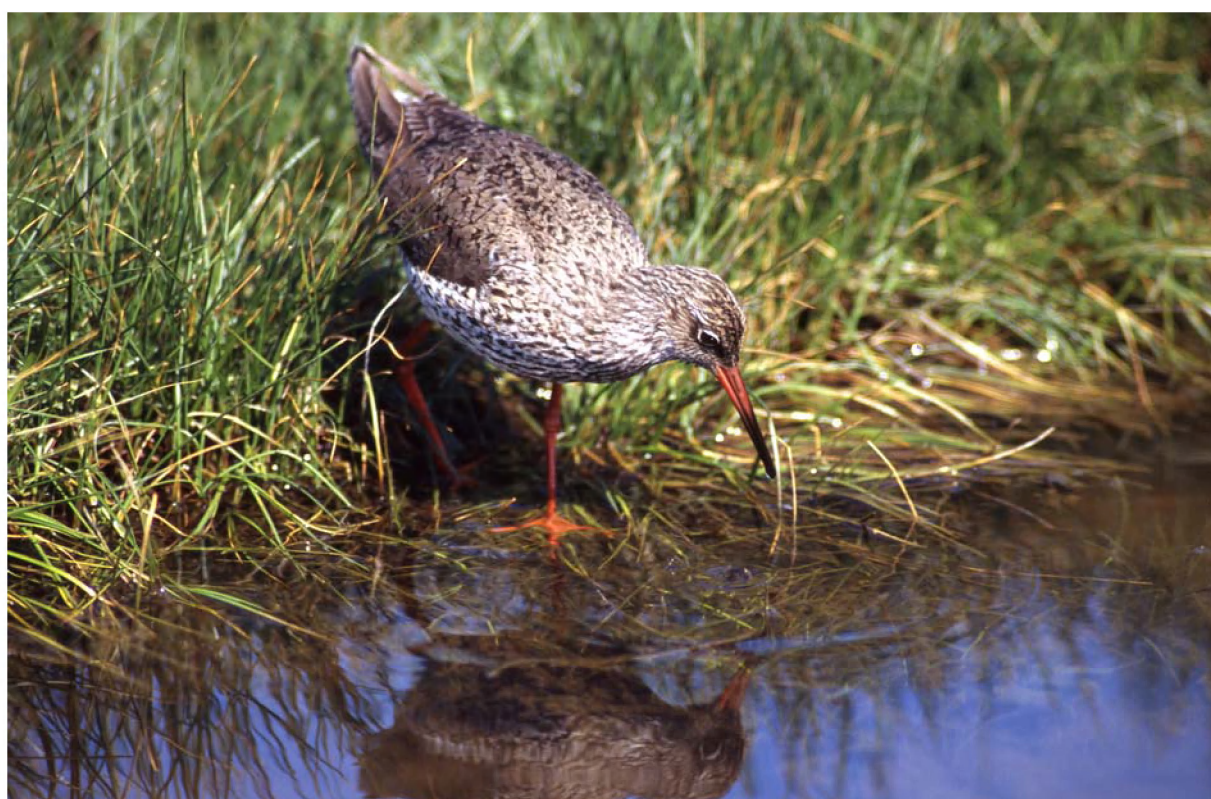




Nieuwe natuur Nummer één



Nieuwe natuur Nummer één

Vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Zeeland d.d.:

Provincie Zeeland
Werkgroep natuurontwikkeling
rapportnr. Wno07/62

Samenvatting

Inleiding

In het Natuurgebiedsplan Zeeland (2005) is ten noorden van Nummer Eén 22 ha begrensd als nieuwe natuur. Het plangebied behoort tot de zogenaamde categorie B projecten, binnendijkse natuurcompensatie. In dit natuurontwikkelingsplan worden de beoogde natuurdoelen en inrichtingsmaatregelen beschreven. De uitvoering is in handen van Dienst Landelijk Gebied. Na inrichting van het plangebied wordt het overgedragen aan Stichting Het Zeeuwse Landschap. Het plangebied is gelegen in West Zeeuws-Vlaanderen ten noorden van Nummer Eén. Aan de westzijde wordt het gebied begrensd door een bos wat door Staatsbosbeheer wordt beheerd. De noordzijde van het plangebied is begrensd door de zeedijk met daarachter het voorland van Nummer Eén. De zuidgrens van het plangebied wordt gevormd door de doorgaande weg N667 tussen Nummer Eén en Hoofdplaat. Midden in het plangebied ligt een particulier terrein "Goede Hope" dat niet tot het plangebied behoort.

Ontwikkelingsrichting

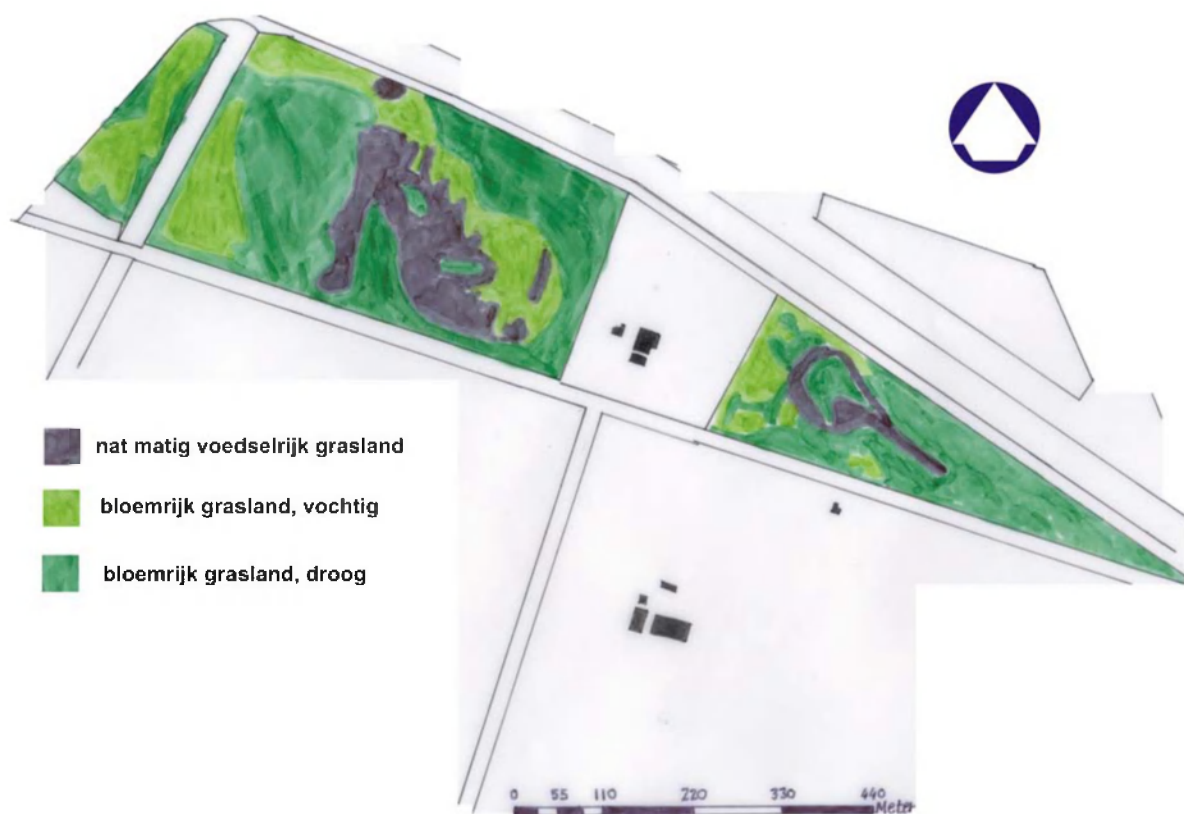
Het plangebied ligt pal aan de zeedijk van de Westerschelde en vormt onderdeel van een smalle strook begrensde gebieden. Deze zone is de overgang tussen de dynamische kust en het cultureel agrarische landschap. Grotendeels zijn deze in het natuurgebiedsplan 2005 opgenomen als natuurdoeltype natuurlijke graslanden. De zeedijk en de openheid van grote graslanden en inlagen zonder veel opgaande beplanting is bepalend voor het gewenste toekomstbeeld. De landschappelijke opbouw hangt sterk samen met het reliëf en de waterhuishouding: op de lage, natte plekken is er een afwisseling van natte ruigte en graslanden, op de hogere drogere delen ontstaat een mozaïek van bloemrijk grasland en droge ruigte. De oppervlakteverhoudingen zijn sterk afhankelijk van de uitgangssituatie en de begrazingsdruk.

Streefbeeld

De referentie van het streefbeeld is open reliëfrijk weidevogelgrasland met plasdras situaties. In de winter staat in een deel van het gebied het maaiveld onder water, in het voorjaar/de zomer valt het gebied langzaam droog. Geleidelijke overgangen van droge naar vochtige delen maken het gebied aantrekkelijk voor flora en fauna. De inzet van runderen als begrazing zal nog iets meer microreliëf toevoegen aan de droog-nat gradiënt.

Recreatie

Het gebied is vanaf meerdere aangrenzende wegen prima te overzien. Op die manier bieden de wegen de mogelijkheid voor fietsers en wandelaars om het gebied te bekijken en rond te fietsen/ wandelen. Vanaf meerdere plekken zijn ook de vogels prima te observeren, met name van de rustige weg langs de zeedijk. Gezien het grote belang van rust voor weidevogels en het open karakter van het gebied heeft betreding een verstoring effect en dient zoveel mogelijk te worden voorkomen.

