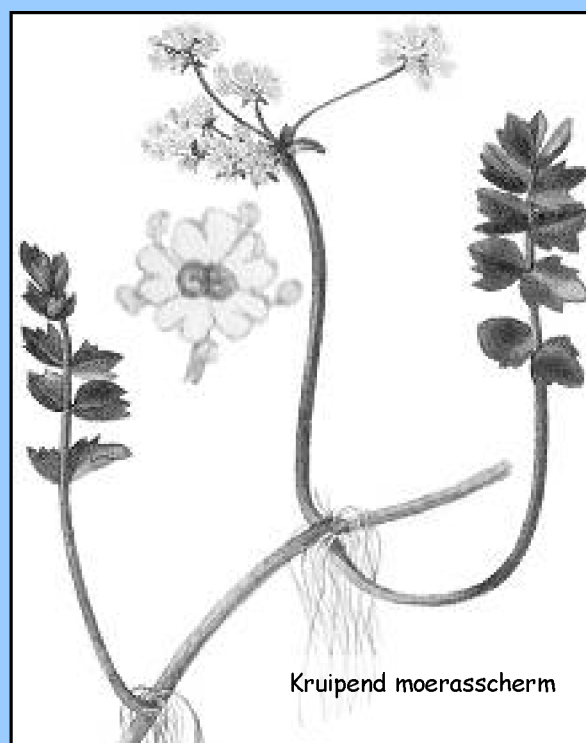




Kruipend moerasscherm



Provincie Zeeland

NATUURGEBIEDSPAN ZEELAND / NATUURHERSTEL WESTERSCHELDE

NATUURONTWIKKELING

De Vogel-zuid

Vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Zeeland d.d. 23 september 2003

Samenvatting

Inleiding

Het natuurontwikkelingsgebied De Vogel-zuid ligt in Oost Zeeuws-Vlaanderen in de gemeente Hulst, tussen Hengstdijk en Kuitaart. Het gebied, groot 15,6 hectare, is in het Natuurgebiedsplan Zeeland (2001) begrensd als nieuwe natuur. In het natuurcompensatieprogramma Westerschelde is het plangebied opgenomen als een categorie c-project. De gronden zijn reeds verworven en doorgeleverd aan Staatsbosbeheer en komen begin 2003 beschikbaar voor natuurontwikkeling. In dit natuurontwikkelingsplan worden de in het Natuurgebiedsplan gestelde natuurdoelen nader gespecificeerd en de benodigde inrichtingsmaatregelen beschreven.

Streefbeeld

Het streefbeeld voor het plangebied is een reliëfrijk, nat matig voedselrijk grasland overgaand in bloemrijk grasland met plaatselijk zoet tot licht brak water en opgaand struweel. Dit beeld refereert aan de situatie zoals die in het begin van de vorige eeuw heeft bestaan. Een kleinschalig landschap, waarin geleidelijke overgangen voorkomen.

Op de lager gelegen delen langs de Vogelkreek komt op plaatsen met langdurige en rechtstreekse overstroming met kreekwater, zilverschoongrasland voor met een zilte inslag. Naast algemene dominerende grassoorten als Fiorin en Geknikte vossenstaart komen ook de bijzondere soorten: Slanke waterbies en Kruipe moerasscherm en kenmerkende zilte soorten als Moeraszoutgras, Melkkruis en Zilt torkruis voor. Tevens komt op de laag gelegen delen die langdurig onder invloed staan van het grondwater, het zilverschoongrasland tot ontwikkeling.

Het zilverschoongrasland gaat op de hogere, drogere plaatsen over in kamgrasweiden met kenmerkende soorten als Kamgras, Madeliefje, Gewone rolklover en Witte klover. Op deze hogere plaatsen worden de kamgrasweiden afgewisseld met hier daar braam- en meidoornstruweel. Het water in de poelen is helder, zoet tot licht brak met een watervegetatie van Schedefonteinkruis, Zilte waterranonkel, Zittende en Gesteelde zannichellia.

Langs de dijken die het plangebied omzomen komen soorten voor als Glanshaver, Gewone agrimonie, Dubbelkelk, Knolboterbloem, Pastinaak en Wilde peen afgewisseld met Braam- en Sleedoornstruweel.

