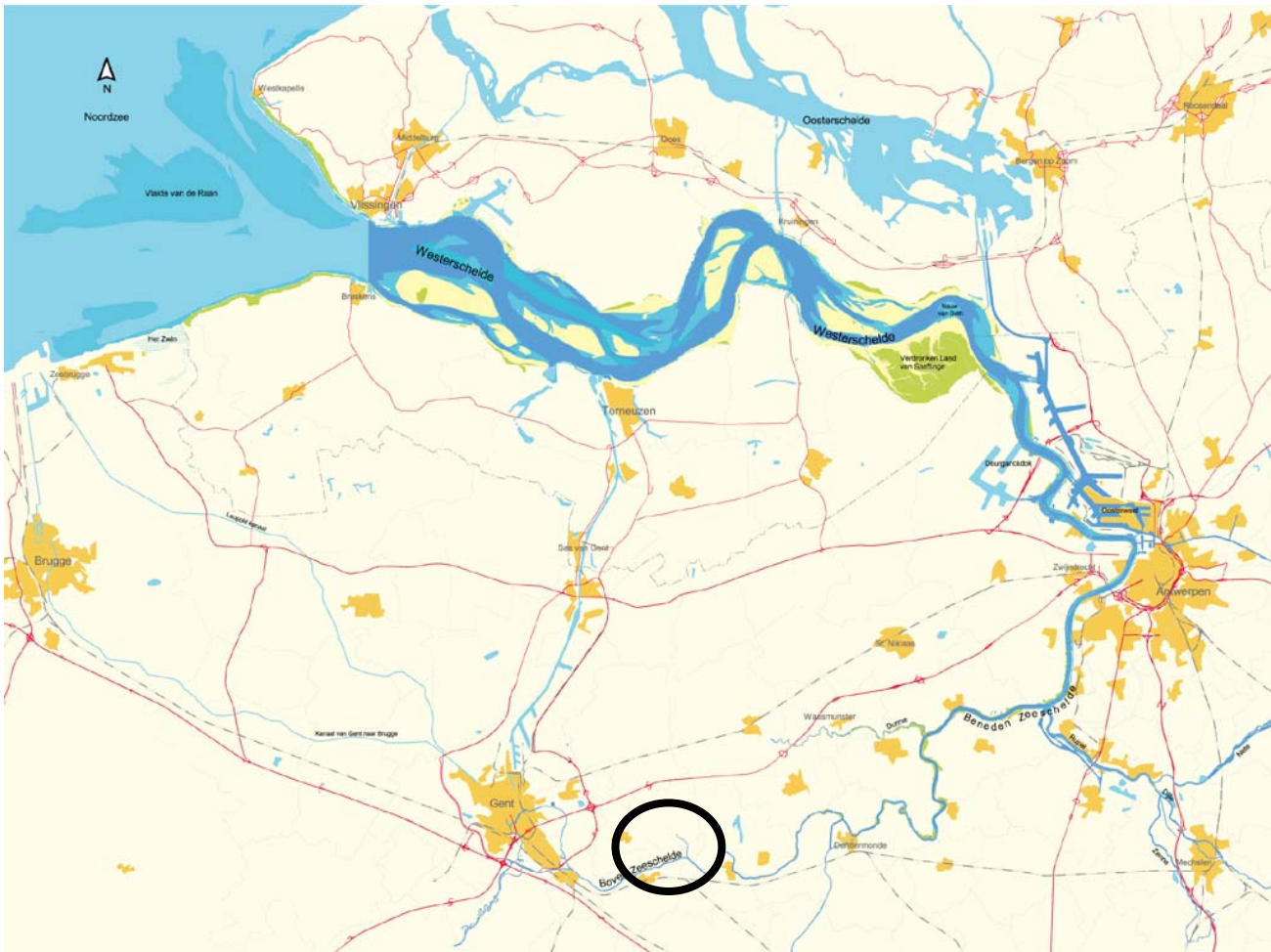
Er zal een onderlinge vergelijking van de gekozen voorbeeldprojecten op grond van de verschillen in schaalgrootte en de veronderstelde verschillen in effecten die daardoor zullen optreden, worden opgemaakt.

Daar deze nota, die bij de voorgestelde inrichtingsschets hoort, reeds belangrijke inzichten geeft in het aspect ruimtelijke ordening, zal de inrichtingsschets ook belangrijke vragen en wensen vanuit dit aspect kunnen beantwoorden en als voorzet dienen voor de effectenbeoordeling van het uiteindelijke Strategische m.e.r..

1.2 Situering van het gebied

De Kalkense Meersen (± 1000 ha) liggen in de driehoek gevormd door de Schelde en de dorpskernen van Wetteren, Kalken en Uitbergen. Het is

gelegen op het grondgebied van vier gemeenten: Wetteren, Laarne (deelgemeente Kalken), Wichelen (deelgemeente Schellebelle) en Berlare (deelgemeenten Overmere en Uitbergen).



1.3 Afbakening van het gebied

Het hier verder beschreven gebied 'De Kalkense Meersen' wordt begrensd door de Schelde in het zuiden en het erosietalud van de Scheldevallei, dat het hele gebied in een wijde boog omsluit aan de andere zijden. De zuidoostelijke uitloper, die bekend staat als de Wijmeersen en geomorfologisch één geheel vormt met de Kalkense Meersen, is hierbij inbegrepen. In het oosten grenzen de meersen aan het rivierduin van Uitbergen. Het belang van dit duin kan omwille van zijn rol als infiltratiegebied en omwille van de ecologisch waardevolle overgangszones met de meersen en van de karakteristieke habitats (weliswaar relict) nauwelijks worden onderschat. Het studiegebied wordt als volgt afgebakend:

Ten zuiden: de Schelde

Ten oosten: gewestweg N442 tussen Uitbergen en Overmere

Ten noorden en westen: Gewestweg en N445 en N407 tussen Overmere en Wetteren-Overschelde.

2 Doel van de inrichtingsschets

2.1 Beleidsdoel

Zoals in de inleiding gemeld, zijn de Kalkense Meersen opgenomen als een voorbeeldgebied¹². Het doel van deze onderbouwde inrichtingsschets is een voorzet te geven aan de diverse actoren hoe het gebied ingericht kan worden in functie van:

- veiligheid
- natuurontwikkeling

Beide functies zullen in het gebied onderzocht worden in combinatie en samengaan met de andere functies.

2.2 Methode van aanpak

De inrichtingsschetsen worden gemaakt op een schaal van 1/20.000. Omwille van het feit dat de ruimtelijke ordening een belangrijk gegeven is in de inrichtingsschetsen, zal nu reeds deze discipline een prominente plaats krijgen.

Het gebied wordt volledig geanalyseerd:

- beschrijvend: geologie, bodemgebruik, watersysteem, ...;
- wetgevend: bindende- en niet-bindende plannen;
- visies op het gebied.

Via de methode van Streefkerk¹³ wordt het landschap geanalyseerd en beschreven. Het NOP en het Sigmaplan worden als insteek gebruikt. Aan mogelijke knelpunten in het gebied worden oplossingen aangeboden. Tot slot worden de schetsen geëvalueerd en gescreend. Deze studie en de natuurinrichtingsschets(en) worden aan de diverse partijen voorgelegd en besproken. Hierdoor zal de schets de nodige wijzigingen ondergaan. Deze wijzigingen en besprekingen worden ook opgenomen in de uiteindelijke studie.

2.3 Actoren

Onderhavige studie zal reeds een eerste aanzet zijn of beide scenario's haalbaar zijn. Op basis van deze conclusies naar effecten wordt de concrete inrichtingsschets ook mee vorm gegeven.

De volgende actoren zijn betrokken bij deze inrichtingsschets:

- Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap:
 - AWZ, afdeling Zeeschelde
 - AMINAL, afdeling natuur
 - AMINAL, afdeling water
 - AMINAL, afdeling Bos en Groen
 - EWBL, afdeling land- en tuinbouw
 - AROHM
- Provincie Oost-Vlaanderen

¹² Na consultatie van diverse partijen, o.a. het Instituut voor Natuurbehoud

¹³ Streefkerk N., Veranderingen in het landschap, een voorstel over de wijze waarop het landschap hen benaderd worden, Stedenbouw en Volkshuisvesting, sept. 1979

-
- Gemeenten:
 - Wetteren
 - Laarne
 - Wichelen
 - Berlare
 - Vlaamse Landmaatschappij
 - Polder van Belham
 - Landbouworganisaties (Boerenbond en Algemeen Boerensyndicaat)
 - Beheerders van het natuurreservaat "De Kalkense Meersen"
 - Natuurpunt vzw
 - Instituut voor Natuurbehoud

3 Beleidsanalyse over het gebied

3.1 Europese wetgeving

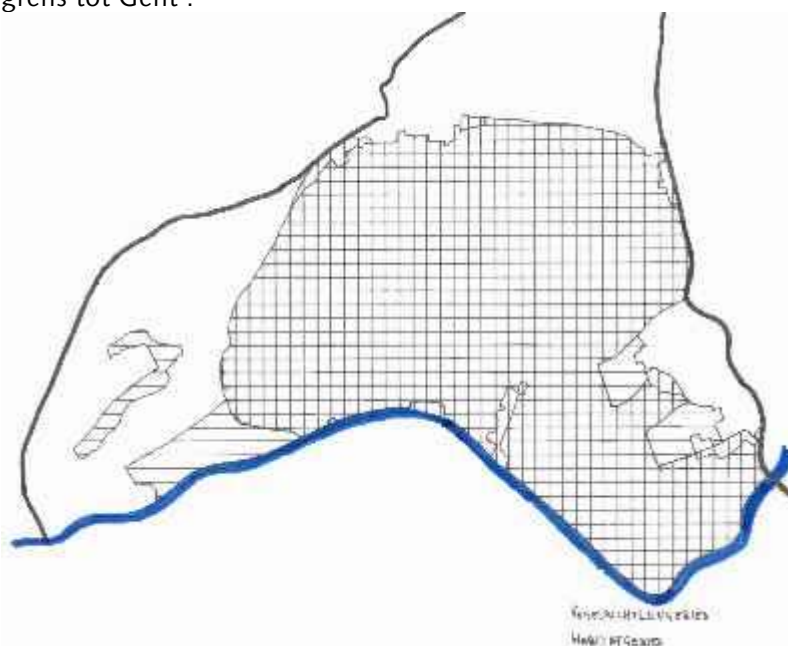
3.1.1 Vogelrichtlijngebied

Het studiegebied is voor een groot gedeelte gesitueerd binnen de grenzen van de bij het besluit van de Vlaamse regering van 23 juni 1998 aangepaste speciale beschermingszone in toepassing van de richtlijn 19/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand.

Het betreft meer bepaald het gebied "Durme en de middenloop van de Schelde".

3.1.2 Habitatrichtlijngebied

Het studiegebied is deels ook gesitueerd in een gebied dat behoort tot de lijst van gebieden die de Vlaamse regering bij beslissing van 14 februari 1996 krachtens artikel 4, lid 1, van Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna aan de Europese Commissie heeft voorgesteld als in aanmerking komend als speciale beschermingszones. Deze beslissing werd vervangen door een beslissing van de Vlaamse regering van 4 mei 2001 waarbij het eerdere voorstel werd herzien en aangevuld. Het gebied waarvan sprake wordt aangeduid met volgnummer 6 (gebiedscode BE2300006 (1-56)) 'Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent'.



3.1.3 Vlaamse wetgeving

3.1.4 Ruimtelijke ordening

3.1.4.1 Ruimtelijk structuurplan Vlaanderen¹⁴

(i) Algemeen



Het plan behandelt de ruimtelijke ontwikkelingen in Vlaanderen tot 2007. Het RSV bevat structuurbepalende elementen van gewestelijk belang en de taakinstelling met betrekking tot de uitvoering ervan. Elk structuurplan geeft de richtlijnen weer van het toekomstig gebruik van de ruimte in Vlaanderen voor verscheidene sectoren nl. economie, land- en tuinbouw, infrastructuur, natuur en landschap, milieuhygiëne, huisvesting, verkeer en vervoer, recreatie, cultuur, onderwijs en gezondheidszorg. De hoofddoelstelling is het behoud en waar mogelijk de versterking en de uitbreiding van de nog resterende open ruimte. Hierbij geldt het principe van de gedeconcentreerde bundeling¹⁵. Vanuit dit principe dient de bestaande ruimte zo efficiënt mogelijk gebruikt te worden en dienen functies en activiteiten doordacht gereserveerd en gebundeld te worden.

(ii) Richtinggevend gedeelte

- a. Buitengebied: ontwikkelingsperspectieven, een gebiedsgericht ruimtelijk beleid voor de gebieden van de natuurlijke structuur
- Ontwikkeling van beken en rivieren in relatie met de omgevende vallei
Structuurbepalend voor het buitengebied zijn de riviervalleien (met name die van de IJzer, de Leie, de Schelde, de Dender, de Durme, de Demer, de Rupel, de Zenne, de Dijle, de Grote Nete, de Kleine Nete, de Gete, de Maas en de Jeker) en het sterk vertakt netwerk van beekvalleien.
Het ruimtelijk beleid van rivieren en beken moeten worden ontwikkeld in relatie tot de omgevende valleien. Dit betekent dat er ruimtelijke voorwaarden worden gecreëerd die het integraal waterbeheer ondersteunen en die de relaties tussen de waterloop en de omgevende vallei versterken

¹⁴ Besluit van de Vlaamse regering van 23 september 1997 houdende definitieve vaststelling van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen en het decreet van 17 december 1997 houdende bekrachtiging van de bindende bepalingen van het besluit van de Vlaamse regering van 23 september 1997 houdende definitieve vaststelling van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen. Op 12 december 2003 heeft de Vlaamse regering de herziening van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen definitief vastgesteld. De bindende bepalingen werden door het Vlaams Parlement bekrachtigd bij decreet van 19 maart 2004.

¹⁵ De gedeconcentreerde bundeling is een ruimtelijk principe waarbij "bundeling" staat voor het selectief concentreren van de groei van het wonen, het werken en de andere maatschappelijke functies in de steden en kunnen er "gedeconcentreerde" rekening houdt met het bestaande (gedeconcentreerde) spreidingspatroon en met de gespreid voorkomende dynamiek van de functies in Vlaanderen.

b. Lijninfrastructuur: waterwegeninfrastructuur, selectie
hoofdwaterwegennet

- De Zeeschelde maakt deel uit van het hoofdwaterwegennet.

3.1.4.2 Provinciaal Ruimtelijk structuurplan Oost-Vlaanderen¹⁶



PROVINCIAAL RUIMTELIJK STRUCTUURPLAN

¹⁶ Anon., Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Oost-Vlaanderen, Provincie Oost-Vlaanderen, 10 december 2003. Op 18 februari 2004 werd het door de Vlaamse regering goedgekeurd.

(i) Informatief gedeelte

Het projectgebied valt onder de deelruimte Scheldevallei. Deze deelruimte omvat het Oostvlaams gedeelte van de Scheldevallei (alluviale gronden) van Gent tot Antwerpen, dus de vallei van de getijdengevoelige Schelde (Zeeschelde).

(ii) Richtinggevend gedeelte

a. Gewenste openruimtestructuren

De vallei van de Zeeschelde wordt geselecteerd als structuurbepalend reliëfelement. De valleien moeten worden gevrijwaard van verdere bebouwing en infrastructuur. De typische begroeiing van valleien en depressies dient te worden bewaard en waar mogelijk versterkt.

De Zeeschelde wordt geselecteerd als structuurbepalend hydrografisch element bij de Gewenste Landschappelijke Structuur.

Deze dient maximaal te worden bewaard. Natuurlijk-meanderende hydrografische elementen dienen hun patroon te behouden. Bebouwing in de open ruimte rond deze elementen dient te worden vermeden. Het uitzicht naar deze waterpartijen dient te worden gevrijwaard. De typische begroeiing langs waterlopen dient te worden bewaard en mogelijk versterkt.

De riviervalleien van de getijderivieren worden als structuurbepalend element beschouwd bij de Gewenste Natuurlijke Structuur.

b. Ontwikkelingsvisie: De Scheldevallei, groene slagader van Vlaanderen

- De Scheldevallei wordt ontwikkeld als groene long in de Vlaamse Ruit

Hierbij worden de landschappelijke en ecologische potenties ten volle benut. Om de natuurlijke en landschappelijke potenties te versterken, worden alle sectoren coherent ontwikkeld. Het toeristisch-recreatief belang wordt versterkt en benut in de verdere ontwikkeling van de deelruimte. Dit beleid is complementair aan dat voor de Vlaamse Ruit (bundeling en concentratie van wonen en bedrijvigheid in stedelijke gebieden/netwerken en behoud van de resterende open ruimte voor landbouw). Het wordt vertaald in onderstaande ruimtelijke principes.