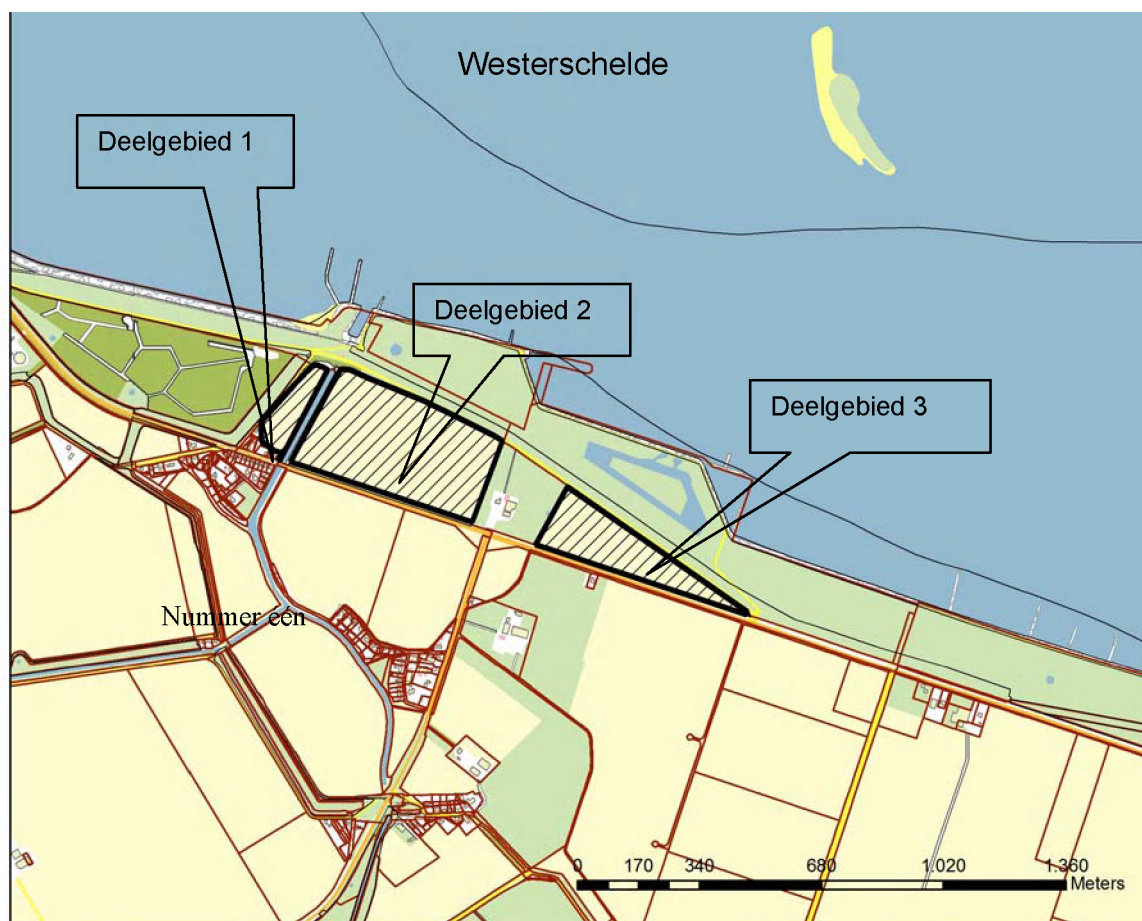


1. Inleiding	1
1.1 Ligging van het gebied	1
1.2 Aanleiding voor het plan	2
2. Gebiedsbeschrijving	3
2.1 Ontstaansgeschiedenis	3
2.2 Geologie, bodem en hoogteligging	3
2.3 Landschap en grondgebruik	7
2.4 Waterhuishouding	7
2.4.1 Oppervlaktewater	7
2.4.2 Grondwater	9
2.5 Huidige natuurwaarden	9
2.5.1. Vegetatie	9
2.5.2 Fauna	9
3. Beleid	10
4. Natuurdoelen	11
4.1 Beleidsdoelstelling	11
4.2 Ontwikkelingsrichting	11
4.3 Synthese	12
4.4 Streefbeeld	12
4.5 Natuurdoeltypen	13
4.6 Doelsoorten provinciaal soortenbeleid	14
4.7 Recreatief medegebruik	14
4.8 Nabuurschap	14
5. Inrichting, beheer en monitoring	15
5.1 Inrichting	15
5.2 Archeologie	15
5.3 Beheer	15
5.4 Monitoring	16
6. Literatuur	16

1. Inleiding

1.1 Ligging van het gebied

Het plangebied ligt in West Zeeuws-Vlaanderen in de gemeente Sluis in de provincie Zeeland. Het is gelegen ten noorden van het buurtschap Nummer Eén.



Figuur 1, *Ligging plangebied en omgeving*

Ten westen van het plangebied ligt een bosje van Staatsbosbeheer dat intensief ontsloten is voor recreatie. De noordgrens van het plangebied bestaat uit de zeedijk met weg waarnaast in de berm Populieren staan. Tussen de zeedijk en de Westerschelde ligt het voorland van Nummer Eén, een voormalige inlaag. De zuidelijke plangrens bestaat uit de doorgaande weg N677 tussen Nummer Eén en Hoofdplaat. Tussen deelgebied 2 en 3 ligt een particulier terrein "Goede Hope" dat niet tot het plangebied hoort.



Figuur 2, Nummer één en Slijkplaat met plangebied, februari 2005 (bron: Aerodata België)

1.2 Aanleiding voor het plan

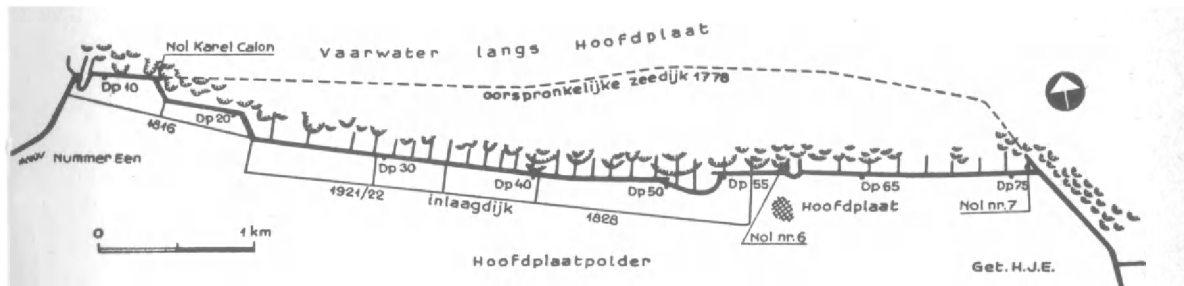
In het Natuurgebiedsplan Zeeland (2005) zijn drie percelen bij Nummer Eén (ca. 22 ha.) aangewezen als natuurcompensatieproject (grote halfnatuurlijke eenheid, natuur in de vorm van grasland) in Zeeland. Staatsbosbeheer is de beoogd beheerder voor het gebied.

Het project wordt uitgevoerd binnen de middelen van de Natuurherstel Westerschelde en er is op korte termijn geld beschikbaar voor de inrichting van natuurgebieden. In het gebied zijn alle percelen verworven en kunnen ingericht worden. In dit rapport wordt het natuurstreefbeeld voor het gehele gebied omschreven, de benodigde inrichtingsmaatregelen en de beheersaspecten worden voor de desbetreffende deelgebieden aangegeven.

2. Gebiedsbeschrijving

2.1 Ontstaansgeschiedenis

Nummer Eén, ligt in de meest westelijke hoek van de Hoofdplaatpolder. Nummer zeven is de naam van het overgebleven dijkrestant van de oorspronkelijke zeedijk van de Hoofdplaatpolder aan de oostzijde. Tussen beide punten is een deel van de in 1778 bedijkte Hoofdplaatpolder, mede door de vele ontgrondingen, verloren gegaan waarbij het voor vallen gevoelige jonge zeezand parten heeft gespeeld.