De vochtige tot droge graslanden zijn geschikt als weidevogelgebied. De zuidelijk gelegen vochtige graslanden zijn van belang voor kritische weidevogels van natte omstandigheden zoals onder andere de Tureluur. Steltlopers maken gedurende de trek graag gebruik van natte graslanden. De droge graslanden zijn van belang voor Patrijs, Scholekster en Veldleeuwerik. De graslanden worden instandgehouden door een integraal extensief begrazingsbeheer.

Recreatief medegebruik

Het plangebied wordt omzoomd door de Vogeldijk. Vanaf deze dijk is het gehele plangebied te overzien. In het algemeen is betreding van het gebied, gezien de functie als broed-, fourageer- en rustgebied voor vogels niet gewenst. Indien gewenst, kan op termijn na het broedseizoen geleide excursies in het gebied plaatsvinden. Middels het plaatsen van informatieborden langs de rand van het gebied wordt de recreant ingelicht over de specifieke natuurwaarden van het gebied.

Nabuurschap

Waterhuishouding

Binnen het natuurgebied blijft één boerderij gehandhaafd. De afwatering van de boerderij blijft gewaarborgd door het handhaven en verruimen van de aanliggende sloot. Deze sloot blijft op de Vogelkreek (winter- en zomerpeil van 2.20 m – NAP) afwateren. Om oppervlakkige afstroming van het plangebied naar deze sloot te voorkomen zal het laag gelegen maaiveld ten zuiden van de boerderij worden opgehoogd met een kade.

Onkruid en faunaschade

Gezien de aard van het natuurgebied wordt er geen faunaschade op de aangrenzende landbouwerccelen verwacht. Overlast van schadelijke onkruiden wordt door middel van beheer (begrazing) zoveel mogelijk beperkt. In de ontwikkelingsfase kan echter plaatselijk een aanpast beheer (maaien, verhoogde begrazingsintensiteit) noodzakelijk zijn.



Provincie Zeeland



Gebufferde poel
3.14

Zilver schoongrasland
3.32

Kamgrasweiden
3.39

Glanshaverhooiland
3.39 (dijk talud)

Zoom, mantel en
droog struweel 3.53

Inundatie in de winter

Provincie Zeeland

werkgroep natuurontwikkeling

Streefbeeld Natuurontwikkeling Vogel-zuid

juli 2003

schaal ca. 1:3000

Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	2
1.1	AANLEIDING	2
1.2	LIGGING VAN HET PLANGEBIED.....	2
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	3
2.1	HISTORISCHE ONTWIKKELING	3
2.2	LANDSCHAP EN GRONDGEBRUIK	3
2.3	GEOLOGIE EN BODEM.....	4
2.4	WATERHUISHOUDING	6
2.5	BESTAANDE NATUURWAARDEN	7
2.5.1	Flora en vegetatie.....	7
2.5.2	Fauna.....	8
3	BELEID	9
3.1	BELEIDSKADER	9
3.2	FINANCIËN	10
4	NATUURDOELEN	12
4.1	WERKWIJZE	12
4.2	KANSRIJKDOM	12
4.3	STREEFBEELD	13
4.4	NATUURDOELTYPEN	14
5	INRICHTING EN BEHEER	16
5.1	INRICHTING	16
5.2	BEHEER.....	18
5.3	MOGELIJKHEDEN VOOR RECREATIEF MEDEGEBRUIK.....	18
5.4	NABUURSCHAP	18
6	MONITORING EN EVALUATIE.....	19
7	LITERATUUR.....	20
8	VERANTWOORDING.....	21