- Openruimteactoren ingeschakeld in het landschapsbeheer en de natuurversterking

Door een gebiedsgerichte groenontwikkeling en een aangepaste landbouwbedrijvigheid, in harmonie met de ecologische en landschappelijke kenmerken, worden de landschappelijke, ecologische en toeristisch-recreatieve potenties versterkt. Het toeristisch-recreatief medegebruik moet – bekeken op het niveau van de vallei - ondergeschikt blijven aan het ecologisch belang. Door gebiedsgerichte ontwikkelingen, aansluitend op de afbakeningsprocessen op Vlaams niveau, dienen de landschappelijke, ecologische, toeristisch-recreatieve en landbouw-economische potenties versterkt te worden. Verweving door gebiedsgerichte natuurontwikkeling en duurzame landbouw is hier de belangrijkste doelstelling. Het toeristisch-recreatief medegebruik moet bekeken worden op het niveau van de vallei, en moet ondergeschikt blijven aan het ecologisch belang.

- Stedelijke kernen en grote dorpen als poorten tussen het stedelijk netwerk en het regionaal park

De steden en grote dorpen worden in relatie met de Scheldevallei ontwikkeld tot poorten voor toerisme en recreatie. Nieuwe toeristisch-recreatieve ontwikkelingen worden best in/nabij die kernen gesitueerd. Via toerisme en recreatie kan de leefbaarheid van de aanwezige voorzieningen in de kernen versterkt worden, terwijl de Schelde en haar vallei een belangrijke rol kunnen spelen in het herwaarderen van de woonomgeving.

- Dorpen en verlaten bedrijfsgebouwen ingeschakeld in het toeristisch-recreatief en educatief medegebruik

De dorpen kunnen optimaal worden ingeschakeld in het toeristisch-recreatief gebeuren door dorpskernvernieuwing, renovatie, herbesteding van verlaten gebouwen, herstel van de relatie met de waterloop, de aanleg van wandel- en fietsroutes, plaatselijk kleinschalige toeristisch-recreatieve uitrusting van de dijken, enz.

c. Gewenste mobiliteit en lijninfrastructuren

De Scheldevallei wordt omschreven als een deelruimte met uitgesproken ecologische, landschappelijke en toeristische waarde, en zonder hoogdynamische functies. Wel dient men rekening te houden met de transportfunctie van de Schelde. De toeristische en recreatieve potenties van de Scheldevallei kunnen vanuit de lijninfrastructuur ondersteund worden door uitbouw van het gebundeld netwerk langs de Schelde, ...

(iii) Bindend gedeelte

In het bindend gedeelte worden volgende punten vermeld met betrekking tot de omgeving:

- Wetteren, is aangeduid als woonkern;
- De Schelde wordt geselecteerd als natuurverbingsgebied en als bovenlokale ecologische infrastructuur;
- De Zeeschelde wordt aangeduid als structuurbepalend; landschapscomponent en –element en structuurbepalend hydrografisch element.

3.1.4.3 Gemeentelijke Ruimtelijke Structuurplannen

(i) Algemeen

Binnen de ruimtelijke structuurplannen van de 4 gemeenten werden de elementen voor de Kalkense Meersen geselecteerd en opgesomd. De

Gemeentelijke Ruimtelijke Structuurplannen bevinden zich in verschillende beslissingsniveaus:

- Wetteren; definitief, goedgekeurd bij MB dd. 22 augustus 2000¹⁷;
- Wichelen: voorontwerp, dd. Oktober 2003¹⁸;
- Laarne: ontwerp, dd. Juli 2003¹⁹;
- Berlare: startnota, dd. April 2003²⁰.

(ii) Gewenste natuurlijke structuur

(a) *Wetteren*

1. Doelstelling

- Rivier- en beekvalleien als drager van de ecologisch-landschappelijke structuur;
- Vernieuwing of herstel van de landschappelijke en ecologische structuur;
- Afbakenen van goed gestructureerde gehelen en kwaliteitsvolle gebieden;
- Bepalen en juridisch beschermen van de prioritaire natuurlijk waardevolle gebieden.

2. Afbakening

Het is één van de waardevolste natuurlijke gebieden of potentieel waardevolle gebieden voor natuur voor de gemeente en verdient prioritaire aandacht. De natuurfunctie is bovengeschild of tenminste nevenschild aan de andere functies. Natuur komt als hoofdgebruiker voor of is op termijn gewenst. De andere functies zijn bijgevolg ondergeschild of maximum nevenschild aan de natuurfunctie. De prioritaire gebieden voor natuur kunnen geheel of gedeeltelijk deel uitmaken van een GEN, een GENO of een natuurverwevingsgebied.

Het beleid is gericht op de ruimtelijke ondersteuning van het behoud en de verdere ontwikkeling van de huidige biologische waarde of de ontwikkeling van een hogere biologische waarde. Dit houdt de ruimtelijke randvoorwaarden in voor het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de aanwezige ecotopen. Om de biologische waarde ruimtelijk te ondersteunen zal het gemeentelijk beleid het niet bebouwd karakter in stand houden.

3. Ontwikkelingsopties

- Behouden van de stiltefunctie van het gebied. Dit betekent weren van harde en/of luidruchtige recreatie;
- Tot stand brengen van een grensoverschrijdende samenwerking met het groter geheel van de Kalkense Meersen;
- Extensief landbouwbeheer stimuleren;
- Weren van elke vorm van bebouwing.

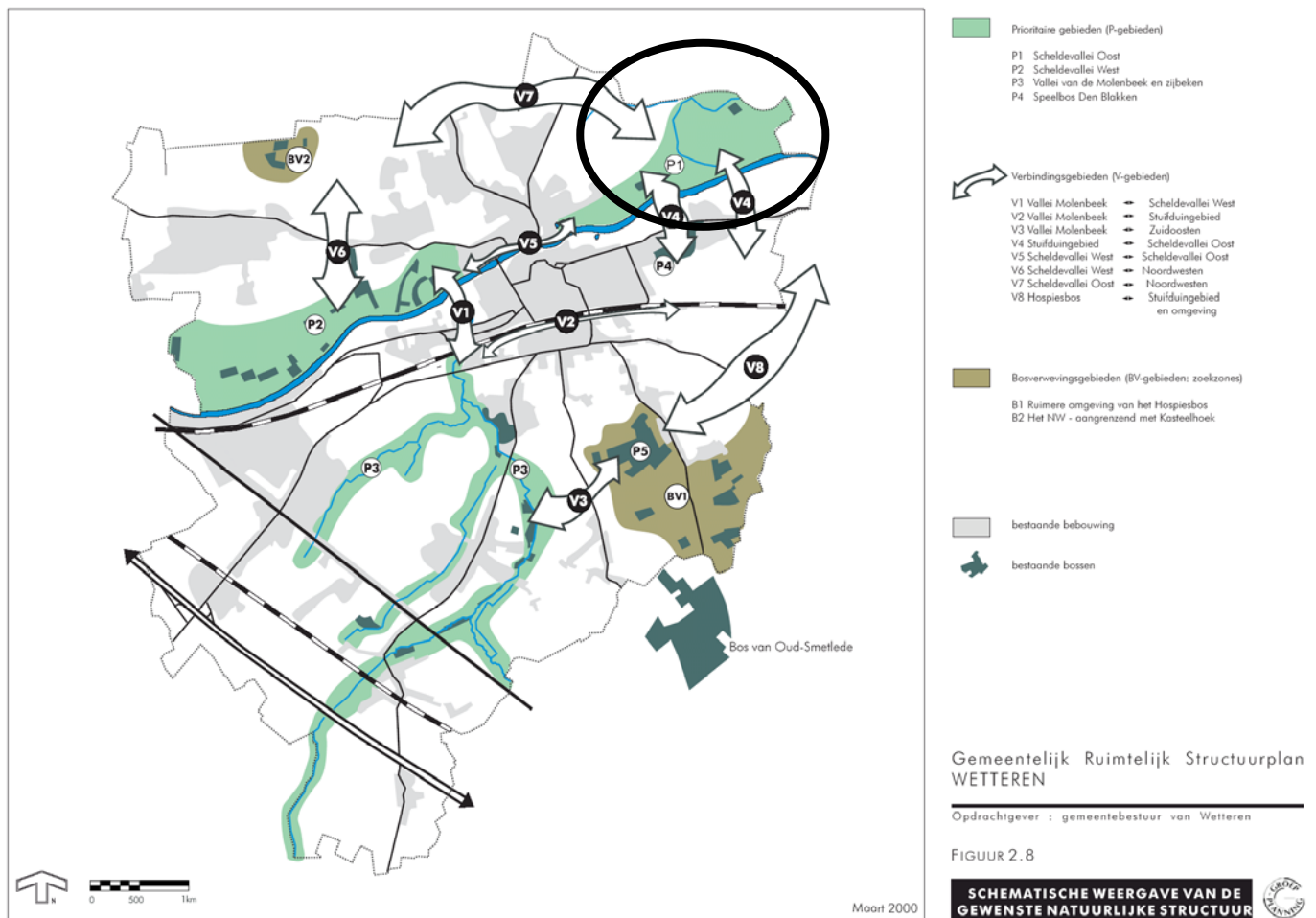
Als beleidselement wordt de subsidiëring van kleine landschapselementen ter versterking van de ecologische infrastructuur voorgesteld.

¹⁷ Opgesteld door Groep Planning

¹⁸ Opgesteld door studiegroep Omgeving

¹⁹ Opgesteld door Groep Planning

²⁰ Opgesteld door studiegroep VDS.



(b) Wichelen

1. Doelstelling

- behouden van het natuurlijk karakter van de rivieren en beken alsook van hun valleien;
- versterken van de bosstructuur en selecteren van bosuitbreidingsgebieden en speelboslokaties;
- versterken en herstellen van lineaire verbindingen tussen samenhangende natuurlijke eenheden;
- behouden, beschermen en waar nodig versterken van kwetsbare natuurelementen.

2. Ontwikkelingsopties

De Schelde, de beekvalleien en de bossen zijn bepalend voor de samenhang van de gewenste ruimtelijk-natuurlijke structuur. Het alluvium van de Schelde met waardevolle meersen, de valleirand van de Vlaamse vlakte, de oude Scheldemeander, overstromingsgebieden, zoetwaterslikken, enz., is een natuurlijk element van Vlaams niveau. Het gebied blijft hoofdzakelijk natuurlijk van aard en wordt zo weinig mogelijk verder gecultiveerd.

1. Algemeen

De belangrijkste functie in de Scheldevallei is de natuurfunctie. De landbouw komt er voor als ondergeschikte activiteit. De uitbouw van deze hoofdruimte kadert in de selectie van de Zeeschelde als structurerend element voor natuur op internationaal niveau. Het is een laag dynamisch open landschap, waar de landbouwer in het natuurbeheer wordt ingeschakeld. Wonen en bedrijvigheid worden er volledig geweerd. Volgende elementen zijn bepalend voor deze hoofdruimte en het bijbehorende beleid:

- een open landelijk gebied met natuurkernen en verwevingsgebied;
- landbouw en recreatie afstemmen op de natuurfunctie.

2. Doelstelling

De Schelde (vallei) is erkend omwille van haar ecologisch belang. Zij is evenzeer structurerend op gemeentelijk niveau als op Vlaams niveau. Er wordt voor gekozen om dit riviersysteem te behouden, te herstellen en te versterken, zodat het symbool kan staan voor de natuurpracht.

De Kalkenvaart vervult een belangrijke verbindingfunctie voor fauna en flora. Zij dient in deze functie versterkt te worden. Dit betekent dat er ruimtelijke voorwaarden worden gecreëerd die het integraal waterbeheer ondersteunen en die de relaties tussen de waterloop en de omgevende depressies versterken.

Het is noodzakelijk dat voor het buitengebied een ecologische basiskwaliteit tot stand wordt gebracht. De ecologische basiskwaliteit garandeert het voortbestaan van organismen die gebonden zijn aan een milieu waar de invloed van de menselijke activiteit overheerst of laat migraties toe van organismen die gebonden zijn aan meer specifieke biotopen. Om deze 'basiskwaliteit natuur' te kunnen verzekeren, dient het netwerk van KLE's behouden te worden.

3. Afbakening

- De omgeving Molenmeers-Oostersesloot (Kalkense Meersen: afbakening volgens habitat- en vogelrichtlijngebied)

Dit gebied is een prioritaire kern voor natuur en bevat de waardevolste natuurlijke elementen. Het maakt (meestal) deel uit van een grensoverschrijdende natuurlijke structuur. Het bevat de grootste natuurrijkdom en/of de hoogste kansen om aan natuurontwikkeling te doen. Het is een gebied waar de natuurfunctie bovengeschied is aan de andere functies en natuur als hoofdgebruiker voorkomt. Het bezit een overwegend hoge biologische waarde en een hoge toekomstwaarde. Door aangepast natuurbeheer kan de biologische waarde verhoogd worden. Het is een kern binnen een natuurverwevingsgebied, zodat duurzame instandhouding van ecotopen kan gegarandeerd worden. Om de biologische waarde ruimtelijk te ondersteunen dient het beleid het niet-bebouwd karakter en het kenmerkend abiotische en biotisch milieu te behouden en te versterken.

De gebiedsgerichte opties zijn:

- Behoud van de stiltefunctie van de open ruimte. Dit betekent het weren van harde en/of luidruchtige activiteiten;

-
- Weren van elke vorm van (nieuwe) bebouwing;
 - Extensieve recreatie²¹ is mogelijk
- Groot deel van de gronden in de Scheldevallei (gedeelte buiten de prioritaire kom)

Dit is een zone voor natuurverweving. Deze zone omgeeft de prioritaire kernen voor natuur, waardoor het fungeert als een soort buffer. Het is een zone waar de functies natuur en landbouw nevensgeschikt zijn aan elkaar. Natuur en landbouw komen er gedifferentieerd voor. Ook in de toekomst wordt in deze zone voor verweving gekozen. Een duurzame instandhouding van specifieke ecotopen kan gegarandeerd worden. Om de verweving tussen natuur en landbouw ruimtelijk te ondersteunen, dient het beleid het weinig-bebouwd karakter en het kenmerkend abiotische en biotische milieu te behouden en te versterken.

Gebiedsgerichte opties zijn:

- Behoud van de stiltefuncties van de open ruimte. Dit betekent het weren van harde en/of luidruchtige activiteiten;
 - Weren van elke vorm van niet-agrarische bebouwing;
 - Geen nieuwe agrarische gebouwen, tenzij bij bestaande bedrijfszetels waarvoor een uitbreiding noodzakelijk is voor de leefbaarheid van een volwaardig bedrijf;
 - In gebieden met een natuurverbindingsfunctie kunnen, waar mogelijk, ook nieuwe bosjes worden ingeplant;
 - Extensieve recreatie is mogelijk;
 - Landbouw als beheerder van de open ruimte;
 - Agrarisch natuurbeheer stimuleren.
- De Kalkenvaart en haar oeverstroken

De verbindingsstrook is een gebied die op gemeentelijk niveau belangrijk geacht worden voor het realiseren van (ecologische) verbindingen tussen twee of meerdere natuurlijke gebieden. Het garandeert min of meer het aaneensluiten van de prioritaire gebieden. Door deze gebieden met elkaar te verbinden ontstaat een ecologisch netwerk. De natuurfunctie komt er ondergeschikt voor met andere functies van het buitengebied.

Het ruimtelijk beleid in de verbindingsgebieden is gericht op de verbindende functie voor fauna en flora. Dit moet evenwel gebeuren in evenwicht met de andere functies van het gebied. Het bouwvrij houden staat voorop.

Gebiedsgerichte opties (voor de stroken die vallen in een prioritair of verwevingsgebied gelden de opties van het desbetreffende gebied):

²¹ Tot **de extensieve recreatie** behoren die gedragvormen waarbij het verlangen naar rust en stilte in een mooie omgeving een belangrijke rol speelt. De extensieve recreant is selectief bij het kiezen van een voor hem geschikte omgeving. Een drietal aspecten bepalen zijn relatie tot die omgeving: de extensieve recreant zoekt een kwalitatief hoogwaardige omgeving, waarvan de beleving hem genoeg schenkt; hij wenst van deze omgeving in alle rust te kunnen genieten; hij vertoeft er bij voorkeur met weinigen of alleen. Deze relaties bepalen ook in belangrijke mate het gedrag van de extensieve recreant. Hij zal veel wandelen en fietsen. Hij wil frisse lucht. Hij heeft oog voor zijn omgeving en verlangt slechts weinig recreatieve voorzieningen. Hij heeft soms een speciale belangstelling voor bepaalde aspecten van het landschap (natuur, historie, e.d.). (ir. F.C. Prillewitz, in "Ontwikkelingen en beleid op het gebied van de opluchtrecreatie in Nederland", september 1977, Leuven)

-
- Behoud, herstel en ontwikkeling van kleine landschapselementen;
 - Weren van elke vorm van (nieuwe) bebouwing;
 - Extensieve recreatie is mogelijk;
 - De landbouwers, de particulieren en de overheid als beheerder van ruimte;
 - Agrarisch natuurbeheer stimuleren.