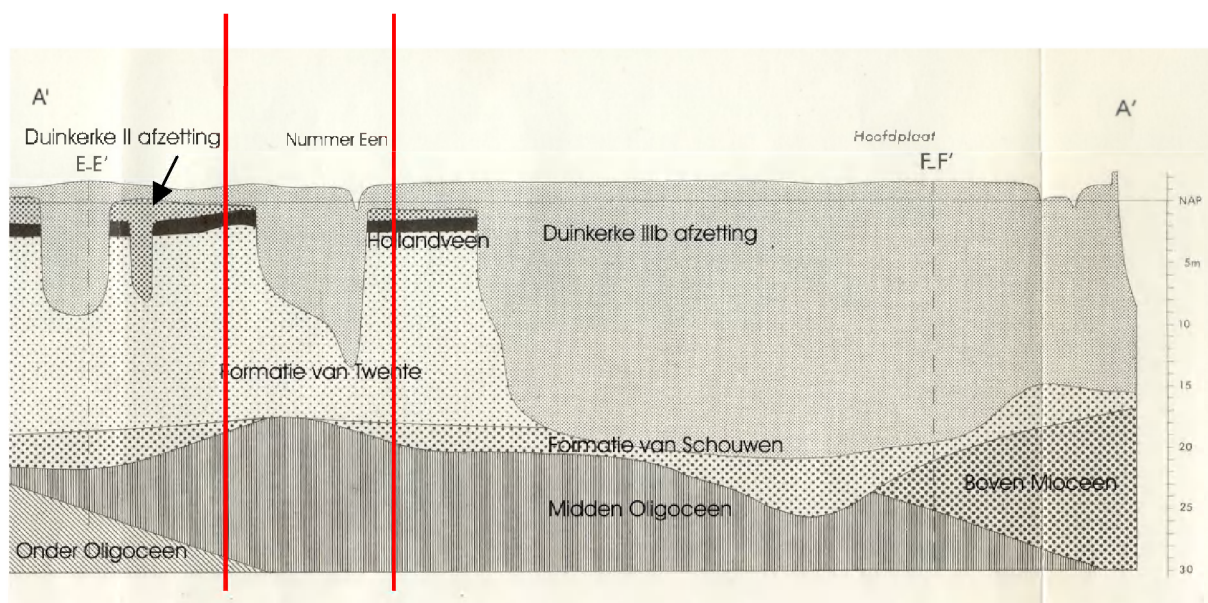
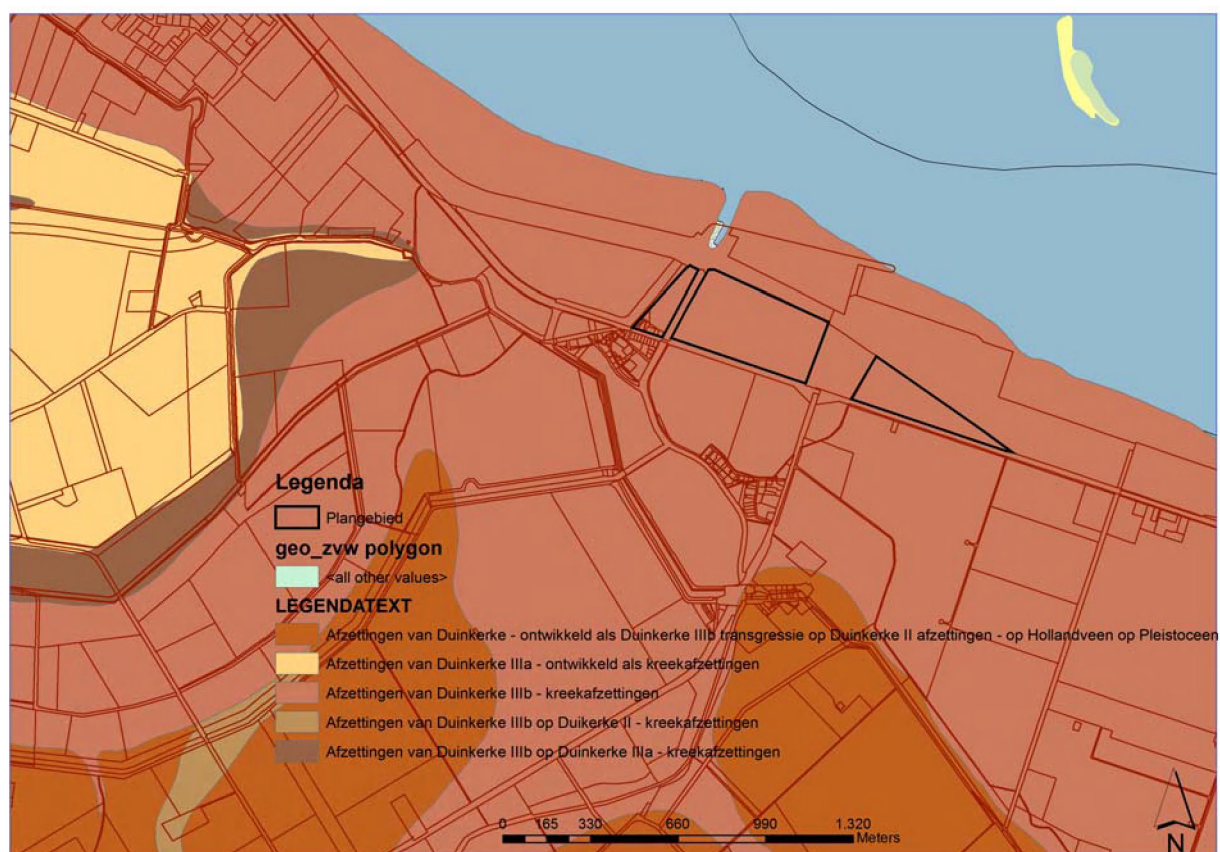
Figuur 3, Schets van de veranderingen aan de zeedijk in de hoofdplaatpolder tussen Nol van Calon en Nol nr. 7.

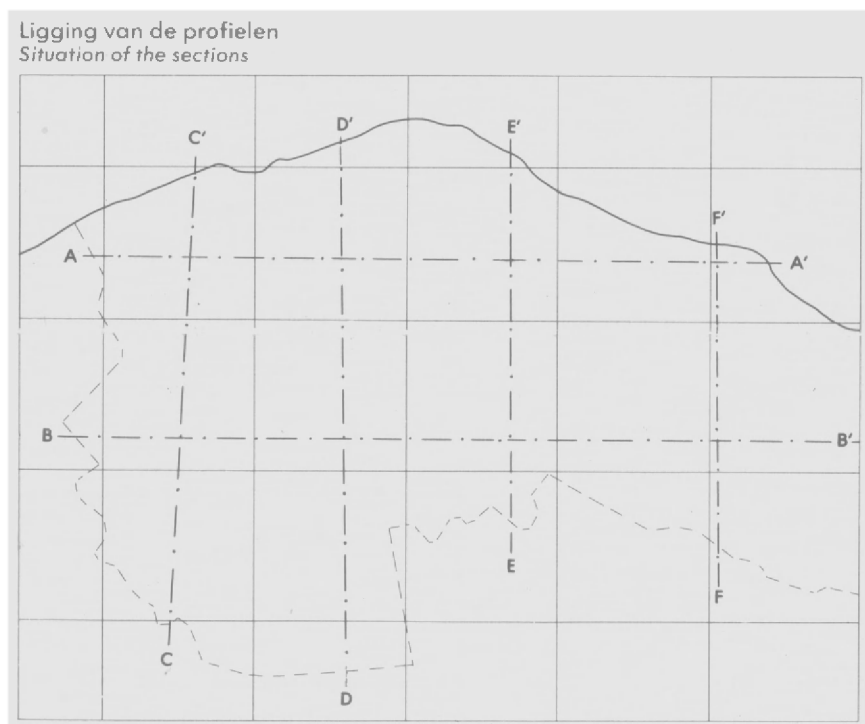
De meeste ontgrondingen bleven beperkt tot een verplaatsing van enkele tienduizenden m³ zoals b.v. op 20 februari 1886, toen bij dijkspaal 46 ongeveer 32000 m³ grond in de Westerschelde vloeide. En op 20 april 1897 bij dijkspaal 59, waar ongeveer 64000 m³ grond verdween. Op 29 augustus 1919 waren het 85000 m³ grond, die bij de zogenaamde Nol van Calon plotseling "zee kozen"; dit betrof een dijkval, die dank zij een daar aanwezige inlaag niet onmiddellijk gevaar voor de polder opleverde. De toenmalige nol "Karel Calon" bekleed met basalt en vilvoordse steen, het in 1879/1882 aangelegde verlengstuk van die nol en een loodrecht daarop staand rijshoofd verdwenen bij die gelegenheid 's morgens tussen 6 en 7 uur in de diepte. De steenglooing van de aangrenzende zeedijk werd zwaar aangetast. Toen een begin was gemaakt met de aanleg van een kade dwars door de inlaag achter de beschadigde dijk, werd door het stormachtige weer van 19/20 september 1919, de nol van Calon zo zwaar beschadigd, dat men grotere onheilen vreesde. Men besloot daarom de inlaag prijs te geven, de inlaag, de inlaagdijk waterkerend te maken en van een basaltglooing te voorzien.

2.2 Geologie, bodem en hoogteligging

Geologie

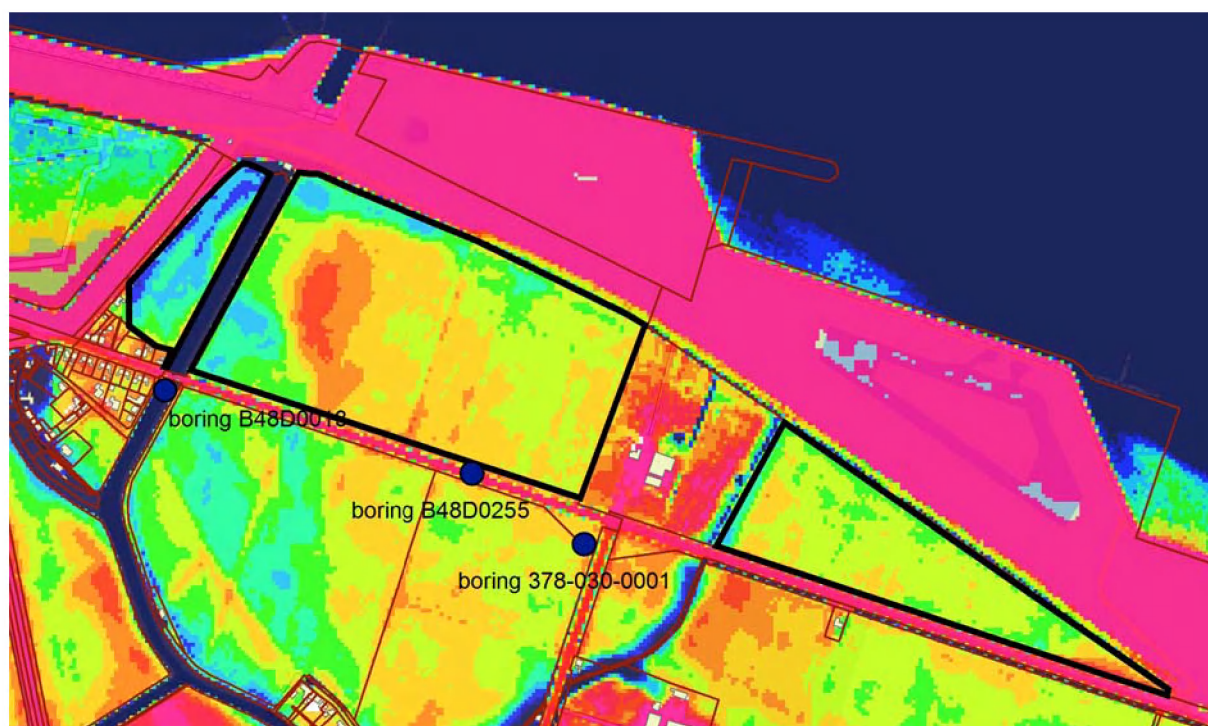
Het plangebied ligt direct op een duinkerke IIIb kreekafzetting (Nieuwland) tot een diepte van circa 15 m - NAP. Deze afzetting heeft de naam te danken aan hevige overstromingen. In de late Middeleeuwen, omstreeks het begin van de Bourgondische tijd, heeft zich waarschijnlijk een verhoogde stormfrequentie voorgedaan. De inbraken waren zeer heftig. Er ontstonden diepe geulen, die zich soms tot een diepte van meer dan 30 m insneden. Deze krekken werden met zand opgevuld. Achter de oeverwallen van de krekken werden kleien gesedimenteerd, terwijl ook nieuwe aanwassen werden gevormd waarvan de klei meer of minder zwaar kan zijn.