Bijlage 1: Inrichtingsmaatregelen

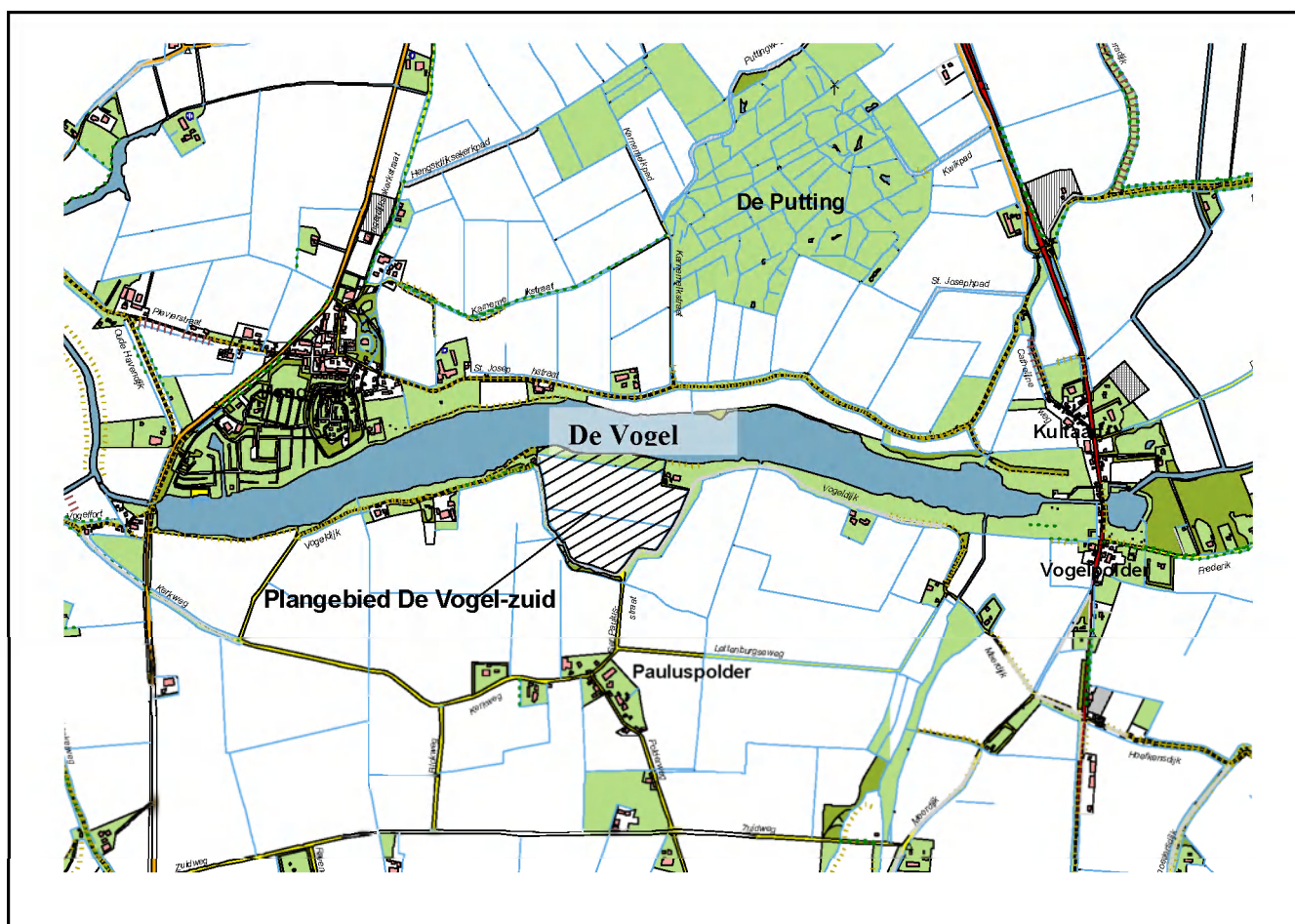
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het plangebied De Vogel-zuid, groot 15,6 hectare, is in het Natuurgebiedsplan Zeeland (2001) begrensd als nieuwe natuur. In het natuurcompensatieprogramma Westerschelde is het plangebied opgenomen als een categorie c-project. De gronden zijn reeds verworven en doorgeleverd aan Staatsbosbeheer en komen begin 2003 beschikbaar voor natuurontwikkeling. In dit natuurontwikkelingsplan worden de in het Natuurgebiedsplan gestelde natuurdoelen nader gespecificeerd en de benodigde inrichtingsmaatregelen beschreven.

1.2 Ligging van het plangebied

Het natuurontwikkelingsgebied de Vogel-zuid ligt in Oost Zeeuws-Vlaanderen in de gemeente Hulst, tussen Hengstdijk en Kuitaart. Het plangebied wordt begrensd door het de Vogeldijk in het zuiden en de Vogelkreek in het noorden.