4. Instrumenten

- Opstellen van beheersplannen voor waardevolle gebieden

Maatregelen die in een beheersplan kunnen worden uitgewerkt zijn:

- verandering van het grondgebruik;
- herinrichting door ontgroning of beplanting;
- beheersmaatregelen;
- vastleggen van de blijvende landbouwgronden (gebruiksruimte);
- recreatievoorzieningen;
- enz., ...

De beheersplannen worden opgemaakt d.m.v. een RUP. Van een groot deel van de gronden (met uitzondering van de prioritaire gebieden) in de Scheldevallei (verwevingszone) moet een beheersplan opgesteld worden.

- Subsidiëring van kleine landschapselementen ter versterking van de ecologische infrastructuur

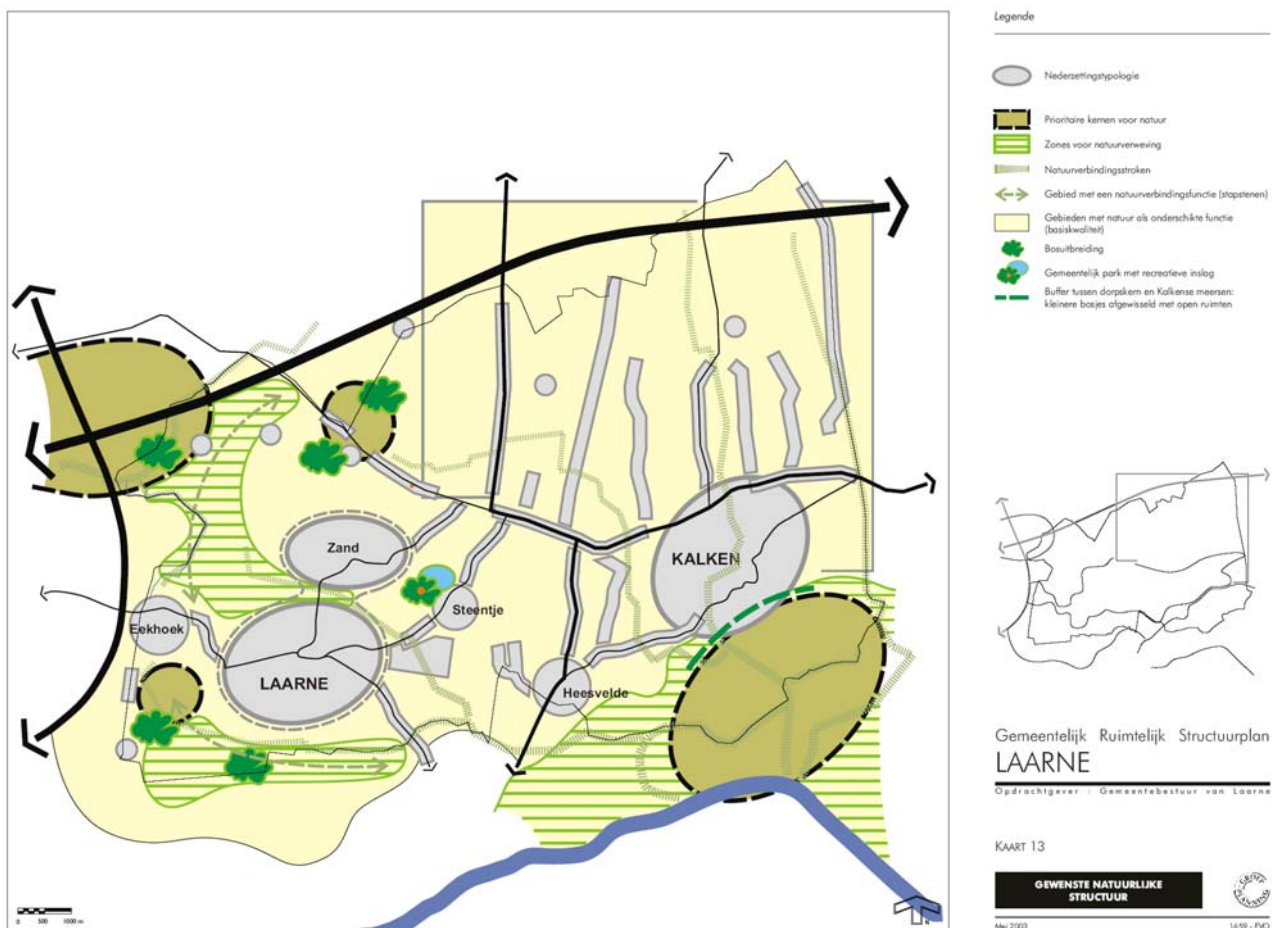
Het behoud en de ontwikkeling van de ecologische infrastructuur in bijvoorbeeld de natuurverbindingstroken en de natuurverwevingszones kan voornamelijk gewaarborgd worden via het vergunningenbeleid en via verordeningen. Om de basiskwaliteit over het volledige grondgebied van de gemeente te garanderen kan de gemeente boven op de genoemde mogelijkheden een eigen (gebiedsgerichte) subsidiereglement voor kleine landschapselementen uitwerken.

5. Ontwikkelingsopties

Het creëren van een kwalitatief hoogwaardig landschap: de meest belangrijke optie is het bevorderen van de duurzame instandhouding, het herstel en de ontwikkeling van een kwalitatief hoogwaardig landschap, maar ook het scheppen van een nieuw landschap voor die gebieden die reeds verregaande zijn aangetast.

Daarvoor moet de planning en het beleid:

- duidelijke, ook duurzaam te handhaven, functionele verbanden leggen;
- expliciet reageren op de aanleidingen die het bestaande landschap biedt;
- heldere principekeuzes maken die consequent in planvorming, uitvoering en beheer zijn vastgehouden;
- een ondersteuning van het geheel bieden door goed vormgegeven details.



(d) *Berlare*

Volgend algemeen concept wordt gesteld: "Samenhangende en uitgestrekte gebieden voor natuur: de Scheldevallei als specifieke groene aandachtszone".

(iii) Gewenste agrarische structuur

(a) *Wetteren*

1. Doelstelling

De landbouw in de prioritaire gebieden voor natuur is grondgebonden landbouw met een hoog ecologisch en landschappelijk belang.

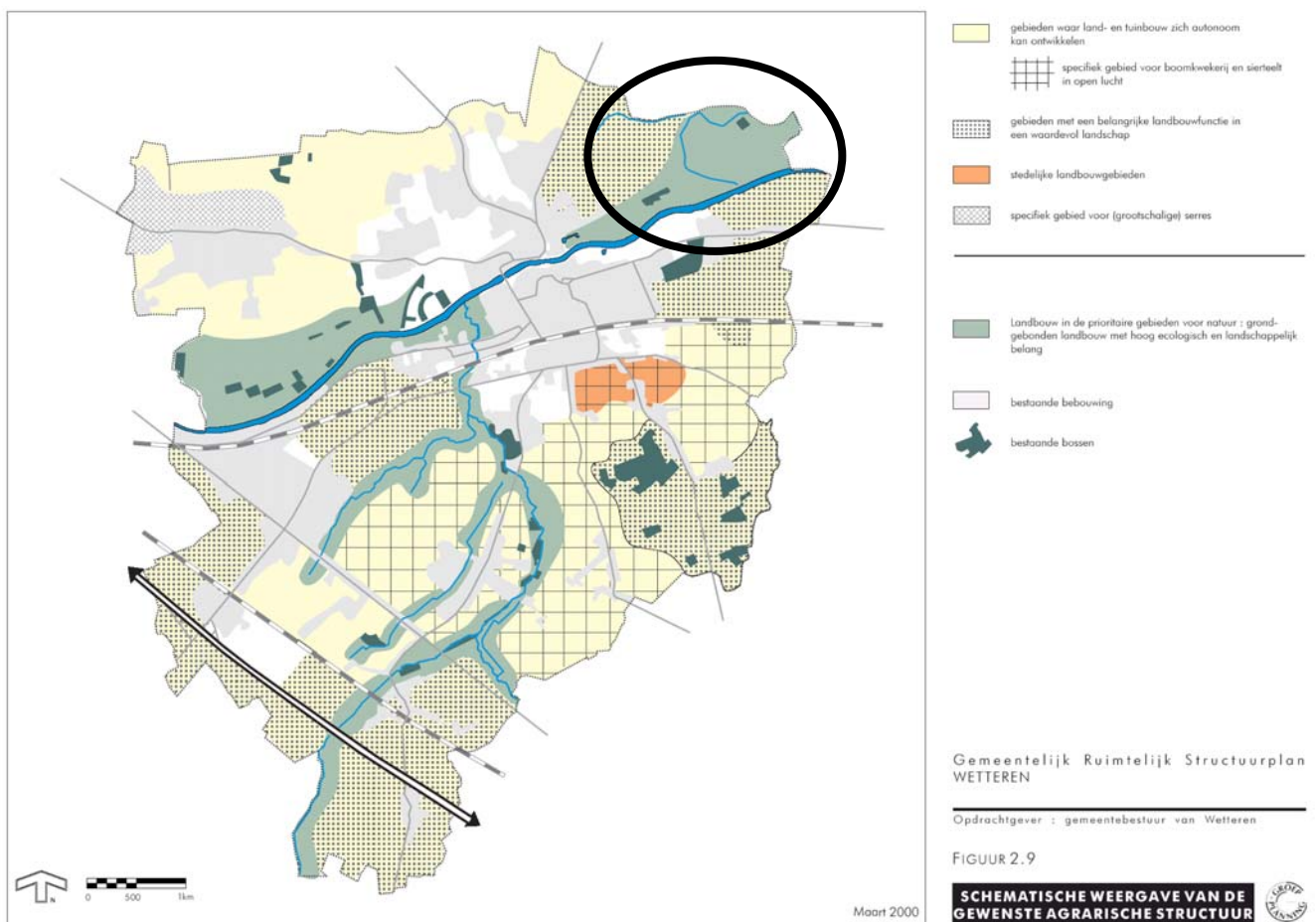
Het gebied moet zijn onbebouwd karakter behouden omwille van in stand te houden of te ontwikkelen ruimtelijke en/of natuurlijke kwaliteiten. Het gebied zal in veel gevallen multifunctioneel zijn, met als voornaamste mogelijke functies natuur, bos, land- en tuinbouw en zachte vormen van recreatie. Vooral vanuit de functie natuur worden hoge eisen gesteld aan de kwaliteit van het milieu (bodem, water, lucht). Waar de natuurfunctie domineert, zijn de gebruiksmogelijkheden voor landbouw doorgaans beperkt tot (zeer) extensieve vormen als gevolg van regelgevingen m.b.t. bemesting, veebezetting, waterpeilen in sloten, biocidegebruik. Bedrijven waar de natuurfunctie niet kan worden geïntegreerd, kunnen besluiten om voor de natuur belangrijke percelen in beheer te laten aan de natuursector (vereniging of overheid).

2. Bedrijven

- Agrarische bedrijven:
 - uitbreiding van bestaande inplantingen is niet mogelijk;
 - nieuwe inplantingen zijn niet toegelaten;
 - nieuwe bedrijfszetels zijn niet toegelaten;
 - de optrek van serres is niet toegelaten;
 - vrijgekomen bedrijfszetels moeten op termijn worden afgebouwd
 - de mogelijkheid voorzien tot het afsluiten van beheersovereenkomsten voor landschaps- en of natuurbeheer.
- Para-agrarische bedrijven:
 - uitbreiding van bestaande inplantingen is niet mogelijk, ook omschakeling naar niet-agrarische of niet-para-agrarische bedrijvigheid wordt niet gedoogd;
 - nieuwe bedrijfszetels zijn niet toegestaan, zelfs niet op bestaande inplantingen.
- Agrarisch-verwante bedrijven:
 - verdere uitbreiding van bestaande inplantingen is niet mogelijk, ook omschakeling naar een niet-agrarische bedrijvigheid (uitgezonderd wonen) wordt niet gedoogd;
 - nieuwe inplantingen zijn niet toegestaan.
- Niet agrarische bedrijven:
 - geen nieuwe inplantingen.

3. Ontwikkelingsopties

- Op z'n minst behouden als gebied voor grondgebonden extensieve landbouw;
- Behouden van de stiltefunctie van het gebied: dit betekent weren van harde en/of luidruchtige recreatie;
- Natuur: tot stand brengen van een grensoverschrijdende samenwerking met het groter geheel van de Kalkense Meersen;
- Natuur: extensief landbouwbeheer stimuleren;
- Landschap: weren van elke vorm van bebouwing;
- Recreatie: toegankelijkheid voor recreatief medegebruik.



(b) Wichelen

1. Doelstelling

Het behoud en versterken van het traditionele meersenlandschap in de Scheldevallei is een belangrijk uitgangspunt. Alle meersengebieden worden beschouwd als ruimtelijk kwetsbaar gebied. Ingrepen die het landschapsbeeld aantasten zijn hier niet toegelaten. Een verdere omzetting van graslanden naar akkers is niet gewenst. Landbouw in de Scheldevallei blijft mogelijk, voor zover het graslanden en traditioneel hooiland betreft. Het vrijwaren van onbebouwde ruimten en het eventueel aanduiden van niet-bebouwde ruimten moet de landbouw toelaten in aaneengesloten gehelen te functioneren. De landbouw zal naar haar traditionele rol in het productieproces ook andere functies opnemen. De functieverbreding van de landbouw kan zich situeren op het vlak van plattelandstoerisme en landschapsbeheer.

2. Ontwikkelingsopties

- versterken van het traditioneel meersenlandschap in de Scheldevallei;
- de relatie en het contact met de Schelde vanuit de dorpskern versterken en concreet uitwerken;
- de oevers van de Schelde als uitgangspunt voor regionale fiets- en wandelroutes.

(c) *Laarne*

1. Doelstelling

Dit is een gebied waar landbouwactiviteiten en natuur hand in hand gaan (verwevingsgebied). De inrichting van de gebieden gebeurt op basis van het oud cultuurlandschap. Dit betekent kleinschalig en extensief. Vanuit diverse functies worden hoge eisen gesteld aan de kwaliteit van het milieu en de natuur. Naast het behoud en de ontwikkeling van het agrarisch landschap, waarbij hoofdzakelijk grasland en weiland voorkomt, zal eveneens veel aandacht dienen te gaan naar het weren van functies, activiteiten en externe invloeden die de kwaliteit van de landbouw en de natuur ernstig kunnen belemmeren. Teelten onder glas of plastic zijn in dit gebied uitgesloten.

In het gebied is het aangewezen dat bedrijven, waarvan een groot deel van de productiegronden in dergelijke gebieden zijn gelegen, op termijn een aanvullend inkomen betrekken uit nevenactiviteiten binnen of buiten het bedrijf ofwel het landbouwbedrijf in nevenberoep voeren.

Ingeval dat maatregelen van verweving van landbouw en natuur op bedrijfsniveau worden opgelegd, dient door de betreffende overheid een systeem van vergoedingen te worden uitgewerkt, gaande van het compenseren van grondwaardeverlies en inkomensverlies tot het stimuleren van actief natuur- en landschapsbeheer.