Figuur 4, geologische opbouw van de bodem van het plangebied en omgeving

Er zijn een aantal boringen beschikbaar waarmee de gelaagdheid van de bodem in de nabijheid van het plangebied plaatselijk bekend is. Het figuur hieronder toont de locatie van de boringen.



Figuur 5, situering van de boringen t.b.v. gelaagdheid van de bodem

Boring B48D0013 bestaat van het maaiveld tot 12 m beneden maaiveld uit zand.

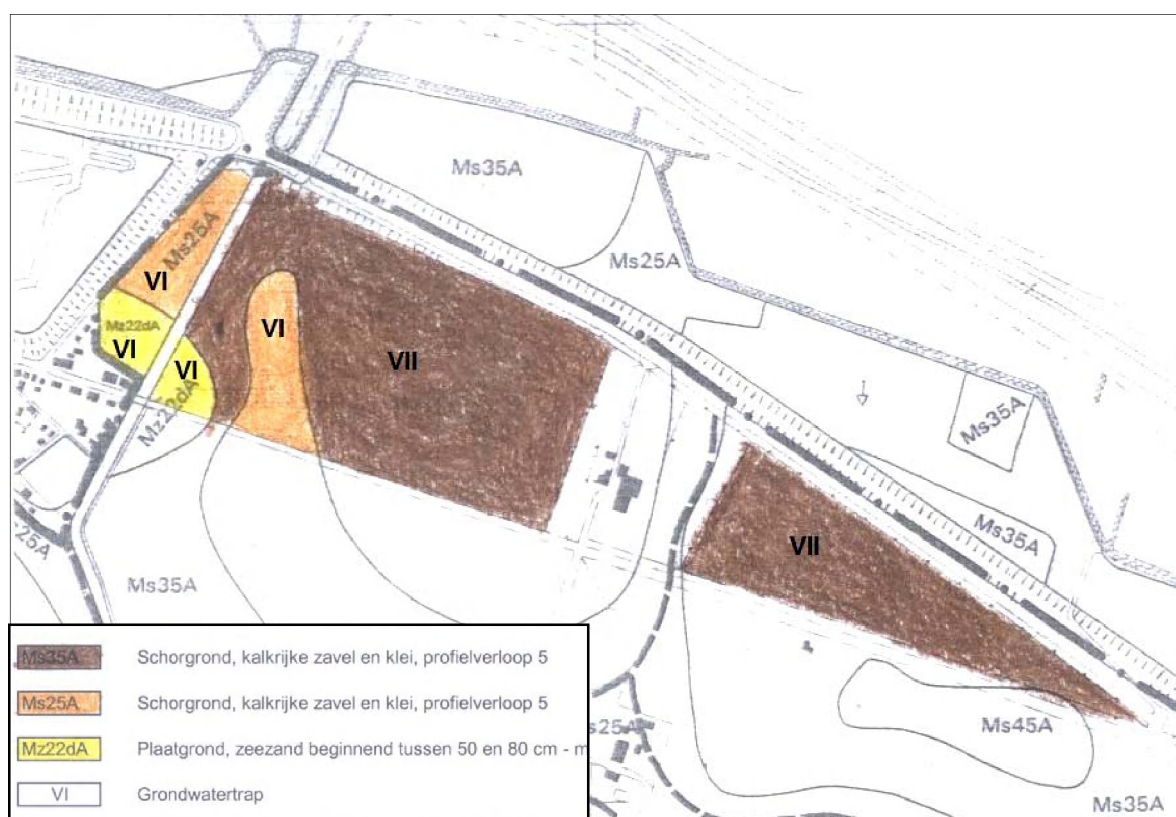
Boring B48D0255 bestaat van het maaiveld tot 4 m onder maaiveld uit klei en van 4 m tot 21 m onder het maaiveld uit matig fijn zand.

Boring 378-030-0001 bestaat van het maaiveld tot 0,80 m uit klei. Vervolgens bevat de laag tussen 0,80 m tot 4,50 m uit uiterst fijn zand.

Boring 378-029-0004 bestaat van het maaiveld tot 1,60 m uit klei. De laag tussen 1,60 tot 4,0 m bestaat uit zeer fijn zand (alle hoogtes zijn t.o.v. het bestaande maaiveld), (Bron DINO).

Bodem

In het plangebied is de bodem in twee categorieën te verdelen, namelijk schorggrond en plaatgrond. De schorggrond bestaat uit kalkrijke zavel en klei met verschillende zwaarteklassen (10-17,5 % lutum bij Ms25A en 17,5-30% lutum voor Ms35A). De plaatgrond bestaat uit zeezand beginnend tussen 50 en 80 cm – maaiveld (10-17,5 %). De bodem is in het hele plangebied kalkrijk. Vanaf een diepte van 80 cm onder het maaiveld begint in het hele plangebied de geologische ondergrond.

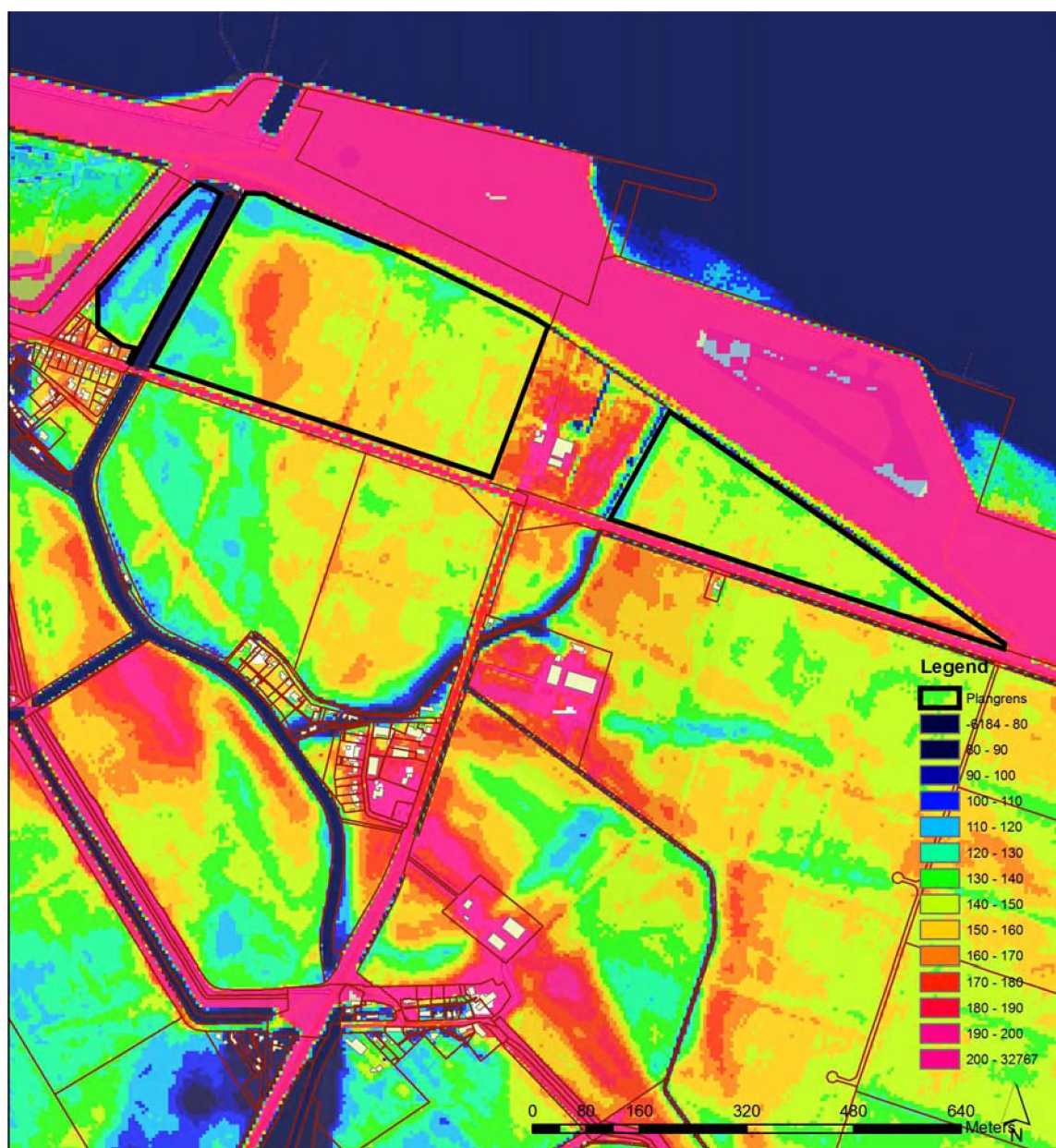


Figuur 6, Vereenvoudigde bodemkaart plangebied

De grondwatertrappen binnen het plangebied zijn VI en VII. Dit correspondeert met een GLG van respectievelijk > 120 en > 160 cm – mv. De GHG is respectievelijk 40-80 en > 80 cm – mv.