Figuur 1 : Ligging plangebied

2 Gebiedsbeschrijving

2.1 Historische ontwikkeling



Figuur 2 : Fragment van een kaart van Vlaanderen (deel Hulster Ambacht) uit 1575

de westzijde, tussen Hengstdijk en het Vogelfort. Bij het dorp Kuitaart werd de nieuwe Vogelpolder al vroeg, mogelijk rond 1650, in tweeën gedeeld door een brug. Dit blijkt uit een citaat uit het Kroondomein Hulsterambacht en omgeving uit 1930 waar in staat *“bij toekenning van de landen van Ter Duinen 1646, moest de Prins van Oranje onder andere onderhouden samen met het klooster van Baudeloo, de dam en de brug liggende door den Vogel nabij Cuytaerde”*.

Sinds dit tijd spreekt men over de Westvogel- en Oostvogelpolder. De Westvogelpolder bestaat voor het merendeel uit water. In 1971 werd het westelijk deel van de Westvogelpolder nabij Hengstdijk als recreatiegebied “De Vogel” ingericht.

2.2 Landschap en grondgebruik

De Vogel is één van de grootste Zeeuws Vlaamse kreekrestanten. Het gebied heeft een recreatieve functie. In de zomermaanden vindt er in de kreek volop watersport plaats. De hengelsport zorgt voor een markant verschijnsel: aan de oevers zijn verschillende vissteigerhuisjes gebouwd. Ter plaatse van het plangebied is eveneens zo'n huisje gebouwd.

De Vogel heeft aan de oostzijde een goed ontwikkelde lage oeverzone. De overstromingsgraslanden en de matig voedselrijke zoete graslanden zijn waardevol. Het achterliggende land is thans in landbouwkundig gebruik.

De Vogel was een zijarm van de Saxhaven, ook wel Saxvliet of Hulsterhaven genoemd. De Saxhaven, een zijarm van de Honte liep van het huidige buurtschap Kampen door tot in Hulst. Ter hoogte van het tegenwoordige Vogelfort stroomde de Vogel in oostelijke richting tot aan de grens van de Heerlijkheid Saeftinghe. Kort voor 1263 is door de activiteiten van de monniken van Baudeloo de Ser Paulus polder bedijkt. In 1273 is de oorspronkelijke Vogelpolder ontstaan door afdamming van de Vogelkreek. De polder werd evenals de Ser Pauluspolder in de 16^e eeuw tijdens de Tachtigjarige Oorlog geïnundeerd. Inundatie was het gevolg van het doorsteken van de zeedijken onder andere bij Saeftinghe, Kampen en Othene door de Zeeuwen die op de vlucht waren voor de oprukkende Spanjaarden. De Spanjaarden wilden delen van de Noordelijke Nederlanden, met name Holland, Zeeland en Antwerpen, heroveren. Het middeleeuwse landschap is hierdoor voor een zeer groot deel vernietigd.

In 1615 volgde een herdijking door een (her)afdamming van de Vogelkreek op twee plaatsen, te weten aan de oostzijde, even ten oosten van Lamswaarde en aan

2.3 Geologie en bodem

Geologie

De ondergrond van het plangebied bestaat uit Duinkerke IIIa op Hollandveen op Pleistoceen. In het Hollandveen komt een vertanding voor met de afzetting van Calais (figuur 3).