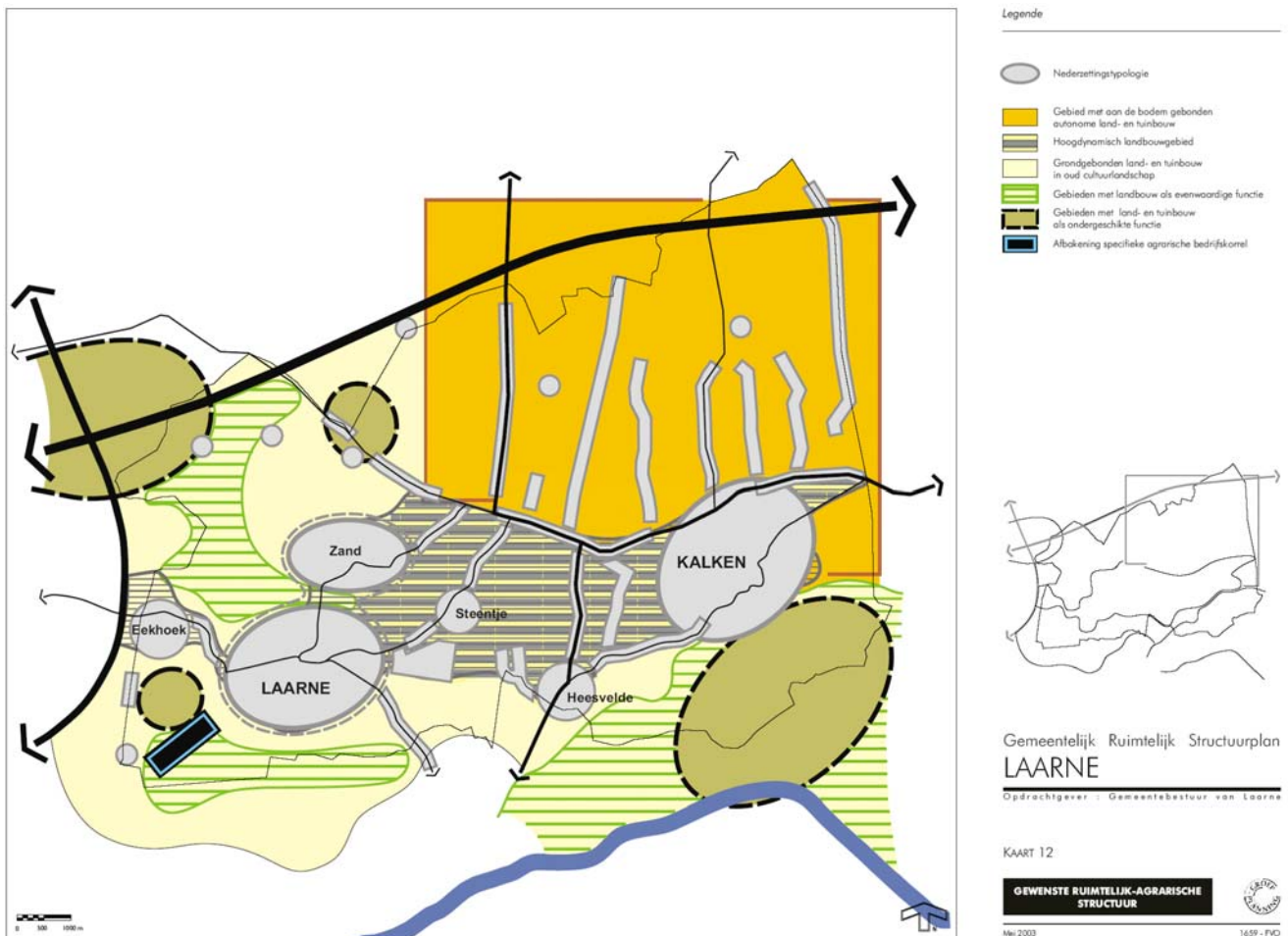
2. Instrumenten

- Opmaken van ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUP) voor de gebieden met landbouw als evenwaardige functie.
Om de evenwaardigheid te kunnen garanderen tussen de agrarische functie en de natuurfunctie dienen door de gemeente ruimtelijke uitvoeringsplannen te worden opgesteld. Met behulp van deze plannen kunnen aan percelen specifieke bestemmingen worden toegekend, kunnen inrichtingselementen worden ingebracht en kunnen randvoorwaarden worden opgelegd. Hierbij dient een afstemming te worden gemaakt met de mogelijke afbakening van sommige van deze gebieden door het Vlaams gewest als natuurverwevingsgebied.
- Afsluiten van beheersovereenkomsten met de landbouw voor bepaalde gebieden.

Na het vaststellen van een beheersplan voor een bepaald gebied kan er tussen de gemeente en de agrarische ondernemer een beheersovereenkomst worden afgesloten. Zo'n beheersovereenkomst legt concreet de beheersverplichtingen alsmede de vergoeding vast, afhankelijk van de natuurlijke en landschappelijke elementen in het landbouwgebied. Een beheersovereenkomst is een overeenkomst tussen de gemeente (of andere instanties, zoals de VLM) en een land- of tuinbouwer op vrijwillige basis waarbij de land- of tuinbouwer (de beheerder van een grond) zich verbindt om tegen een financiële vergoeding specifieke beheermaatregelen te nemen.

3. Ontwikkelingsopties

- Bestaande bedrijfszetels mogen uitbreiden in de toekomst, zodat een economische leefbaarheid behoudbaar en versterkbaar is, mits ze verenigbaar zijn met de andere functies. Bij uitbreiding zal door de overheid – als tegenprestatie- bijkomende investeringen in milieu, natuur of landschap opgelegd worden;
- Nieuwe inplantingen zijn niet mogelijk;
- Vrijgekomen bedrijfszetels kunnen ingeschakeld worden in de natuureducatie of plattelandstoerisme;
- Het areaal aan gras- en weilanden dient behouden en waar mogelijk uitgebreid worden.



(d) Berlare

Volgend concept wordt gesteld: "Landbouw als behoeder van de open ruimte."

(iv) Gewenste landschappelijke structuur

(a) Wetteren

1. Doelstelling

- Ecologische waarde van het valleigebied versterken: de alluviale gebieden Scheldevallei moeten worden beschouwd als ruimtelijk structurerende elementen die van priorair belang zijn voor

natuurontwikkeling. Deze gebieden moeten worden voorbehouden voor natuur, bos, grondgebonden landbouw en zachte (extensieve) recreatie. Dit betekent onder meer het gefaseerd overschakelen van traditionele landbouw naar beheerslandbouw.

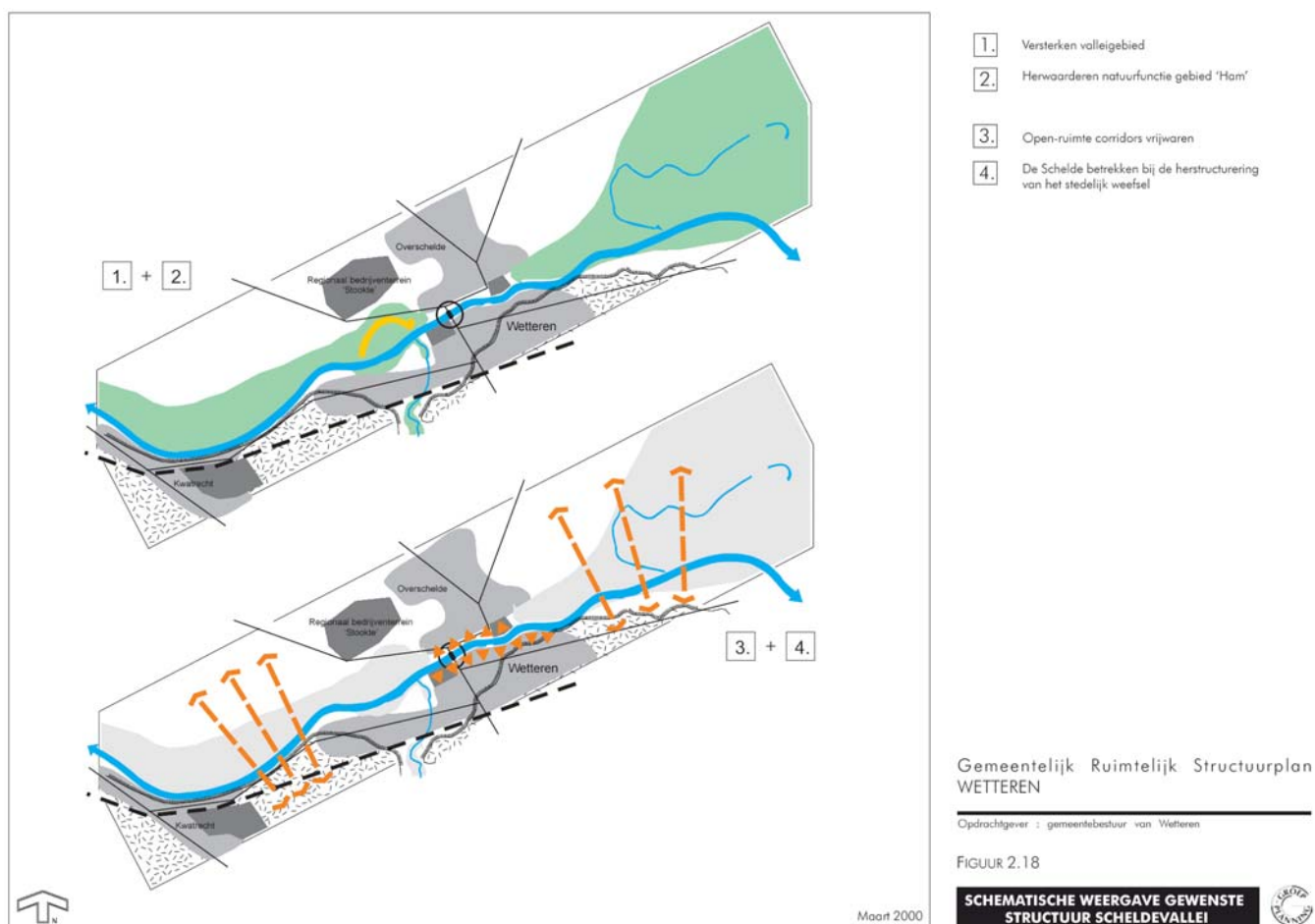
- Open ruimte-corridors vrijwaren: door het behouden en accentueren van de visuele relatie tussen Scheldevallei Oost en stuifduingebied en ruimere omgeving, wordt de continuïteit van de open ruimte bewaard en versterkt. In die zin blijft ook de band met de Schelde behouden.

2. Instrumenten

- De natuurlijke structuur
 - Bodemkundige afbakening van de alluviale gebieden;
 - Bosomgevingsbeheer rondom waardevolle bossen;
 - Opstarten ontwikkelingsplan bosuitbreiding in samenspraak met tuinbouwsector
 - Verwerven van gronden die in aanmerking komen voor bosuitbreiding maar die momenteel nog een andere bestemming hebben;
 - Accentueren van de niet-bebouwde gebieden door aanplanten van kleine landschapselementen (via een gemeentelijk subsidiereglement).
- De agrarische structuur
 - Bodemkundige afbakening van de verschillende zones (valleigebieden, kouters, stuifzandrug,) Mogelijkheden en beperkingen vastleggen via gemeentelijke verordening;
 - Aan de streek gebonden erfbeplanting aanbrengen;
 - Beheersovereenkomsten voor de landbouw afsluiten;
 - Mogelijkheden en beperkingen opnemen in ruimtelijk uitvoeringsplan;
 - Herinrichting landbouwstructuren via bv. ruilverkaveling;
 - Begeleiding van de landbouwactiviteiten.

3. Ontwikkelingsopties

- De natuurlijke structuur
 - Afbakenen en versterken van de grote natuurlijke structuren;
 - Versterken van de bosstructuur;
 - Versterken van de ecologische infrastructuur;
- De agrarische structuur
 - Ruimtelijke zekerheid scheppen voor land- en tuinbouw;
 - Landschappelijke integratie van storende landbouwbedrijven;
 - Extensivering van de landbouw in Scheldevallei;
 - Gecombineerde herstructurering land- en tuinbouwactiviteiten met aandacht voor de landschappelijke context (bomenrijen, bosjes, dreven, ...).



(b) Wichelen

1. Algemeen

De visie kan kernachtig samengevat worden als een overwegend open meersengebied met de Schelde als bindende structuur en aanknopingslijn voor wonen, natuurontwikkeling en recreatie.

De Scheldevallei met de Kalkense Meersen blijft een belangrijke deelruimte voor Wichelen. Het betreft een sterk natuurlijke ruimte waarin natuurontwikkeling, grondgebonden landbouw (extensieve graslanden) en laagdynamische recreatie centraal staan.

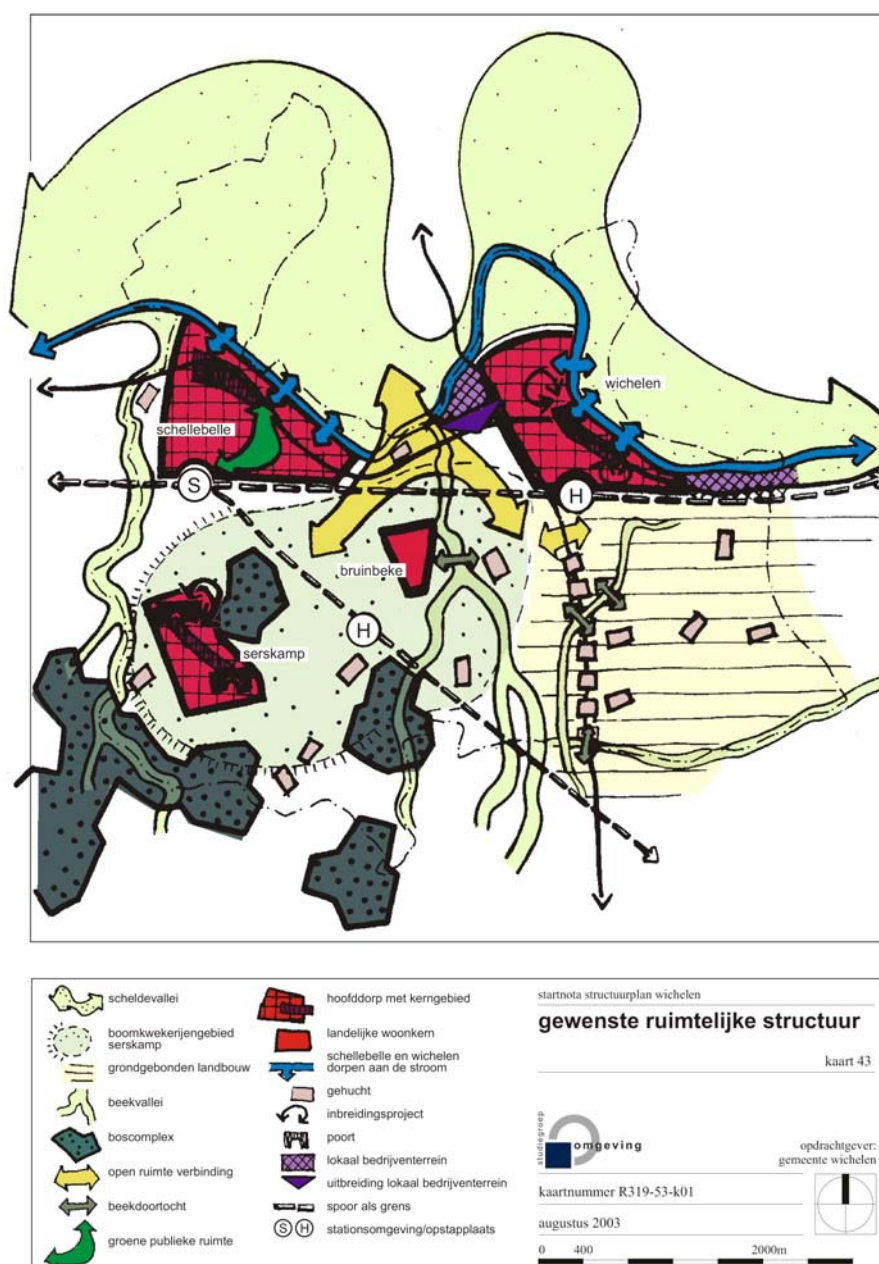
2. Doelstelling

- Vermijden van het verder dichtslippen van kwetsbare open ruimten;
- Behouden van de belangrijkste landschappelijke kenmerken in de verschillende delen van de gemeente;
- Opwaarderen en integreren van het cultuurhistorisch en natuurhistorisch patrimonium in het landschap.

3. Ontwikkelingsopties

- Het meersengebied van de Schelde blijft hoofdzakelijk natuurlijk van aard en wordt zo weinig mogelijk verder gecultiveerd. Het behoud van het traditioneel landschapsbeeld met een grootschalige visuele openheid is hier het uitgangspunt;

- De valleigebieden van Schelde blijft zoveel mogelijk onbebouwd. Zij hebben een functie als open ruimte verbinding.



(c) Laarne

1. Doelstelling

Behouden en versterken van het waardevol oud cultuurlandschap. Dit betekent in de Kalkense Meersen een open landschap dat gekenmerkt wordt door een kleinschalige perceelstructuur, bestaande uit voornamelijk gras- en weiland doorsneden door al dan niet sloten, beken, houtkanten en bomenrijen.

2. Instrumenten

- Heffingen en het oprichten van een gemeentelijk of intercommunaal fonds voor landschapsbeheer.