Hoogteligging

Het plangebied ligt tussen 110 cm + NAP en 180 cm + NAP. Deelgebied 1 is het laagst gelegen.



Figuur 7, Hoogtekaart t.o.v. NAP (bron: AHN 1998)

2.3 Landschap en grondgebruik

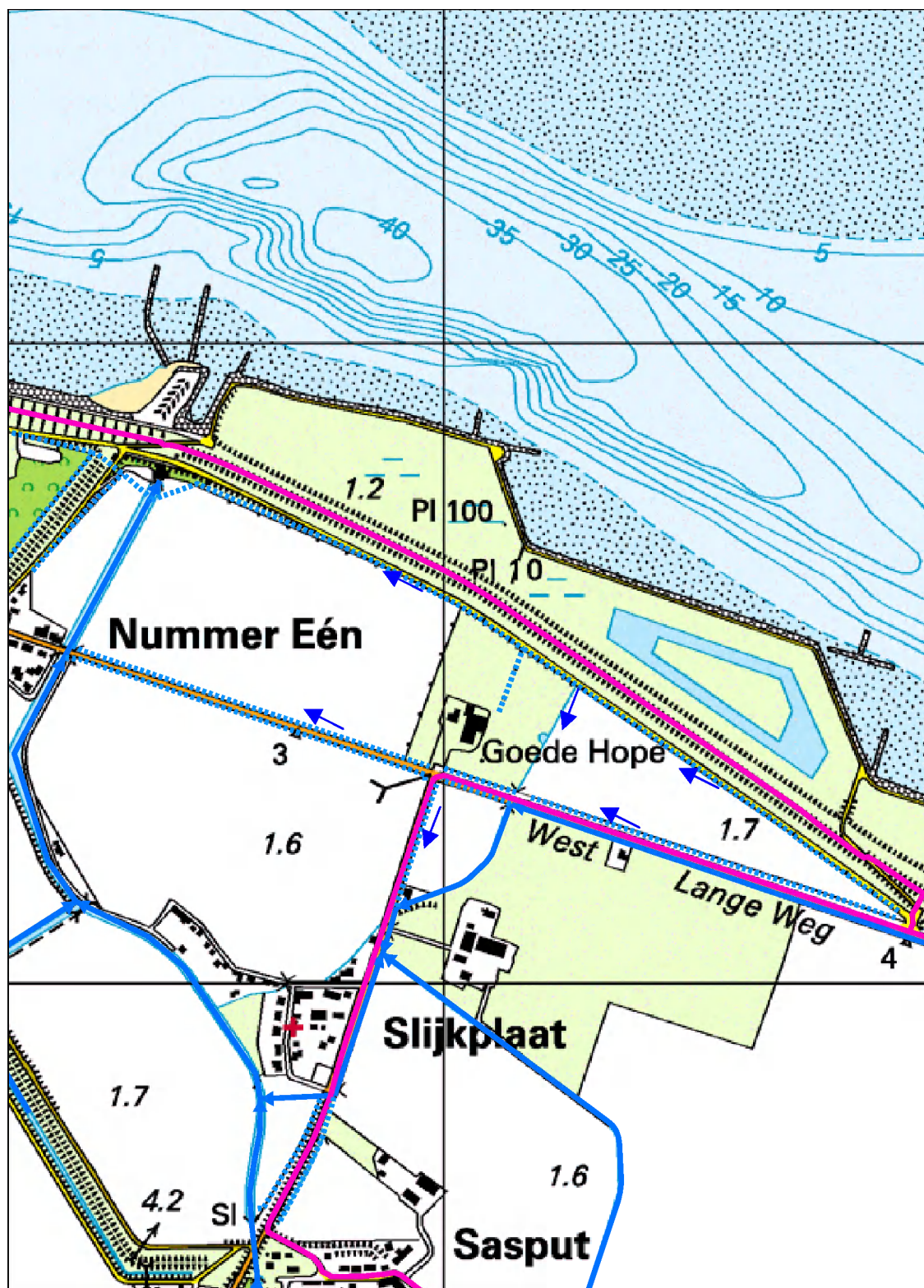
De percelen binnen het plangebied zijn in agrarisch gebruik als akker (deelgebied 1 en 3) en weide (deelgebied 2, deels). Het gebied tussen Breskens en Hoofdplaat vormt onderdeel van een aantal inlagen die een heel open karakter hebben. Beeldbepalende elementen zijn hier de zeedijk, inlaagdijken. Deze strook is een karakteristieke overgang van de kust naar het polderlandschap.

2.4 Waterhuishouding

2.4.1 Oppervlaktewater

Het peilgebied waarin het plangebied ligt heeft een zomerstreefpeil van 0,50 m -NAP en winterstreefpeil van 0,90 m - NAP. De kavelsloten in dit peilgebied wateren af via het tussen deelgebied 1 en 2 gelegen uitwateringskanaal dat door het Gemaal Nummer Een gereguleerd wordt.

Dit gemaal loost in de Westerschelde. De afwateringsrichting van het oppervlaktewater is aangegeven in figuur 8.



Figuur 8, afwateringsrichting van oppervlaktewater in en om plangebied

2.4.2 Grondwater

Aan de rand van het plangebied staan een aantal grondwatermeetpunten. Van het punt 48D0255 is bekeken wat de gemiddelde laagste en hoogste grondwaterstanden zijn. Onderstaande tabel geeft deze gegevens weer.

(Alle waarden in cm t.o.v. NAP)

Meetpunt	48D0255-1	48D0255-2
Filterdiepte	-32 tot -132	-1664 tot -1764
Gemiddeld laagste Grondwaterstand (GWS)	-38,4	-24,8
Gemiddeld hoogste GWS	+35,6	+54,0

Tabel 1, gegevens grondwater (bron: DINO)

2.5 Huidige natuurwaarden

2.5.1. Vegetatie

Geen gegevens bekend. Plangebied is momenteel in gebruik als akker en een klein deel als weide.

2.5.2 Fauna

Broedvogels

In het plangebied en omstreken hebben in de periode 1983-1991 de volgende soorten gebroed: Wilde eend, slobeend, torenvalk, patrijs, fazant, waterhoen, meerkoet, scholekster, kievit, Tureluur, holenduif, Houtduif, turkse tortel, tortelduif, koekoek, ijsvogel, veldleeuwerik, graspieper, gele kwikstaart, witte kwikstaart, winterkoning, heggenmus, blauwborst, roodborsttapuit, zanglijster, waaierstaartrietzanger, rietzanger, kleine karekiet, spotvogel, grasmus, tjiftjaf, fitis, zwarte kraai, spreeuw, vink, groenling, kneu, rietgors, grauwe gors gebroed. Het plangebied is ingedeeld in het type kievit-Tureluurtype (J.W. Vergeer et al.).

Het voorland Nummer Eén is een klein hooggelegen buitendijks gebied dat alleen met extreem hoge waterstanden onderloopt. Er is een klein eiland van circa 1 ha gecreëerd dat moet dienen als broedplaats voor kustbroedvogels. In het broedseizoen van 2005 hebben hier gebroed: kluut (17), scholekster (?), bontbekplevier (2), strandplevier (9), visdief (1), dwergstern (22), zilvermeeuw (3). Helaas zijn geen van deze broedgevallen succesvol verlopen door predatie door roofvogels (vermelde aantallen zijn paren per soort, Bron: Rijkswaterstaat). Naast predatie wordt het voorland in het broedseizoen door recreanten betreden wat tevens het broedsucces in negatieve zin beïnvloed (Bron: waterschap Zeeuws-Vlaanderen).

Zoogdieren

In het gebied kwamen in 1970-1988 de volgende algemene soorten voor: egel, braakbalvondst bosspitsmuis, mol, wezel, bunzing, muskusrat, braakbalvondst ondergrondse woelmuis, braakbalvondst aarmuis, braakbalvondst, braakbalvondst dwergmuis, braakbalvondst huismuis, haas, konijn.

Van de periode 1986-1993 zijn de vondsten van Gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis bekend.

Insecten

In de periode 1995-2003 is in en om het plangebied de minder algemeen voorkomende soort Koninginnepage waargenomen.

In de periode 1995-2003 zijn in en om het plangebied de volgende algemene soorten bekend: Groot dikkopje, Oranje luzernevlinder, Kleine vuurvlinder, Bruin blauwtje, Argusvlinder, Oranje zandoogje, Bruin zandoogje, Gehakkelde aurelia, Landkaartje.