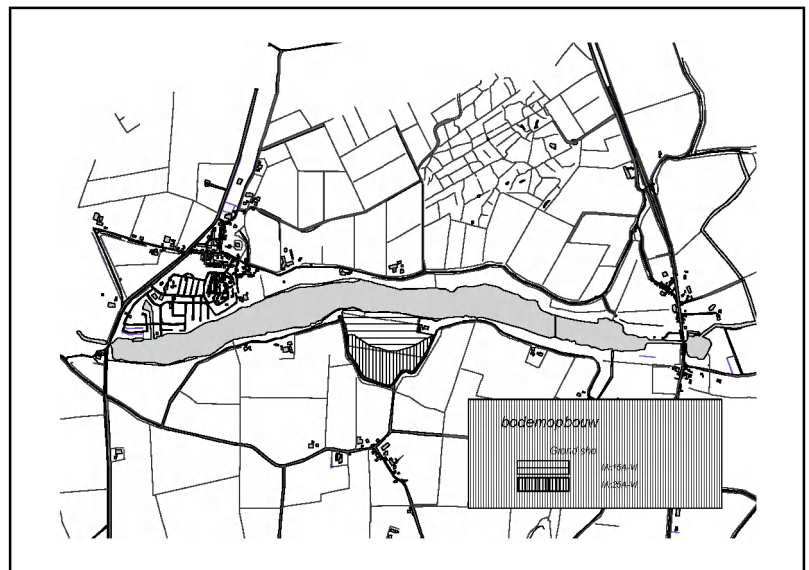


Figuur 3 : Boorprofiel dat de vertanding van het veen weergeeft.

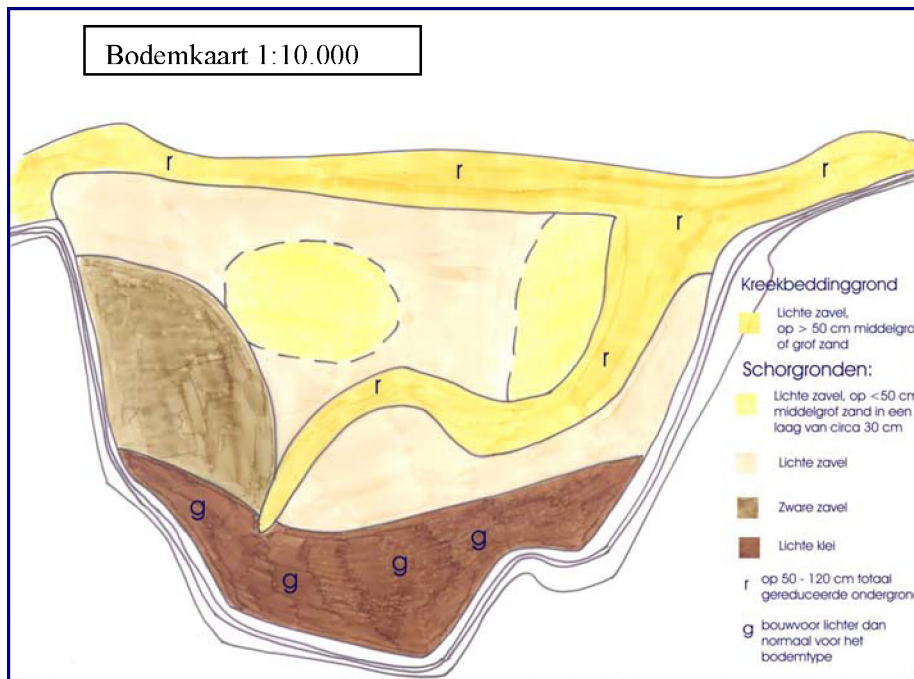
Door deze vertanding van het Hollandveen zijn nabij de Vogel zijn twee veenlagen aangetroffen. Ter hoogte van het plangebied heeft de deklaag met een dikte van circa 2 meter.

Bodem

Ter plaatste van het plangebied is de bodemopbouw homogeen: het zijn kalkrijke poldervaaggronden met een aflopend, homogeen of oplopend profiel. Van noord naar zuid varieert de toplaag uit lichte (*Mn15A*) tot zware zavel (*Mn25A*). De gronden ontwateren diep met een gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) van 160 tot 200 cm beneden maaiveld en een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) van 40 tot 80 cm beneden maaiveld (grondwatertrap VI).