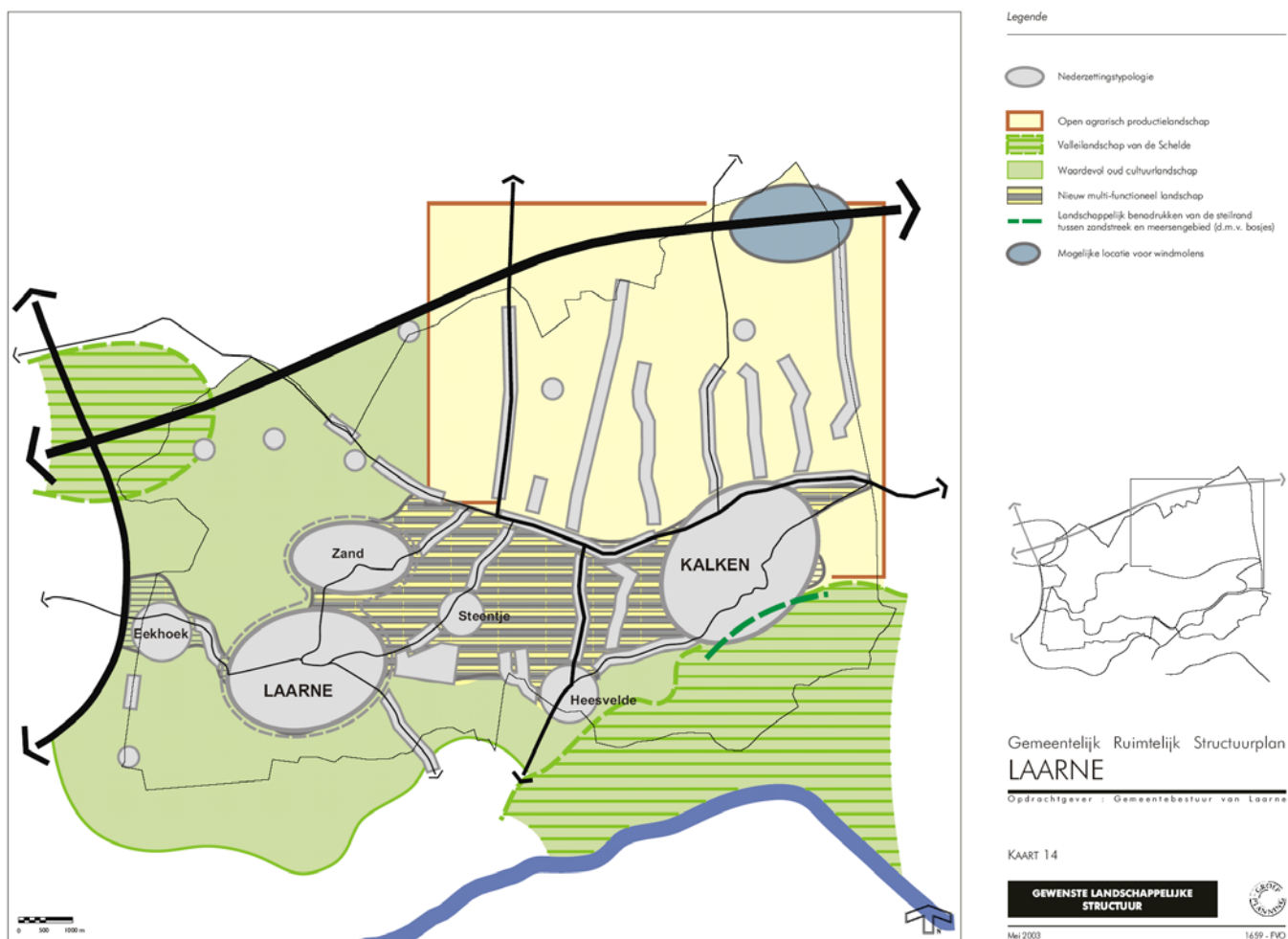
Om de financiële last van landschapsbouwkundige ingrepen in het landelijk gebied te verkleinen kan een gemeentelijk of intercommunaal fonds (Fonds Landelijk Gebied) opgericht worden. Het spijsen van het fonds gebeurt door iedereen die ruimte claimt een bijdrage naar oppervlakte te laten betalen.

- Opstellen van open ruimte-RUP's
Het is aangewezen eerst na te gaan of het niet mogelijk is om op vrijwillige basis – via beheersovereenkomsten en vormen van subsidie en financiële tegemoetkoming- tot landschapsherstel te komen. Indien dit doel langs deze wijze echter niet binnen een bepaalde onderling afgesproken termijn wordt bereikt, kan de overheid alsnog ingrijpen door bepaalde maatregelen i.c. heffingen te stellen. In die zin is het aangewezen dat de gemeente nagaat welke maatregelen kunnen getroffen worden om de verwaarlozing van landschappen tegen te gaan.

Ter bescherming van de open ruimte worden voor een aantal waardevolle landschappelijke gebieden ruimtelijke uitvoeringsplannen opgesteld. Deze uitvoeringsplannen zullen voor de desbetreffende gebieden de nodige afbakeningen en bepalingen bevatten om de bestaande landschappelijke kwaliteiten vast te leggen en te versterken. De beheersplannen, voorgesteld in de natuurlijke structuur, zullen hieraan gekoppeld worden.

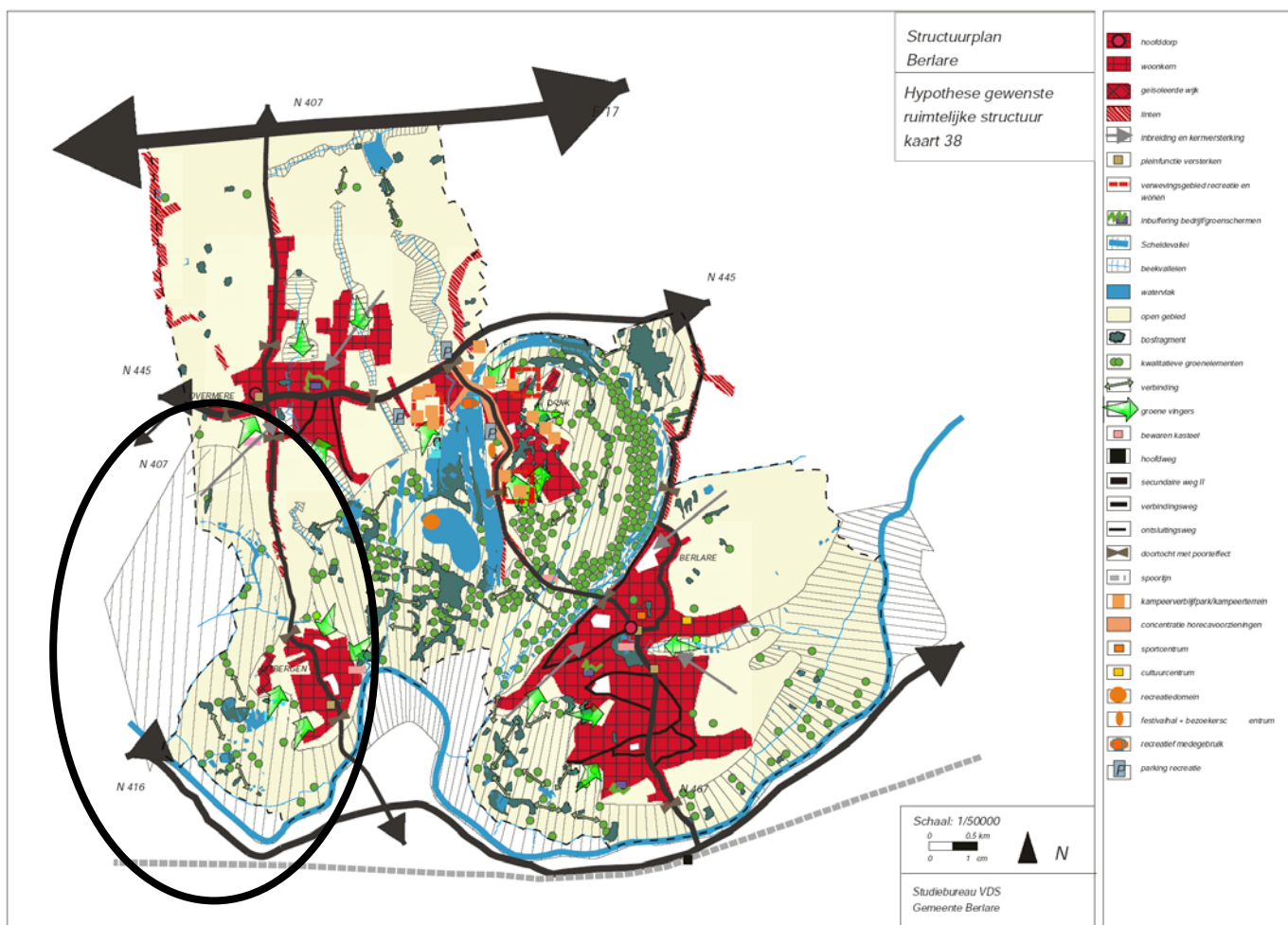
3. Ontwikkelingsopties

- Bestaande inplantingen van allerlei gebouwen moeten geïntegreerd worden in het landschap;
- De kleinschaligheid van gras- en weilanden wordt behouden en/of hersteld;
- Scheuren van gras- en weiland is verboden.



(d) *Berlare*

Als algemeen concept wordt gesteld: "Gedifferentieerd landschap, verscheidenheid als troef."



(v) Bindend gedeelte

(a) *Wetteren*

Speciale aandacht moet gaan naar de valleigedeelten, o.a. gedeelten van de Scheldevaaler, die momenteel niet of onvoldoende juridisch (planologisch) beschermd zijn.

Er wordt differentiatie ingevoerd van het agrarisch gebied, zoals:

- landbouw in prioritaire gebieden voor natuur: grondgebonden landbouw met hoog ecologisch en landschappelijk belang;
- gebieden met een belangrijke landbouwfunctie in een waardevol landschap.

(b) *Wichelen*

De gemeente dringt bij de Vlaamse overheid aan voor een betere planologische bescherming van de oude Scheldemeander.

(c) *Laarne*

Er wordt differentiatie ingevoerd van de open-ruimtestructuur met name:

- landbouw en natuur als evenwaardige functie in de verwevingsgebieden: landbouwgronden in een deel van de Scheldevallei (gedeelte buiten de prioritaire kern);
- de prioritaire kernen voor natuur (landbouw als ondergeschikte functie). De Kalkense Meersen worden beschouwd van bovenlokaal belang. Enkel deze gebieden die via een lokaal beleid dienen te worden ondersteund worden hier opgesomd. De prioritaire kernen van bovenlokaal belang worden dus weggelaten, aangezien de gemeente hieromtrent geen beleid kan voeren;
- de natuurverbindingstroken (landbouw als ondergeschikte functie):
 - Voor de lokale prioritaire gebieden natuur en alle verwevingsgebieden wordt een RUP opgesteld (m.b.t. verwevingsgebieden, rond de Kalkense Meersen gebeurt dit in samenwerking met het Vlaams Gewest);
 - Opstarten strategisch ontwikkelingsplan voor de multifunctionele ruimte Laarne-Kalken;
 - Oprichten en beheren van een gemeentelijk of intercommunaal fonds voor landschapsbeheer.

(d) *Berlare*

Er is in de startnota nog geen bindend gedeelte voorzien.

3.1.4.4 Plannen van aanleg

(i) Gewestplannen met latere wijziging

In de gewestplannen worden de specifieke bestemmingen van het terrein vastgelegd. De bestemmingen werden beschreven in het Koninklijk Besluit²² en bijbehorende omzendbrief²³.

Het gebied valt onder twee gewestplannen. Voor de gemeenten Wetteren en Laarne is het gewestplan Gent en Gentse Kanaalzone²⁴ van toepassing. Er werd ook een gewestplanwijziging voor dit gebied in de gemeente Laarne doorgevoerd.

Voor de gemeente Berlare en Wichelen is het gewestplan Dendermonde²⁵ van toepassing.

Volgende bestemmingen komen in het gebied voor:

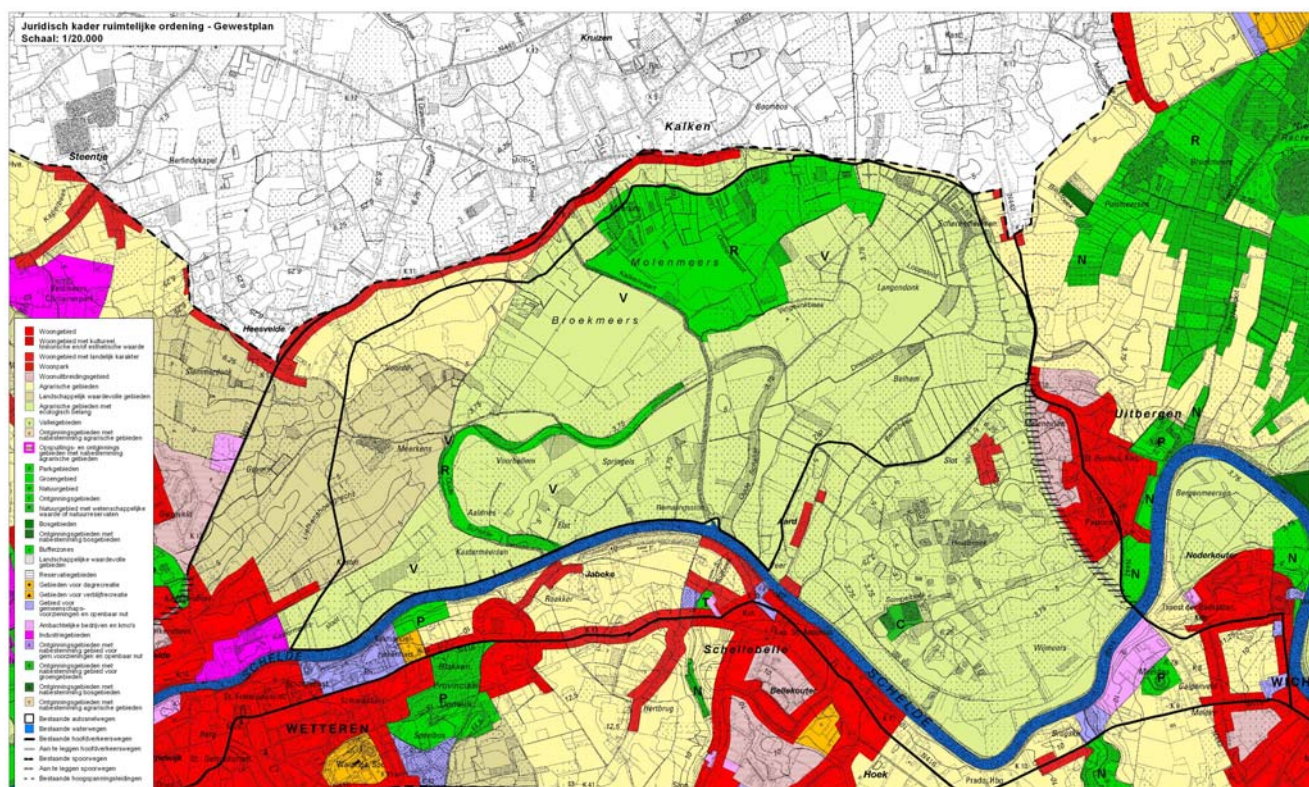
- Valleigebied;
- Agrarisch gebied;
- Landschappelijk waardevol agrarisch gebied;
- Reservaatgebied;
- Landschappelijk waardevol agrarisch gebied met ecologisch belang;
- Ontginningsgebied met nabestemming gebied voor groengebieden;
- Woongebied met landelijk karakter.

²² Koninklijk Besluit dd. 28 december 1978 betreffende de inrichting en de toepassing van de ontwerp-gewestplannen en gewestplannen.

²³ Omzendbrief dd. 8 juli 1997 betreffende de inrichting en de toepassing van de ontwerp-gewestplannen en gewestplannen.

²⁴ Koninklijk Besluit dd. 14 september 1977.

²⁵ Koninklijk Besluit dd. 7 november 1978.

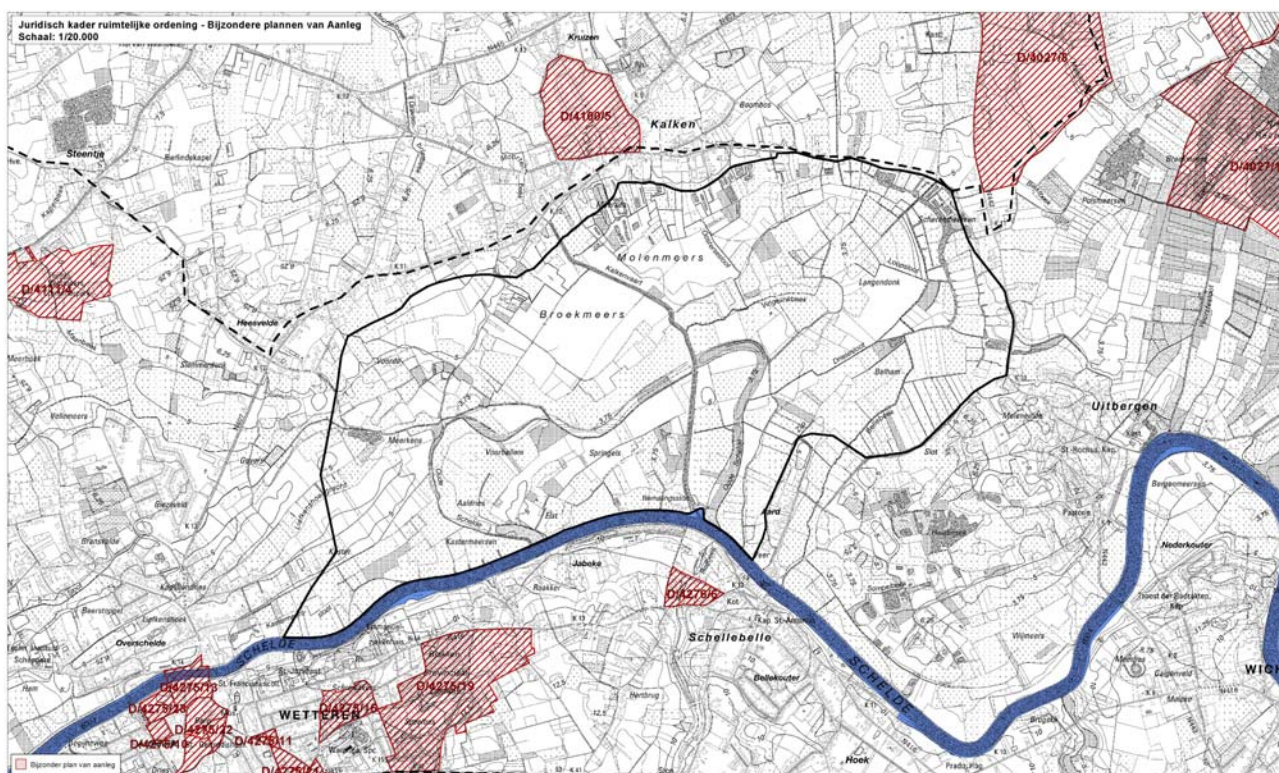


(ii) Algemeen plan van aanleg

Er zijn geen APA's van kracht.