Libellen

In de nabijheid van het plangebied is in 1986 waarnemingen bekend van Paardenbijter,

Amfibieën

In de nabijheid van het plangebied zijn in 1986 waarnemingen bekend van de kamsalamander en rugstreeppad. Van 1992 zijn er waarnemingen van de boomkikker (RAVON).

3. Beleid

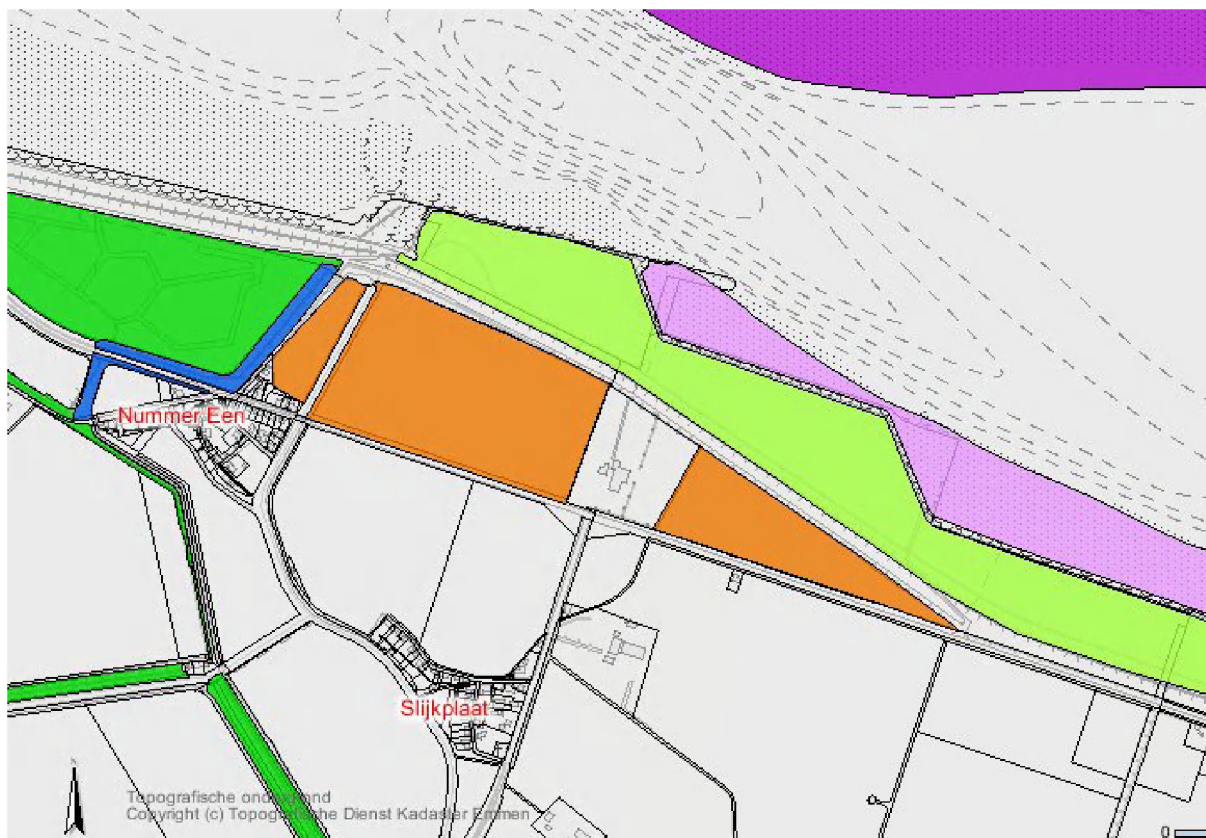
In het in 1990 van kracht geworden landelijk **Natuurbeleidsplan (NBP)** wordt de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) aangegeven als middel voor de versterking van de natuurwaarden in Nederland. In het natuurbeleid zijn biodiversiteit en natuurlijkheid leidende principes. Dit houdt in dat de aandacht primair uitgaat naar soorten en ecosystemen van nationale en internationale betekenis en dat natuurontwikkeling en -behoud zoveel mogelijk plaats dient te vinden door het bevorderen van natuurlijke processen. In de periode 1991-1994 is de Zeeuwse EHS door Gedeputeerde Staten van Zeeland in de **Zeeuwse uitwerking van het Natuurbeleidsplan**, en de hieruit voortgekomen begrenzings- en beheersplannen, vastgesteld.

Inmiddels is het Natuurbeleidsplan opgevolgd door de **Nota natuur, bos en landschap in de 21^e eeuw**; natuur voor mensen, mensen voor natuur (2000). Speerpunt blijft de realisatie van de EHS, daarnaast is er meer aandacht voor de betekenis van natuur voor de samenleving en de internationale context van het natuurbeleid.

In het **10-puntenplan voor het Zeeuwse natuurbeleid**, met als subtitel 'Werk in uitvoering', is het provinciale natuurbeleid voor de periode 2000-2010 aangegeven.

Hoofddoelstelling is een *snelle realisering van de EHS*, met als uitgangspunten: maximale kwaliteit; 'echte Zeeuwse natuur' op de grens van nat en droog, zout en zoet, in de binnenduinrand, langs de Deltawateren en langs kreken.

Deze hoofddoelstelling is uitgewerkt in het **Natuurgebiedsplan Zeeland (NGP)** 2001 en herzien in het NGP 2005. Voor heel Zeeland zijn de ligging van (toekomstige) natuurgebieden, de natuurdoelen en de beoogde eindbeheerders weergegeven. De begrensde natuur in het gebiedsplan omvat totaal 22 ha (oranje).



Figuur 9, Begrenzing natuurgebiedsplan 2005

Voor het plangebied bij Nummer Eén zijn ook andere actiepunten uit het 10-puntenplan van toepassing.

Actiepunt 4 betreft *Soortenbescherming*. De extra bescherming en maatregelen voor de meest kwetsbare en bedreigde planten- en diersoorten, die onvoldoende kunnen profiteren van het gangbare beleid voor natuur, zijn uitgewerkt in de provinciale **Nota Soortenbeleid**.

Soorten die met de inrichting van Nummer Eén kunnen profiteren behoren tot de categorieën 'weilanden' en "akkers". Voorbeelden zijn grutto, tureluur en patrijs. Daarnaast zullen er meer soorten dagvlinders profiteren van de inrichting.

Daarnaast is het gebied in het **Natuurcompensatieprogramma Westerschelde** opgenomen.

In het verdrag inzake de verruiming van de Westerschelde tussen het Koninkrijk der Nederlanden en het Vlaams Gewest is compensatie van verlies aan natuurwaarden opgenomen. Herstelwerken in verband met het verlies aan natuurwaarden moeten worden voorbereid, uitgevoerd en onderhouden. Het plangebied is opgenomen in het Natuurcompensatieprogramma Westerschelde als categorie-B project. Deze categorie bestaat uit binnendijkse natuurcompensatieprojecten.

4. Natuurdoelen

4.1 Beleidsdoelstelling

Voor de begrensde gebieden in Zeeland is in het Natuurgebiedsplan 2005 aangegeven welk natuurdoel er dient te worden nagestreefd. Het plangebied is opgenomen als "natuur graslanden".

4.2 Ontwikkelingsrichting

Het plangebied ligt pal aan de zeedijk van de Westerschelde en vormt onderdeel van een smalle strook begrensde gebieden. Deze zone is de overgang tussen de dynamische kust en het cultureel

agrarische landschap. Grotendeels zijn deze in het natuurgebiedsplan 2005 opgenomen als natuurdoeltype natuurlijke graslanden. De zeedijk en de openheid van grote graslanden en inlagen zonder veel opgaande beplanting is bepalend voor het gewenste toekomstbeeld.

Reeds eerder ingerichte gebieden hiervan zijn Inlaag Hoofdplaat. Buitendijks ligt het voorland Nummer Een, een voormalige inlaag die enige tijd geleden door SLZ ingericht is. Parallel met dit plan wordt de inrichting van het begrensde gebied ten oosten van Hoofdplaat "Plaskreek" voorbereid.

4.3 Synthese

De abiotische omstandigheden in het gebied zijn voor schrale vegetatie niet gunstig want de zandlaag ligt te diep om bloot te leggen. Daarbij komt nog dat het grondwater zowel in de zomer als de winter zeer diep zit. Het geringe verschil in de GLG en de GHG toont dat de kleilaag het neerslagwater niet goed vast kan houden. Het uitwateringskanaal heeft tevens een drainerende werking op het grondwaterpeil. De GLG bevindt zich zeer diep t.o.v. het maaiveld. Gezien de stijghoogten van het grondwater in het watervoerend pakket is de ontwikkeling van zoute of brakke natuurwaarden door zoute of brakke kwel uit de ondergrond niet mogelijk.

De opgaande rij populieren aan de noordzijde van het plangebied (tussen plangebied en de weg langs de zeedijk) is een storend element voor de openheid van het gebied. Deze vormen een harde grens tussen het land en de zee en zijn niet gewenst. Een ander zeer ongewenst effect is dat deze bomenrij broed- en observatiegelegenheid voor predatoren voor weidevogels biedt. In overleg met het waterschap moet worden bezien of deze populieren gekapt kunnen worden.

Alternatief 1

In 2005 zijn er op het voorland nummer 1 aanzienlijke aantallen broedpogingen gedaan door kustbroedvogels (zie paragraaf 2.5.2). Helaas zijn alle pogingen door predatie of verstoring door recreanten mislukt.