(iii) Bijzondere plannen van aanleg

Er zijn geen BPA's van kracht.



3.1.5 Milieu

3.1.5.1 Vlaams Milieubeleidsplan 2003-2007 (MINA-plan3)

(i) Algemeen

Conform het Decreet van 5 april 1995 houdende Algemene bepalingen inzake Milieubeleid is voor het Vlaams Gewest een Milieubeleids- en Natuurontwikkelingsplan uitgewerkt. De milieuplanning op gewestelijk vlak is verplicht en omvat het tweejaarlijks opmaken van een milieurapport, het vijfjaarlijks opstellen van een milieubeleidsplan en het jaarlijks opstellen van een milieujaarprogramma. Dit laatste document wordt opgesteld in het kader van de uitvoering van het milieubeleidsplan.

Het gewestelijk milieubeleidsplan wordt opgesteld met oog op de bescherming van beheer van het milieu; het bevat de beleidskeuzes voor het milieubeleid voor de middellange termijn van vijf jaar, tegen de achtergrond van een visie voor de lange termijn. Naast een situering van de milieuproblemen in Vlaanderen komt eveneens het actuele milieubeleid (o.a. aandacht voor knelpunten en actieplannen), een doelgroepenbeleid, een gebiedsgerichte benadering, een weergave van instrumenten met knelpunten, het benaderen van het financieel aspect en tot slot de samenwerking met andere overheden aan bod.

(ii) Plandoelstellingen

- Een juridische en organisatorische basis voor integraal waterbeleid creëren;
- Geïntegreerde milieudoelstellingen voor watersystemen tegen eind 2006 vastleggen;
- Geïntegreerde analyses voor watersystemen en het geheel van menselijke en maatschappelijke gebruiksfuncties en activiteiten dat samenhangt met het watersysteem opmaken:
 - Op stroomgebiedniveau tegen eind 2004
 - Op bekkenniveau tegen eind 2003
- Integrale waterbeleidsplanning opmaken:
 - Meewerken aan opmaak internationale stroomgebiedsbeheerplannen en maatregelenprogramma's tegen 2009
 - Een waterbeleidsnota opmaken tegen eind 2004
 - Bekkenbeheerplannen opmaken tegen eind 2006
 - Opmaken van deelbekkenbeheersplannen simuleren
- Watersysteemkennis verder uitbouwen:
 - Geïntegreerde monitoringprogramma's operationeel maken tegen eind 2006
 - Uitwisseling van watersysteemkennis verbeteren
 - Modellen ontwikkelen ten behoeve van het waterbeleid en –beheer
 - Wetenschappelijk onderzoek stimuleren
- Sensibiliseren rond duurzaam waterbeheer en –gebruik.

3.1.5.2 Milieubeleidsplan Provincie Oost-Vlaanderen²⁶

In het Provinciaal Milieubeleidsplan staan volgende punten vermeld die betrekking hebben op het gebied:

- Modellen opbouwen voor de waterkwantiteit van alle 2000-2004 dienst Wegen en waterlopen Oost-Vlaamse waterlopen van tweede categorie die onder provinciaal beheer vallen;
- Bufferbekkens bouwen op waterlopen die regelmatig 2000-2004 dienst Wegen en waterlopen waterlast veroorzaken;
- Bufferstroken verwerven langs de onbevaarbare waterlopen van tweede categorie;
- De technieken van natuurtechnische milieubouw maximaal 2000-2004 dienst Wegen en waterlopen toepassen waar ingrepen aan waterlopen noodzakelijk zijn;
- Een restrictief natuurvergunningsbeleid voeren;
- De provinciale domeinen en de verworven gronden voor 2000-2004 dienst Planning en Natuurbehoud, bosuitbreiding of waterkwantiteitsbeheer ecologisch beheren;
- De lopende projecten integraal waterbeheer voortzetten;
- Nieuwe projecten integraal waterbeheer opstarten.

²⁶ Provincieraadsbeslissing dd. 13 juni 2001.

3.1.5.3 Vlaams Ecologisch Netwerk²⁷

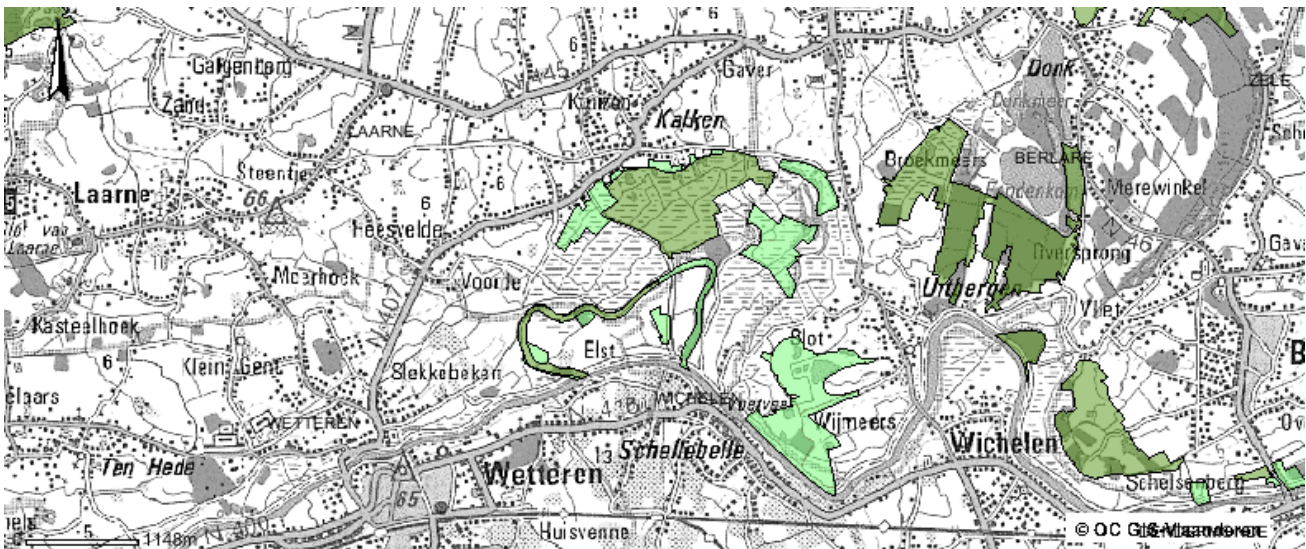
Het Decreet op het natuurbehoud formuleert de algemene doelstellingen van het natuurbeleid en geeft een aantal instrumenten aan om die doelstellingen te bereiken. De horizontale maatregelen ondersteunen het naleven van de zorgplicht en het compensatiebeginsel in de (internationaal) beschermde gebieden van de Zeescheldevallei. Het gebiedsgericht beleid omvat de uitbouw van een Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en een Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON).

In het VEN wordt natuur de hoofdfunctie, wat een aantal mogelijkheden voor specifieke maatregelen naar landschap, milieu en water toe inhoudt, maar ook voorschriften in verband met het gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen, het wijzigen van vegetatie en reliëf, grondwaterpeilverlagingen en de structuur van waterlopen.

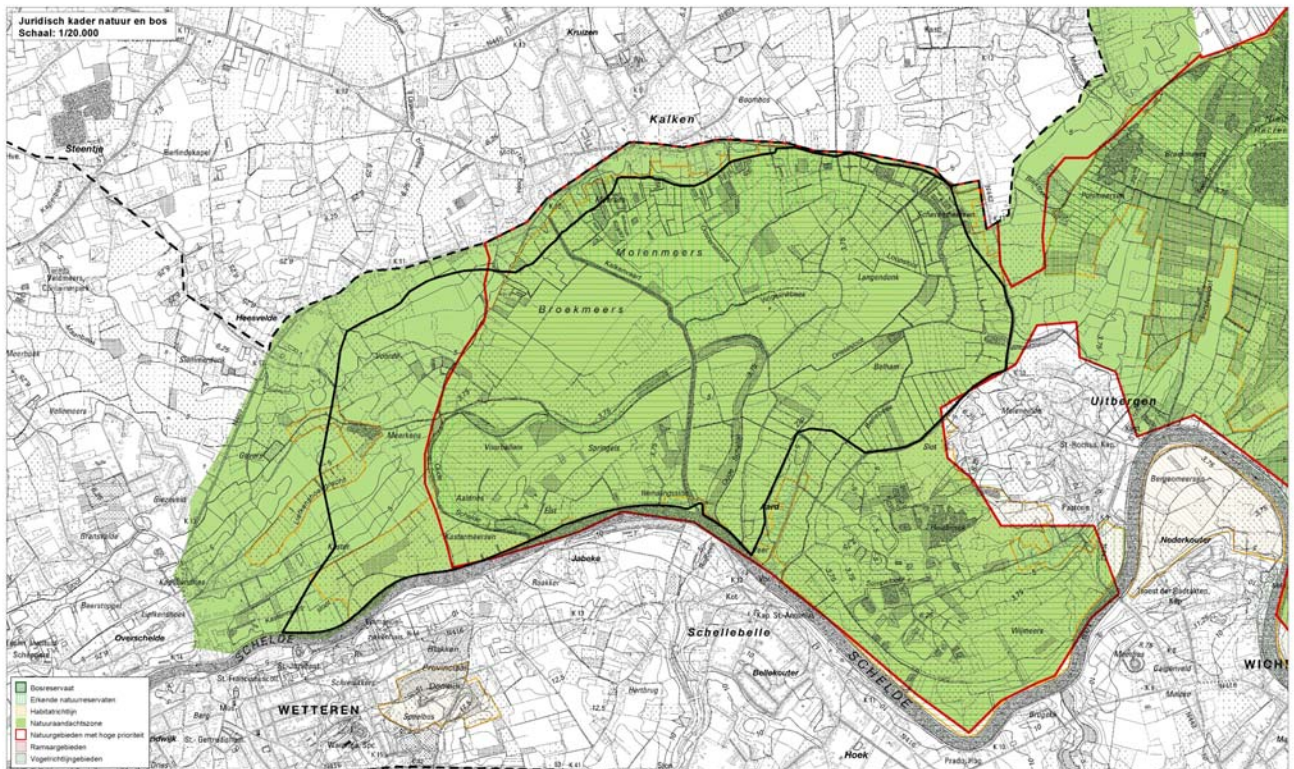
In het IVON is natuur nevensgeschikt aan andere functies en activiteiten, maar de administratieve overheid draagt er zorg voor het behoud en de versterking van de aanwezige natuurwaarden. Het decreet natuurbehoud regelt onder andere welke gebieden in aanmerking komen om deel uit te maken van het VEN en het IVON, op basis van hun gewestplanbestemming.

Het ganse buitendijkse gebied en een groot gedeelte van de binnendijkse gebieden van het Schelde-estuarium is 'VEN-waardig'. Het is dan ook de wens om in de Zeeschelde vallei een VEN en verwevingsgebied te ontwikkelen.

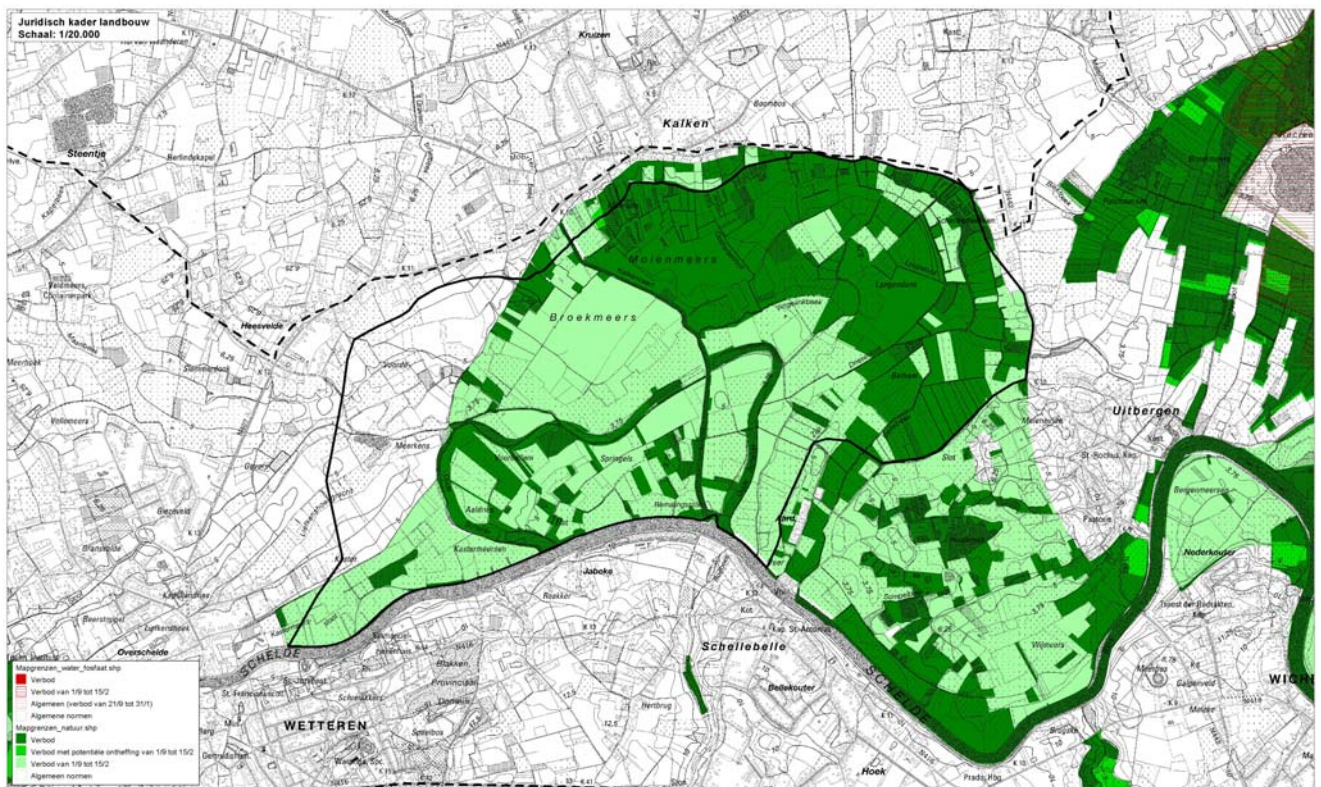
Het gebied is deels gelegen in het VEN.



²⁷ Besluit van de Vlaamse regering dd. 18 juli 2003 houdende definitieve vaststelling van de afbakening van de Grote Eenheden Natuur en Grote Eenheden Natuur in Ontwikkeling van de vallei van de Durme, de vallei van de Boven-Zeeschelde van Kalkense Meersen tot Sint Onolfspolder, de Vallei van de Serskampsebeek (Serskampse bossen) en de Valleien van de Molenbeken (Lede).