Voor het scheppen van extra broedgelegenheid voor kustvogels dient er zeer diep gegraven te worden. Als er eilandjes gerealiseerd worden met in mei t/m juli water van enkele decimeters diep eromheen, moet er minimaal twee meter onder het huidige maaiveld gegraven worden. Indien dit gerealiseerd wordt komt er circa 200.000 m³ kalkrijke zavel en klei vrij. De kosten van deze invulling van het streefbeeld zullen zeer hoog liggen en wordt om die reden als niet realistisch beschouwd.

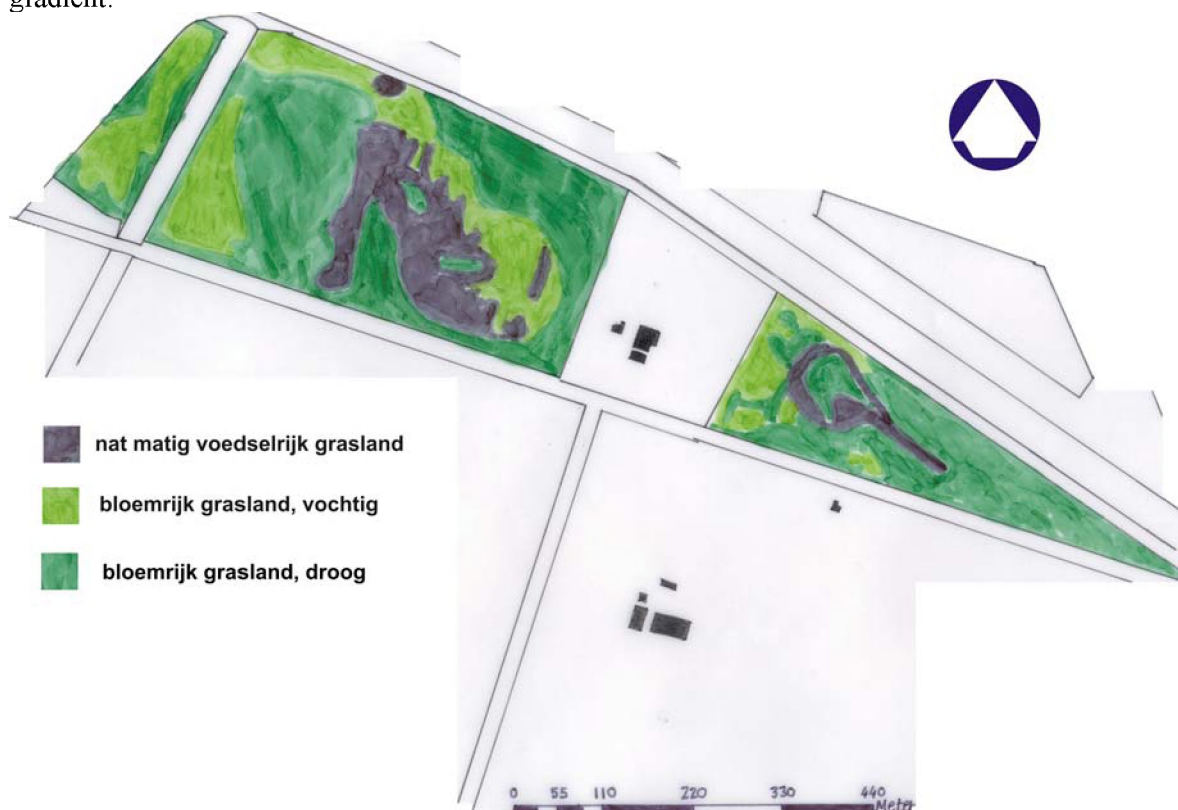
Alternatief 2

De ontwikkeling van vochtige, zoete natuurwaarden is in het gebied wel mogelijk. Indien er plaatselijk minder rigoureus gegraven wordt dan bij alternatief 1, bijvoorbeeld tot de omstandigheden waaronder zilverschoonverbond zich vestigt, zullen er in de zomer kansen ontstaan voor het broeden van weidevogels. De delen die in de winter inunderen (en omgeving) kunnen fungeren als rust en foerageergebied voor wintergasten. Het hele jaar kan het gebied bij zeer hoge waterstanden fungeren als hoogwatervluchtplaats voor kustvogels (voor zover die niet op het voorland van Nummer een gaan zitten). Voor vegetatie worden overgangen tussen droge en nattere vegetaties gecreëerd. Door extensief beheer ontstaan plaatselijk ook ruigere vegetaties die onder meer van belang zijn voor een aantal kleine zoogdieren die in de omgeving voorkomen. Dit uitgangspunt is de basis voor de detailuitwerking van het streefbeeld. Indien dit gerealiseerd wordt komt er circa 100.000 m³ kalkrijke zavel en klei vrij (dit is een grove benadering van het aantal uitkomende kubs). Dit alternatief is verder in dit rapport uitgewerkt tot inrichtingsmaatregelen en streefbeeld.

4.4 Streefbeeld

De referentie van het streefbeeld is open reliëfrijk weidevogelgrasland met plasdras situaties. In de winter staat in een deel van het gebied het maaiveld onder water, in het voorjaar valt het gebied langzaam droog.

Geleidelijke overgangen van droge naar vochtige delen maken het gebied aantrekkelijk voor flora en fauna. De inzet van runderen als begrazing zal nog iets meer microreliëf toevoegen aan de droog-nat gradiënt.



Figuur 10, *streefbeeld*

4.5 Natuurdoeltypen

De natuurdoeltypen voor het gebied zijn uitgewerkt volgens de vernieuwde versie van het Handboek Natuurdoeltype (2002). De beschreven typen vielen in het vorige Handboek beiden onder het type Zk-3.6: Bloemrijk grasland.

3.32 Nat, matig voedselrijk grasland

Dit type wordt gevormd door kruidenrijk grasland op natte tot matig natte, zwak tot matig eutrofe bodem in o.a. het zeekleigebied. Het komt tot ontwikkeling op plaatsen die in de winter en voorjaar langdurig onder water staan. Hier ontstaat Zilverschoongrasland. Hoewel grassen als fioringras en Geknikte vossesstaart domineren kunnen ook bijzondere soorten voorkomen als kruipend moerasscherm en platte bies. Deze graslanden zijn van groot belang voor weidevogels, met name kritische weidevogels van natte omstandigheden als kemphaan, tureluur en watersnip. In de winter zijn deze graslanden belangrijk voor ganzen en zwanen, terwijl steltlopers er gedurende de trek gebruik van maken.

Ecologische beschrijving

Plantengemeenschappen: Zilverschoonverbond

Broedvogelgemeenschappen: Grutto-groep, Slobeend-groep

Referentie: Associatie van geknikte vossesstaart, associatie van moeraszoutgras en fioringras

Doelsoorten

Broedvogels: Grutto, Scholekster, Tureluur, Watersnip

Vaatplanten: kruipende boterbloem, zilverschoon, gewone waterbies

3.39 Bloemrijk grasland van het rivieren- en zeeleigebied

Kruidenrijk grasland op vooral vochtige tot droge, zwak eutrofe-, zand- en kleigronden. Onder dit type valt de kamgrasweide. Een rijke levensgemeenschap is vooral te verwachten als er binnen het gebied afwisseling aanwezig is tussen lage, vochtige delen en hogere droge delen en tussen een open begroeiing en zoomachtige vegetaties. Ook dit type is van groot belang voor weidevogels als grutto, scholekster en veldleeuwerik en voor overwinterende ganzen en zwanen.

Ecologische beschrijving

Plantengemeenschappen: Kamgrasverbond

Broedvogelgemeenschappen: Grutto-groep, Veldleeuwerik-groep

Referentie: Glanshaver-associatie en kamgrasweide

Doelsoorten

Zoogdieren: dwergmuis, veldspitsmuis

Broedvogels: grutto, patrijs

Dagvlinders: bruin blauwtje, koninginpage

Vaatplanten: kamgras, kattedoorn

4.6 Doelsoorten provinciaal soortenbeleid

Aandachtsoorten van het provinciaal soortenbeleid die zullen profiteren van de voorgestelde natuurdoelen: Koninginnepage, Grutto, Tureluur, Bruin blauwtje, Kluut, Kleine plevier, Wulp, Brandgans, Rotgans, Visdief.

4.7 Recreatief medegebruik

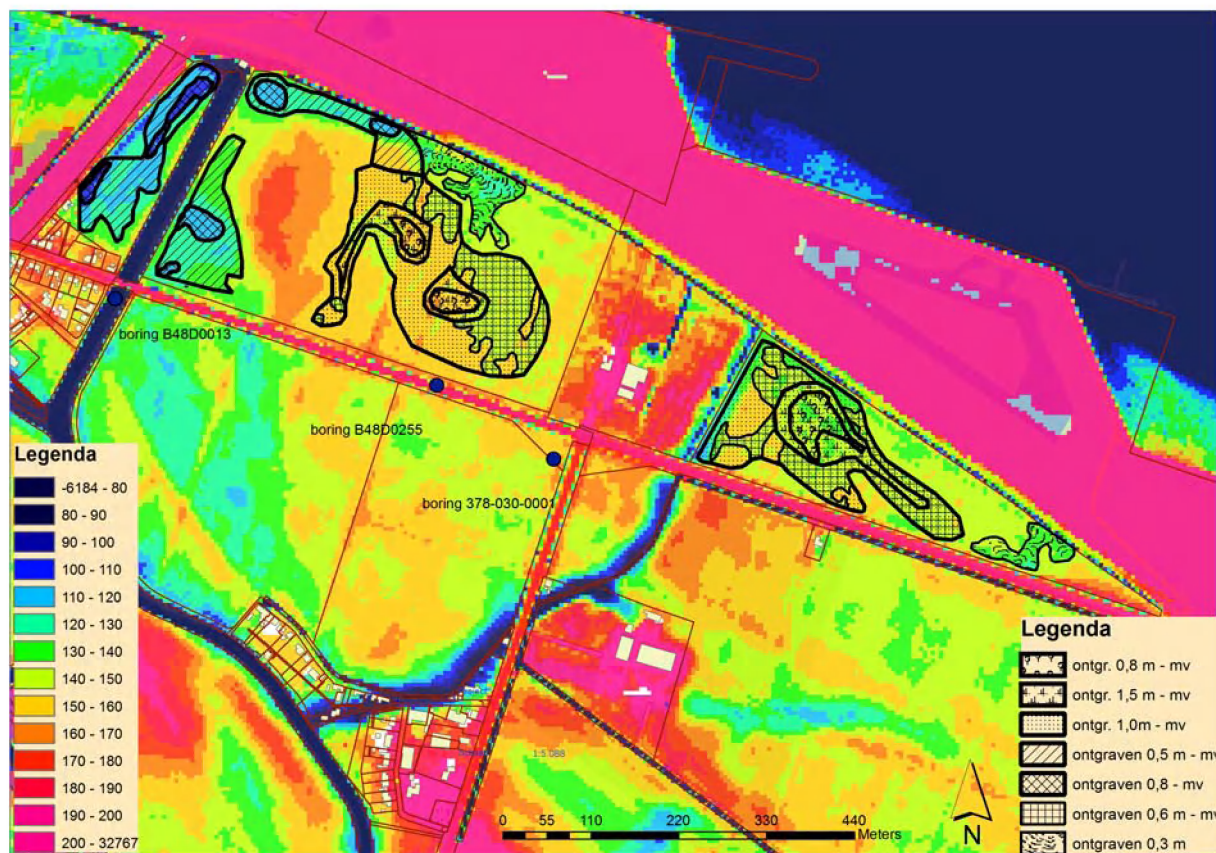
Het gebied is vanaf meerdere aangrenzende wegen prima te overzien. Op die manier bieden de wegen de mogelijkheid voor fietsers en wandelaars om het gebied te bekijken en rond te fietsen/ wandelen. Vanaf meerdere plekken zijn ook de vogels prima te observeren, met name van de rustige weg langs de zeedijk. Gezien het grote belang van rust voor weidevogels en het open karakter van het gebied heeft betreding een verstorend effect en dient zoveel mogelijk te worden voorkomen.

4.8 Nabuurschap

De noord-, zuid en westkant van het gebied zijn omgeven door dijken waardoor er weinig tot geen relatie met aangrenzende akkerbouwpercelen is. Problemen met het uitwaaien van schadelijke onkruiden wordt daarom niet verwacht. Eventuele problemen met betrekking tot wildschade kunnen worden voorgelegd aan de Faunabeheereenheid

5. Inrichting, beheer en monitoring

5.1 Inrichting



Figuur 11, inrichtingsmaatregelen

Grondverzet

In het gebied wordt een aantal laagten gegraven. Er wordt tussen de 0,3 en 1,5 m ontgraven, de overgangen dienen geleidelijk te zijn (minimaal 1:30). Langs het uitwateringskanaal en tegen de perceelgrens met "De Goede Hope" wordt een kade aangelegd (talud 1:2). Eventueel aanwezige drainage dient verstoort te worden.

Indien in de besteksvoorbereidingsperiode blijkt dat niet alle grond in de omgeving afgezet kan worden kan in overleg met de provincie het streefbeeld iets aangepast worden.

Water

Het opzetten van het peil van het oppervlaktewater in de dijkslot wordt in overleg met het waterschap bezien.

5.2 Archeologie

Het hele plangebied staat op de IKAW als zeer lage verwachtingswaarde en volgens de AKW zijn er geen vindplaatsen bekend. Er is geen archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Indien tijdens de uitvoering archeologische vondsten worden gevonden, dienen deze direct aan de SCEZ (Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland) te worden gemeld.

5.3 Beheer

Na de inrichting wordt in het gebied extensief begrazingsbeheer toegepast. Hiervoor komt seizoensbegrazing met bij voorkeur runderen of paarden in aanmerking. De begrazingsdichtheid is ca. 1,0 GVE per hectare. Als gevolg van het extensieve beheer kunnen op plaatsen waar de begrazingsdruk minder hoog is ruigere vegetaties tot ontwikkeling komen. In de ontwikkelingsfase van het gebied kan indien nodig een aangepast beheer worden gevoerd (aanvullend maaien, hogere begrazingsdruk) om overlast van schadelijke onkruiden te voorkomen.

5.4 Monitoring

De werkwijze die bij het monitoren van natuurontwikkelingsprojecten binnen Zeeland wordt gevolgd, is beschreven in het plan aanpak monitoring van natuurontwikkelingsprojecten in Zeeland (in concept).

Door middel van monitoring van natuurontwikkeling kan inzicht worden verkregen in de ontwikkeling van deze gebieden na inrichting. De monitoring richt zich op de tijd tussen de inrichting en het bereiken van het streefbeeld; de fase van het ontwikkelingsbeheer. Daarna vervalt het onderscheid tussen natuurontwikkelingsgebieden en reeds bestaande natuurgebieden. Voor het plangebied geldt naar verwachting een ontwikkelingsduur van ongeveer 10 jaar.

In dit natuurontwikkelingsplan worden globaal de te monitoren eenheden aangegeven. Op basis daarvan wordt door de terrein- en waterbeheerders een monitoringsplan opgesteld, dat wordt voorgelegd aan de werkgroep natuurontwikkeling.

6. Literatuur

DLO-Staring Centrum, Wageningen, 1994, Bodemkaart van Nederland 1:50 000, Blad 47 en 48: Cadzand, Middelburg.
Afdeling Geologische Dienst, Geologische Kaart van Nederland, Zeeuwsch-Vlaanderen (westblad)
H. Limpens, K. Mostert, W. Bongers, Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie, KNNV, 2 ^e druk 1997
S. Broekhuizen, et. Al, Atlas van de Nederlandse zoogdieren, KNNV, 1992
W. Bergmans en A. Zuiderwijk, Atlas van de Nederlandse Amfibieën en Reptielen en hun bedreiging, KNNV, Hoogwoud; Nederlandse vereniging voor herpetologie en terrariumkunde "Lacerta", 1986.
ANWB, Topografische Atlas Zeeland, 1:25000, 2 ^e druk 2005
Rijkswaterstaat, Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied in 2005, mei 2006.
E.J. Weeda, et al., Atlas van Plantengemeenschappen in Nederland deel 2, KNNV uitgeverij, Utrecht 2002.
D. Bal et. Al., Handboek Natuurdoeltypen, Tweede, geheel herziene herziene editie, Expertisecentrum LNV, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Wageningen 2001
Ministerie van Verkeer en Waterstaat Rijkswaterstaat, Natuurcompensatieprogramma Westerschelde, Voortgangsrapportage 2005
Provincie Zeeland, 2006. Natuurgebiedsplan Zeeland 2005, Middelburg
Provincie Zeeland, Archeologische Monumentenkaart Zeeland (AMK)
Provincie Zeeland, Indicatieve Kaart Archeologische Waarden van Zeeland (IKAW), Middelburg
Provincie Zeeland, Nota soortenbeleid Middelburg, 2001
Rijkswaterstaat, Algemeen Hoogtebestand Nederland, 1998
Vergeer, J.W. & Zuylen, G. van, Broedvogels van Zeeland, Utrecht, 1994
Wilderom, M.H., 1973. Tussen Afsluitdammen en deltadijken deel IV, Zeeuwsch-Vlaanderen. Middelburg.
Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Grote Historische Provincie Atlas Zeeland 1856-1858, 1992 Groningen
Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming, (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea. – Nederlandse Fauna 7. Leiden. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland.
Baaijens, A., Jol, C., Jol, J., Wagenaar, H., Dagvlinders in Zeeland, Fauna Zeelandica, Vlinder en libellenwerkgroep Zeeland, Oost-Souburg en Stichting Het Zeeuwse Landschap, Heinkenszand, 2003.

Informatie:

Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water
Groene Woud 1
4330 AD Middelburg

Behandeld door de Werkgroep Natuurontwikkeling Zeeland op 13 februari 2007.

Werkgroepleden:

Voorzitter: John Beijersbergen (Provincie Zeeland, RMW/LGW)
Secretaris: Rozemarie Koole (Provincie Zeeland, RMW/LGW)
Han Sluiter (Staatsbosbeheer)
Gert-Jan Buth (Stichting Het Zeeuwse Landschap)
Nanda van den Berg (Stichting Het Zeeuwse Landschap)
Wouter van Steenis (Vereniging Natuurmonumenten)
Anne Fortuin (Waterschap Zeeuwse Eilanden)
Yvonne van Scheppingen (waterschap Zeeuws Vlaanderen)
Rinus Meeuwse (Dienst Landelijk Gebied)
Bianca de Vlieger (Dienst Landelijk Gebied)
Ronnie Hollebrandse (Provincie Zeeland, RMW/LGW)
Kristel Verhage, (Provincie Zeeland, RMW/LGW)
Piet van der Reest (Provincie Zeeland, RMW/LGW)
Angelique Nijssen (Provincie Zeeland, RMW/LGW)
Jan Vink (Provincie Zeeland, RMW/LGW)

Agendalid:

Jan Reijnhoudt (Provincie Zeeland, WEB/ECO)

Foto (copyright berust bij fotograaf):

- omslag (tureluur); Jan Vink