3.1.5.5 Juridisch kader landbouw



3.1.6 Beheersovereenkomsten

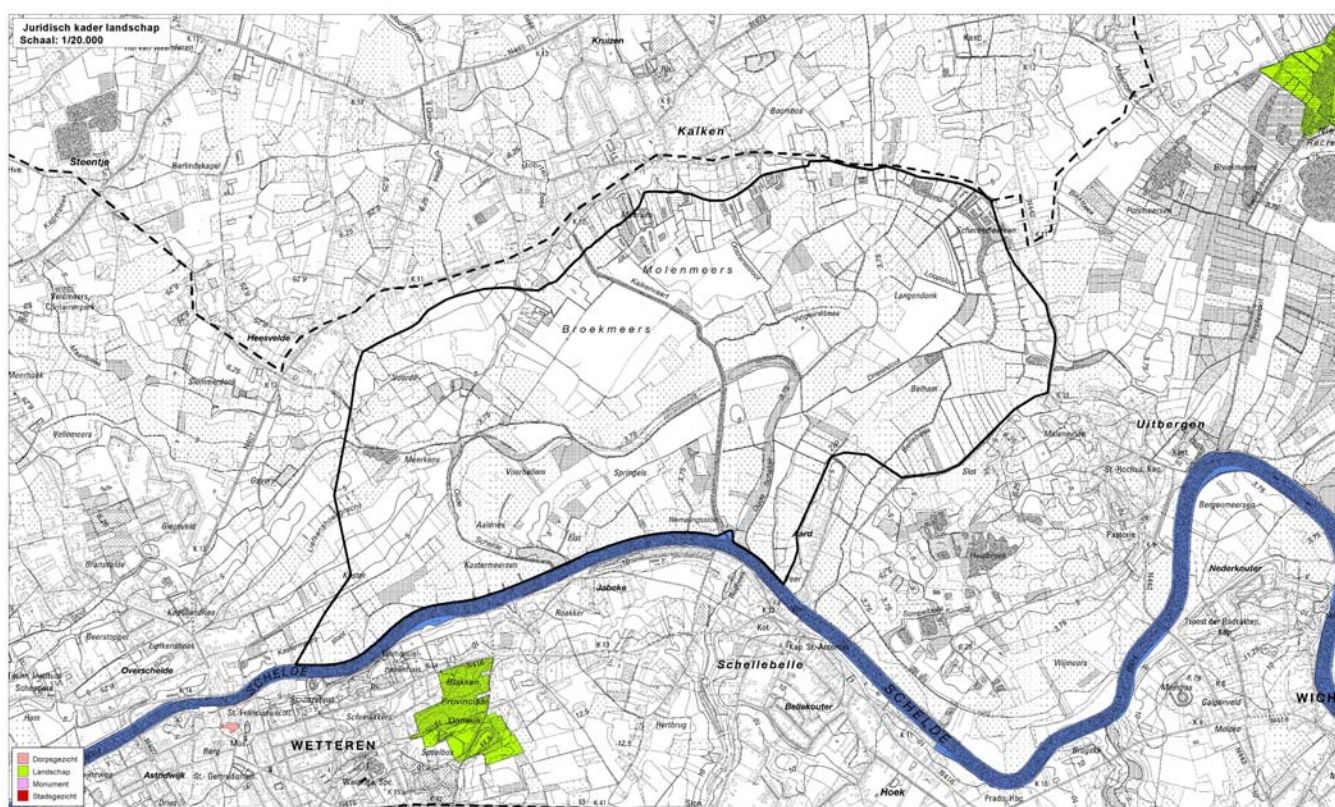
Hierna volgt een bondig overzicht van mogelijke beheersovereenkomsten:

- Weidevogelbeheer (indien van toepassing)
 - Beheerpakket beweiden
 - Beheerpakket maaien
 - Beheerpakket plaatsen van nestbeschermers en –markeerders
 - Beheerpakket omzetten van akkerland in meerjarig grasland en beweiden
 - Beheerpakket omzetten van akkerland in meerjarig grasland en maaien
- Perceelsrandenbeheer
 - Beheerpakket perceelsranden langs heggen, houtkanen, houtwallen en wegbermen
 - Beheerpakket perceelsranden langs waterlopen – akkerrand met gras
 - Beheerpakket perceelsranden langs waterlopen – akkerrand met spontane begroeiing
 - Beheerpakket perceelsranden langs waterlopen – rand van graasweide
 - Beheerpakket perceelsranden langs waterlopen – rand van hooiweide of hooiland
 - Beheerpakket perceelsranden langs holle wegen

- Herstel, ontwikkeling en onderhoud van kleine landschapselementen
 - Beheerpakket aanplanten van een heg, houtkant of houtwal
 - Beheerpakket onderhoud van een bestaande heg, houtkant of houtwal
 - Beheerpakket aanleg / heraanleg of onderhoud van een poel
- Botanisch beheer: beheer van waardevolle graslanden en akkers
 - Algemene bepalingen voor de beheerpakketten grasland
 - Beheerpakket akkerland, vollevels
 - Beheerpakket akkerland, rand
- Beheerovereenkomst water: verminderde bemesting ten opzichte van de bemestingsnormen van kwetsbare zone water (indien van toepassing)
- Beheerovereenkomst natuur

3.1.7 Beschermde landschappen

Er zijn geen beschermde landschappen.



3.1.8 Erfgoedlandschap

Het decreet²⁸ geeft het kader aan voor de aanduiding van de Ankerplaatsen. De “Kalkense Meersen” maken hierbij deel uit van de nog niet officieel aangeduide ankerplaatsen en behoort hierdoor tot de gebieden waartoe vanuit AROHM-cel Monumenten en Landschappen

²⁸ Decreet dd. 13 februari 2004 houdende maatregelen tot behoud van erfgoedlandschappen

reeds beleidsintenties geformuleerd werden en die voor de toekomst toe verder zullen uitgewerkt worden in het kader van dit decreet.

3.1.9 Erkend natuureservaat

De Kalkense Meersen is een erkend natuureservaat nr. E-093 en beslaat 97 ha 29 a 71 ca. De erkenning loopt tot 2024. De laatste uitbreiding werd bij ministerieel besluit dd. 16 maart 2004 goedgekeurd²⁹.

3.1.10 Ruilverkaveling

Er zijn geen ruilverkavelingen.

3.1.11 Polders en Wateringen

Het gebied is gelegen in de Polder van Belham.

²⁹ het statuut van erkend natuureservaat overeenkomstig artikel 11 van het besluit van de Vlaamse regering van 27 juni 2003 tot vaststelling van de voorwaarden voor de erkenning van natuureservaten en van terreinbeherende natuurverenigingen en houdende toekenning van subsidies

4 Bestaande visies

4.1 Gemeentelijke natuurontwikkelingsplannen (GNOP's)

4.1.1 Wetteren

4.1.1.1 Algemene actiepunten

- Verhoogde waakzaamheid voor de naleving van de wetgeving betreffende natuur en landschap;
- Campagne en subsidiereglement voor het onderhoud en de heraanleg van hoogstamboomgaarden;
- Campagne en subsidiereglement aanplant houtkanten;
- Subsidiereglement voor de aanleg van poelen;
- Subsidiereglement voor het onderhoud en de heraanleg van knotbomenrijen in bepaalde waardevolle cultuurlandschappen (o.m. Meersen).

4.1.1.2 Gebiedsgerichte actiepunten in het gebied 'Scheldevallei oost'

- Oprichten samenwerkingsverband Minaraden Laarne, Wetteren, Wichelen en Berlare;
- Oprichten 'Landschapsgroep Kalkense Meersen';
- Gezamenlijke start van het samenwerkingsverband op speciale milieudag;
- Intergemeentelijke aanpak van bestemming en beheer ten behoeve van een duurzame instandhouding van de ruimte in de Kalkense Meersen;
- Subsidiereglement voor meer ecologische landbouw;
- Omgevingsbeheer.

4.1.2 Wichelen

In het meersengebied (Kalkense Meersen, Bergenmeersen, Paardeweide en Scheldevallei) worden een aantal gebiedsgerichte acties gepland:

- Omgevingsbeheer: afscherming tegen negatieve invloeden van buitenaf (vnl. meststoffen, lawaai);
- Subsidiereglement voor meer ecologische land- en tuinbouw;
- Oprichting samenwerkingsverband Minaraden Wetteren, Laarne, Wichelen en Berlare;
- Oprichten 'Landschapsgroep Kalkense Meersen';
- Gezamenlijke start van het samenwerkingsverband op een speciale Milieudag;
- Intergemeentelijke aanpak van bestemming en inrichting van een duurzame instandhouding van de ruimte in de gehele vallei;
- Omgevingsbeheer in de Scheldevallei: afscherming tegen negatieve invloeden van buitenaf (watervervuiling, lawaai);
- Lokale waterpeilverhoging met pilootproject;
- Natuurgericht dijkenbeheer.

4.1.3 Laarne

In het GNOP worden een aantal acties voorzien die betrekking hebben op de Kalkense Meersen en omgeving:

- Aanplant houtkanten, o.m. aan de randen van de Kalkense Meersen;
- Omgevingsbeheer rond de Kalkense Meersen: voorkomen van ophogingen, afscherming tegen negatieve invloeden van buitenaf (vnl. meststoffen, lawaai, ...);
- Subsidiereglement voor meer ecologische landbouw;
- Oprichten samenwerkingsverband Minaraden Wetteren, Laarne, Wichelen en Berlare;
- Oprichten 'Landschapsgroep Kalkense Meersen';
- Gezamenlijke start van het samenwerkingsverband (tussen de Minaraden) op speciale Milieudag;
- Intergemeentelijke aanpak van bestemming en inrichting ten behoeve van een duurzame instandhouding van de ruimte in de gehele vallei;
- Natuurgericht dijkenbeheer.

4.1.4 Berlare

In het GNOP Berlare werden de volgende doelstellingen geformuleerd:

a) Doelstellingen op lange termijn:

- herstel van de vochtige weilanden;
- ordening landschappelijk waardevolle agrarische gebieden.

b) Doelstellingen op korte termijn:

- aangepast en doelmatig bermbeheer d.m.v. een bermbeheersplan en bermbeplantingen;
- oprichten van een intergemeentelijke stuurgroep om duidelijke afspraken te maken over het waterpeil in de meersen;
- het voorkomen van uitbreiding van weekendverblijven en het verwijderen ervan binnen een vastgelegde termijn. Er dient een inventaris opgemaakt te worden met een juridische inleiding;
- Behoud van planten en kleine landschapselementen door een verordening op te maken en uit te voeren.

4.2 Lopende studies

4.2.1 Ontwerp-ecosysteemvisie voor de Kalkense Meersen³⁰

4.2.1.1 Doel

Het doel van de studieopdracht is een ecosysteemvisie voor de Kalkense Meersen voor te bereiden. De studie moet meer bepaald basisinformatie aandragen en de randvoorwaarden en de potenties voor natuur verkennen in het studiegebied. Het ontwerp moet voor de Afdeling Natuur de basis vormen voor het toekomstig natuurbeleid in de Kalkense Meersen en voor de opties die ten aanzien van natuurbehoud- en ontwikkeling moeten worden genomen teneinde de natuurfunctie van de vallei te maximaliseren.

³⁰ Uitgevoerd door Royal Haskoning en Universiteit Gent in opdracht van AMINAL, afdeling Natuur.

4.2.1.2 Beschrijving

Voor de Kalkense Meersen wordt een visie voorbereid over hoe het gebied kan worden ingericht voor het vervullen van een optimale natuurfunctie (= streefbeeld). De visie geeft een ruimtelijke invulling aan het potentieel voorkomen van bepaalde natuurtypes:

- Welke bestaande natuurtypes behouden kunnen blijven (optimaal beheer);
- Bestaande natuurtypes kunnen hersteld worden, bv. plaggen van verruigd landschap, herstel grondwaterpeil, verschrallend maaibeheer, ...;
- Nieuwe natuurtypes kunnen gecreëerd worden (natuurontwikkeling), bv: natuurontwikkeling op voormalig intensief beheerde landbouwgronden, ..

Bij de voorbereiding van de visie wordt rekening gehouden met een aantal harde, onomkeerbare randvoorwaarden die te maken kunnen hebben met biotische aspecten, abiotische condities (grondwaterhydrologie, bodem, rivierbeheer), milieukwaliteit en ruimtelijke ordening. In die zin worden verschillende combinaties van huidige en/of toekomstige randvoorwaarden (scenario's) onderzocht. Deze scenario's (2 tot 3) worden in samenspraak met de stuurgroep bepaald. In beide scenario's moet voldoende aandacht gaan naar de Kalkense Vaart. Deze waterloop wordt beheerd door AMINAL, afdeling Water. De sleutelprocessen die bepalend zijn voor het ecosysteem dienen grondig beschreven te worden. De studie beschrijft tevens de eisen die aan de milieukwaliteit moeten worden gesteld. De definiëring van de potentiële natuurtypen dient gebaseerd te worden op de richtlijnen die uitgewerkt werden in de studie "methodologie voor de beschrijving van natuurtypen in Vlaanderen" in het kader van actie 102. In de mate van het mogelijke wordt gebruik gemaakt van de in voorbereiding zijnde systematiek van Vlaamse natuurtypen. De gebiedsvisie is in hoofdzaak gebaseerd op bestaande gegevens, biotische en abiotische van het bestudeerde gebied. Waar nodig moeten beperkte bijkomende inventarisatie worden uitgevoerd. Hiaten in kennis worden aangegeven.

Het is evenwel noodzakelijk een goed inzicht te hebben in de huidige vegetatie. Het levert niet alleen inzichten in de bestaande toestand, maar geeft ook in zekere mate informatie over ecohydrologische condities. Een gebiedsdekkende vegetatiekartering, die de bestaande toestand beschrijft, vormt een onderdeel van de studie. De vegetatiekartering gebeurt aan de hand van een soortenopname via de Tansley-schaal zoals in de studie van Butaye en Hermy (1996) "Ecologisch Impulsgebied Demer en Dijle: inventarisatie van de natuurwaarden in de Demervallei tussen Werchter en Diest". Voor deze vegetatiekartering kan ook gebruik worden gemaakt van eventuele bestaande informatie (BWK, ...) maar deze moet kritisch worden geëvalueerd met betrekking tot de bruikbaarheid voor de ontwikkeling van de gebiedsvisie, en aangevuld in functie van de doelstellingen van deze studie.

4.2.1.3 Resultaten

De verwachte resultaten zijn:

1. Inventaris van bestaande gegevens relevant voor gebiedsvisie;

-
- Beschrijving van : huidige beleidskader (o.a. ruimtelijk ordening, bekkenwerking, e.d.);
 - abiotisch kader;
 - huidige en te verwachten toekomstige milieukwaliteit;
 - abiotische en biotische sleutelprocessen die zich afspelen op niveau van het natuurstype, de vallei en/of het bekken en relevant zijn voor het vallei-ecosysteem;
 - huidige vegetatie.
2. Beschrijving van de natuurstypen die in gebiedsvisie gebruikt worden; Opmaak van potentiëkaarten gebiedsvisie(s) met ruimtelijke spreiding van de potentiële natuurstypen bij de verschillende geselecteerde randvoorwaarden. Hierbij wordt aangeduid waar:
 - bestaande natuurstypes kunnen behouden blijven (optimaal beheer);
 - bestaande natuurstypes kunnen hersteld worden (herstelbeheer);
 - nieuwe natuurstypes kunnen gecreëerd worden (natuurontwikkeling).
 3. Eisen aan milieukwaliteit
 4. Knelpunten en leemten in de kennis.

4.2.2 Gebiedsvisie Kalkense Meersen³¹

De hoofddoelstelling van de studie is de ecologische en landschappelijke opwaardering van de Kalkense Meersen, te zien welke natuur wenselijk en haalbaar is in dit gebied (of deelgebieden) en op welke manier dit kan worden gerealiseerd (maatschappelijke draagvlakverbreding).

De vraag stelt zich op welke manier een waterpeilverhoging kan worden gerealiseerd: via stuwen of via een aanpassing van het pompemaal. Voor ecologisch ingestelde waterpeilen zullen stuwen noodzakelijk zijn; een revisie van het pompemaal dringt zich op (automatisatie). Hier zal tevens bekeken worden of een beperkte basiswaterpeilverhoging kan worden gerealiseerd.

Er is nood aan bijkomend onderzoek i.v.m. de socio-economische toestand van de landbouw in het gebied. Er zijn naar schatting 3 bedrijfszetels in het studiegebied aanwezig en 110 mestaangifteplichtigen (dit zijn landbouwers in hoofdberoep, nevenberoep maar ook particulieren bv. paardenliefhebbers).

Vanuit AMINAL Natuur wordt het wenselijk geacht om de “analyse van het hydrologisch systeem” toe te voegen.

Een apart punt vormen de aanwezige weekendverblijven in het gebied. Er worden hierover geen uitspraken verwacht maar wel het in beeld brengen van de huidige toestand en toetsing aan Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan.

³¹ Uitgevoerd door Econnection in opdracht van het provinciebestuur Oost-Vlaanderen.

4.3 Dijkwerken Linkeroever Schelde te Uitbergen-Schellebelle Dijkwerken opwaarts de brug van Uitbergen (AWZ – Afd. Zeeschelde)³²

4.3.1 Beschrijving van het project

Deze werken omvatten

- de aanleg van een ringdijk landinwaarts van een te voorzien overstromingsgebied;
- de aanleg van een overloopdijk rivierwaarts van dit overstromingsgebied, grotendeels ter hoogte van de bestaande Schel dedijk met afgraving van een deel van de bestaande dijk.

De ringdijk wordt aangelegd volgens Sigma-profiel op + 8,00 m TAW en de overloopdijk op een niveau van + 6,40 m TAW.

De afgraving van een deel van de bestaande Schel dedijk en de inrichting van een overstromingsgebied maken nieuwe natuurontwikkelingen mogelijk (buitendijkse ontwikkeling van een schorregebied, en mogelijke wijziging van bestaand waterregime).

Bovengenoemde dijkwerken gaan gepaard met het herlokaliseren van de landwaarts gelegen weg voorbij het Veer (vereist onteigening van een stuk landbouwgrond), de eventuele aanleg van (een) toegangsweg(en) naar het overstromingsgebied (indien nog te gebruiken als landbouwgebied), de aanleg van een afwateringsgracht aan de landwaartse zijde van de sigmadijk voor de opvang van het water dat via de beken, grachten e.d. wordt aangevoerd en door de ijk wordt afgeblokt, de aanleg van dijkwegen en de herbouw/aanpassing van de afwateringssluizen.

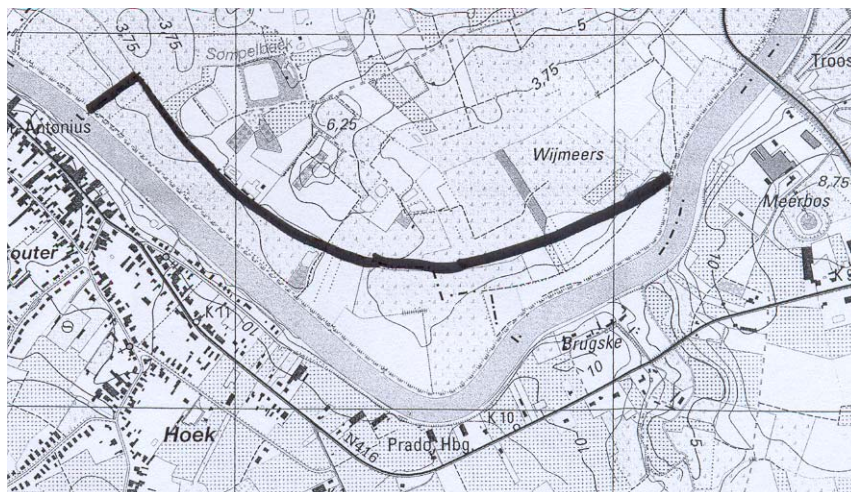
4.3.2 Weerhouden alternatief

Het weerhouden alternatief omvat:

- Nieuwe ringdijk: 2,15 km lengte en 6,23 ha dijkoppervlakte;
- Verhoogde ringdijk: 1,5 km lengte;
- Overloopdijk: 2,225 km lengte en 4,80 dijkoppervlakte;
- Af te graven dijken: 0,525 km lengte en 1,10 dijkoppervlakte;
- 4,12 ha onbedijkt schor;
- 22,5 ha bedijkt schor.

Er dient slechts één dijk aangelegd te worden en het projectgebied beslaat de kleinste oppervlakte wat vooral naar bodem, water en landbouw toe een voordeel is. De voorziene ontwikkeling van een bedijkt schorgebied tussen de overloopdijk en de sigmadijk, is positief voor bodem & water, ecologie en landschap. De schorren vormen een zeer waardevol ecotoop. Ook de landschapsecologische structuur en het landschapsbeeld (rivierenlandschap) worden versterkt door de creatie van een slikken- en schorregebied. De landbouwwaarde van het projectgebied gaat echter wel onherroepelijk verloren.

³² Anon, Milieueffectrapport: Zeeschelde L.O. te Uitbergen-Schellebelle Dijkwerken opwaarts de brug van Uitbergen, AWZ – afd. Zeeschelde, opdrachtnemer AIB-Vinçotte en Soresma, oktober 1999.



4.4 Dijkwerken Linkeroever Schelde tussen Wetteren en Schellebelle te Wetteren en Wichelen (AWZ – Afd. Zeeschelde)³³

4.4.1 Beschrijving van het project

4.4.1.1 Algemene karakteristieken van de dijk

De geplande dijk volgt het huidige dijktracé. De verdere uitbouw gebeurt aan landzijde. Enkel karakteristieken staan hieronder vermeld:

- Lengte: ongeveer 3,7 km
- Hoogte: + 8 mTAW is de uiteindelijke hoogte maar omwille van zettingen wordt dijk initieel aangelegd op +8,3 mTAW (de dijk heeft actueel een hoogte van ongeveer + 7,5 mTAW)
- Helling talud 16/4 aan landszijde (16/4 met de bedoeling om in een volgende fase als overlooppdijk te kunnen funderen) + ongewijzigd aan rivierzijde
- Kruinbreedte: 5 à 6 m.

Er dient hier nog opgemerkt te worden dat de helling van de taluds zal variëren tussen 16/4 en 20/4. De helling zal plaatsafhankelijk zijn en afhangen van een eventueel te plannen overstromingsgebied (ter hoogte van de Kalkense Meersen).

4.4.1.2 Werken bij de realisatie van de dijken

(i) Algemeen

Ter verwezenlijking van het project dienen volgende deelingrepen beschouwd te worden:

- Uitvoering van de dijkverhoging, versteviging en verzwaring;
- Vernieuwing van de uitwateringssluis;
- Afwerking;
- Ingebruikname, onderhoud en nazorg.

³³ Anon, MER Zeeschelde L.O. Dijkwerken tussen Wetteren en Schellebelle, kennisgeving, AWZ – afd. Zeeschelde, opdrachtnemer Belconsulting, maart 2003.

(ii) Uitvoering dijkverhoging

Daar de geplande dijk het oude dijkprofiel volgt, zullen de oude dijken behouden blijven binnen het nieuwe dijklichaam. Deze oude dijken bestaan immers uit gecompacteerde polderklei op geconsolideerde ondergrond.

De landinwaartse dijkverzwaring gaat gepaard met het opleggen van een erfdienstbaarheid en uiteindelijk een onteigening van de in te nemen terreinen. Drie woningen zullen worden onteigend en afgebroken. De bestaande betonnen opstand ter hoogte van Schellebelle wordt vervangen door een damwand omgeving met parement waarop een beglazing wordt aangebracht om visuele vervuiling zo veel mogelijk te beperken.

(iii) Uitwateringsluizen

De bestaande uitwateringsluizen worden vernieuwd en aangepast aan het nieuw dijkprofiel.

(iv) Afwerking van de dijken

Waar het talud bedekt is met vette grond, zal deze met gras ingezaaid worden.

De nieuwe dijk zal een kruinbreedte van 5 à 6 m hebben. De verharde dienstweg (breedte 3 m) zal er op aangelegd worden. De bedoeling van deze dienstweg is in de eerste plaats om de dijk gemakkelijk bereikbaar te maken. De dienstweg zal ook recreatief (wandelaars, fietsers) kunnen gebruikt worden.

Aan de landteen zal een nieuwe langsracht (talud 4/4 en breedte 1 m) op maaiveldpeil gegraven worden.

Er wordt een weg aangelegd ter hoogte van Schellebelle om het verkeer dat van Wetteren komt van de waterkering af te leiden voor het veer bereikt wordt.

4.4.2 Milieueffectrapportage

4.4.2.1 Procedure

De kennisgevingsdossier is door AMINAL, afd. Cel Mer, volledig verklaard op 30 juli 2003. De terinzagelegging bij de gemeentebesturen gebeurde in de loop van de maand september 2003. De richtlijnen zijn opgesteld door de Cel Mer en ze hebben betrekking op de inhoudsafbakening van het MER. Ontvangen inspraakreacties en adviezen werden hierin meegenomen.

4.4.2.2 Belangrijkste richtlijn MER

Het MER dient opgave te doen van de locatiealternatieven. Gezien de kennisgeving geen opgave heeft gedaan van concrete locatiealternatieven voor het dijklichaam, zal het MER het meest-milieuvriendelijkste tracé generen op basis van de meest relevante negatieve en positieve milieueffecten. Hierbij zal rekening worden gehouden met gekende elementen uit de actualisatie van het Sigmaplan. Dit meest-milieuvriendelijkste locatiealternatief zal op basis van zijn milieueffecten getoetst worden aan het basistracé, beschreven in het kennisgevingsdossier.

Een locatiealternatief waarbij een dijk verder van de Schelde wordt aangelegd, zelfs tot op de rand van de natuurlijke holocene alluviale vallei van de Schelde, en waarbij er dus “meer ruimte voor de rivier” wordt gegeven, wordt in eerste instantie gegenereerd en dit op basis van de minimale negatieve milieueffecten in combinatie met maximale positieve milieueffecten. Een dergelijk scenario wordt daarna als een evenwaardig alternatief beschouwd en zal derhalve afgewogen worden ten opzichte van het basisproject. Het MER zal heel duidelijk de methodologie voor deze afweging beschrijven: er zal met name aangegeven worden hoe de alternatieven op basis van hun milieu-effecten ten opzichte van elkaar zullen worden afgewogen.

Het rapport zal aantonen of het voorgesteld project het best haalbare project is voor het milieu en voor de natuurwaarden, ook op lange termijn, en of het al dan niet een hypotheek legt op de actualisatie van het Sigmaplan.

4.5 Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering: stroomgebied van de Kalkenvaart³⁴

4.5.1 Algemeen

Door AMINAL, afdeling Water, is aan Envico (huidige Haskoning) en Aquadvice de opdracht verleend tot het uitvoeren van een oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering van de Kalkenvaart.

4.5.2 Doelstelling

De hydraulische studie werd uitgevoerd met behulp van een model. Het model heeft als doel het hydraulische gedrag van de waterlopen in de Polder van Belham weer te geven.

4.5.3 Instellen van hogere aan- en afslagpeilen van pompstation

Er werd beslist om na te gaan wat het effect is van hogere aan- en afslagpeilen van het pompstation. De aan- en afslagpeilen werden met 0,25 m verhoogd. Het gewijzigde pompregime heeft uiteraard aanleiding tot hogere gemiddelde en maximale waterpeilen.

Het instellen van hogere aan- en afslagpeilen van de pompen maakt dat de overstromingsgevoelige gebieden frequenter zullen onderlopen. Er moet, bij de invoering van een dergelijk scenario, echter wel op gelet worden dat er voor het pompstation geen verhoogd risico op overstroom is. Een echt scenario voor vernatting van het gebied zal een meer complexe sturing, die hogere waterpeilen bij lage tot gemiddelde debieten en ongewijzigde waterpeilen bij hoge debieten mogelijk maakt, vragen.

³⁴ Envico, Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering 1999: perceel 9: stroomgebied van de Kalkenvaart, 2000

5 Historische evolutie van het gebied

5.1 16^{de} eeuw: aanleg Kalkenvaart

De Schelde volgt nog niet haar huidige bedding. De oude Scheldemeander (die nu nog grotendeels in de vorm van de Oude Schelde zichtbaar is) vormt op dit moment nog de loop. De invloed van het getij komt sedert de doorbraak van de Westerschelde in de 10^{de} eeuw diep landinwaarts, tot stroomopwaarts het studiegebied.

De Kalkenvaart is aangelegd in de zestiende eeuw om voor de Kalkenaren een verbinding te creëren met de Schelde en zo met de omliggende dorpen. Een bijkomend argument voor de aanleg ervan was dat de waterhuishouding in de meersen zo beter kon geregeld worden. De waterloop bleek naderhand voortdurend onderhevig aan verzanding en dichtslibbing.

In deze periode was er een natuurlijk systeem van bevoeiing van de gronden tijdens overstromingen vanuit de Schelde. Regelmatige overstromingen zetten immers Scheldeslib af, wat voor bemesting van de landbouwgronden zorgde.

5.2 18^{de} eeuw: moerassige weiden



De Ferrariskaart (circa 1778), geeft een goed beeld van het landgebruik in de 18^{de} eeuw. De Kalkense meersen vormen hier een open landschap, opgedeeld in twee stukken door de Schelde. De rechte trekking van de Schelde in de 20^{ste} eeuw verenigt pas de zones ten zuiden en ten noorden van de toenmalige Schelde. Langs heen de Schelde zijn nog geen dijken aangelegd.

De Kalkenbeek (of Meerkenssloot), momenteel ook de Oude Schelde genaamd, voert water aan vanuit Laarne en mondt net in het valleigebied uit op de Schelde met een sluis. Afwatering kan dus enkel bij laagwater op de Schelde gebeuren. Er zijn geen andere waterlopen aangegeven die water vanuit het gebied aanvoeren.

Naast de Kalkense vaart zijn de Vingelinkbeek en de Bellebeek de belangrijkste waterlopen. Beide beken zijn reeds verbonden met elkaar. Ook de Loopsloot is reeds aanwezig. De Kalkenvaart en de Bellebeek staan in open verbinding met de Schelde. Lokaal zijn reeds dichtere drainagenetwerken aanwezig. Dit is het geval in Molenmeers, Broekmeers, Scherenmeers en Springels. Omdat het een zeer vlak gebied is, verloopt de afwatering naar de Schelde traag. Om de gronden beter te kunnen bewerken, zijn in deze periode dus reeds grachten gegraven. Het Heisbroek bestaat uit een plas met een rand van moerassige weiden. De Sompelbeek voert het overtollige water rechtstreeks naar de Schelde af. Net ten noorden van het dorp Uitbergen is ook reeds een plas aanwezig. Vermoedelijk zijn beide plassen ontstaan door vroege veenontginningen.

5.3 19^{de} eeuw: turfwinning en vloeiveiden

De Vandermaelenkaart (1830) geeft een goed beeld van het landgebruik in het begin van de 19^{de} eeuw. Er is relatief weinig veranderd ten opzichte van de Ferrariskaart. De Driesesloot is aangelegd en in de Wijmeers is een gracht parallel met de Schelde aangelegd, met name de Koningsloot. Deze staat aan beide uiteinden via een sluis in verbinding met de Schelde. De functie van deze sloot is niet heel duidelijk, mogelijk werd ze gebruikt voor bevoeding. De Kalkenvaart zelf staat in open contact met de Schelde. In Scherenmeers is door turfwinning open water ontstaan (ongeveer de huidige oppervlakte). In de tweede helft van de 19^{de} eeuw zijn vermoedelijk nog meer, kleinere plassen ontstaan ten gevolge van turfwinning. Deze bevinden zich vooral aan de rand van de vallei en langs het Heisbroek.

Vermoedelijk vanaf de 19^{de} eeuw, maar mogelijk ook reeds eerder, verloopt het overstromen met Scheldewater gecontroleerder in functie van de bemesting van landbouwgronden. Van Allemeersch leidt uit de kaart van depot de la Guerre (1870) af dat het vloeisysteem bestaat uit dijken omheen de hooilanden met spuigaten en afvoerpijpen. Het water wordt dus gecontroleerd in en uit de hooilanden gelaten. Het is niet duidelijk of er op dit moment reeds dijken langs de Schelde aangelegd zijn.

5.4 20^{ste} eeuw: rechte trekking Schelde en plaatsing pompgemaal

In het begin van de twintigste eeuw zijn grote delen van de Schelde rechtgetrokken om een snellere en betere afvaart van de Schelde te verzekeren. Ook in Kalken werd de Schelde rechtgetrokken. Bij het rechte trekken van de Schelde moest men ook de Kalkenvaart verlengen. Er werden twee grachten gegraven links en rechts van de Kalkenvaart, zodat de afwatering van Belham en Langdonk enerzijds en

van Broekmeers anderzijds verzekerd werd. Om het dichtslibben van de Kalkenvaart met Scheldeslib tegen te gaan, is een klepsluis aangelegd aan de monding van de Kalkenvaart. Deze sluis kon enkel afwateren bij laag tij. In 1922 werd beslist om de Kalkenvaart te bedijken. Al deze maatregelen konden de bevaarbaarheid van de waterloop niet in stand houden. In 1970 werden de dijken afgegraven tot op gelijke hoogte met de meersvlakte.

Het alluviaal gebied bestaat uit een dicht net van grachten en sloten. In de 18^{de} eeuw waren al grachtenstelsels aanwezig in de natste zones. In de loop van de eeuwen zijn deze stelsels uitgebreid tot bijna het volledige gebied (met uitzondering van Heisbroek en Uitbergen). Het grootste deel van deze afwateringssystemen is gegraven door de mens in functie van ontwatering. In functie van ontwatering voor de landbouw en om dreigende overstromingen tegen te gaan, werd eind de jaren zeventig een bemalingsstation geplaatst aan de monding van de Kalkenvaart. Hierdoor kan ook water uit de Kalkense meersen geloosd worden bij hoogwater op de Schelde.

De overige waterlopen die in de Schelde uitmonden (Oude Schelde, zowel ten oosten als ten westen van de Kalkense vaart, Bellebeek, Sompelbeek, restanten van de Koningssloot) zijn voorzien van sluisjes. Deze kunnen door handmatige bediening naar wens geopend en gesloten worden, maar worden de laatste jaren niet meer gebruikt. Deze waterlopen kunnen dus niet meer rechtstreeks op de Schelde afwateren en voeren hun water af via de Kalkenvaart. In de winter komt de Wijmeers hierdoor onder water door stagnerend regen- en oppervlaktewater.

Wegens hun zeer lage ligging, vormen de Kalkense Meersen in oorsprong een verzamelbekken voor oppervlaktewateren van de omliggende gemeenten. Na indijking van de Schelde, werd het oorspronkelijke moerasbos gekapt, zodat zeer natte graslanden ontstonden.

Naast de plassen, ontstaan door turfwinning, worden in de 20^{ste} eeuw ook een aantal vijvers gecreëerd als gevolg van zandwinning. In de omgeving van Heisbroek zijn momenteel een 8-tal zandwinningplassen aanwezig. Eén ervan wordt nog uitgebreid door een nog lopende ontginning. Omstreeks 1960 werden de bevoeiingen stopgezet, omdat het water uit de Schelde te verontreinigd was.

Oude bevoeiingssystemen vanuit de Oude Schelde zijn verlaten. In het landschap zijn wel nog enkele oude, lage dijkjes in de graslanden zichtbaar.