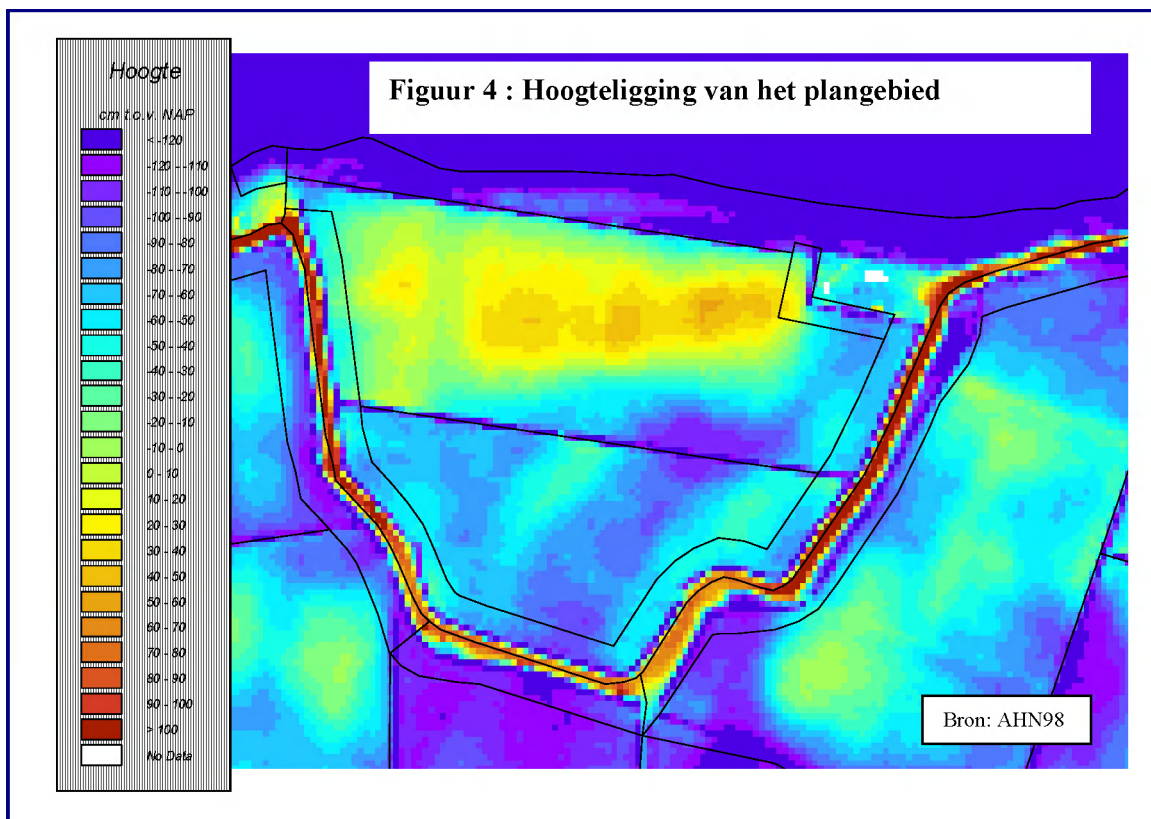
De gedetailleerde bodemkaart van het plangebied (1:10.000) laat zien dat het plangebied bestaat uit kreekbeddinggrond en schorgronden. De eerste 50 cm van de kreekbeddinggrond bestaat uit lichte zavel, gevolgd door middelgrof of grof zand dat op een diepte van 50 tot 120 cm totaal gereduceerd is.



De schorgronden variëren in zwaarte van lichte zavel (12-18 % lutum) tot lichte klei (25 – 35 % lutum), waarbij de bouwvoor 5 tot 10 % lichter is dan normaal voor het betreffende bodemtype. Op een aantal plaatsen is de schorgrond onderbroken; hier komt binnen de 50 cm beneden maaiveld een laag zand voor van circa 30 cm.

Hoogteligging

In een smalle strook langs de oever van de Vogelkreek ligt het maaiveld lager dan 1.20 m beneden NAP. Ten zuiden hiervan ligt een hoge rug. Het maaiveld ligt hier op 0.10 tot 0.40 m boven NAP. In het gebied tussen de Vogeldijk en deze rug varieert de hoogte van 0.30 tot 1.10 m beneden NAP.



Archeologie

Op de Archeologische monumentenkaart (AMK) is het te ontwikkelen gebied niet aangegeven als (deel van) een gebied met enige vastgestelde archeologische waarde.

De indicatieve archeologische verwachtingskaart (IKAW) geeft aan dat het gebied van lage archeologische verwachtingswaarde is, dat wil zeggen dat er een lage trefkans is op de aanwezigheid van archeologische waarden.

In de directe omgeving, buiten het plangebied is een vindplaats bekend met vondsten uit de 15^{de} eeuw en vanaf het midden van de 18^{de} eeuw. Het vermoeden bestaat dat het hier zou kunnen gaan om de aanlandingsplaats van een veer, maar verder (historisch) onderzoek naar deze vindplaats is nog niet verricht.

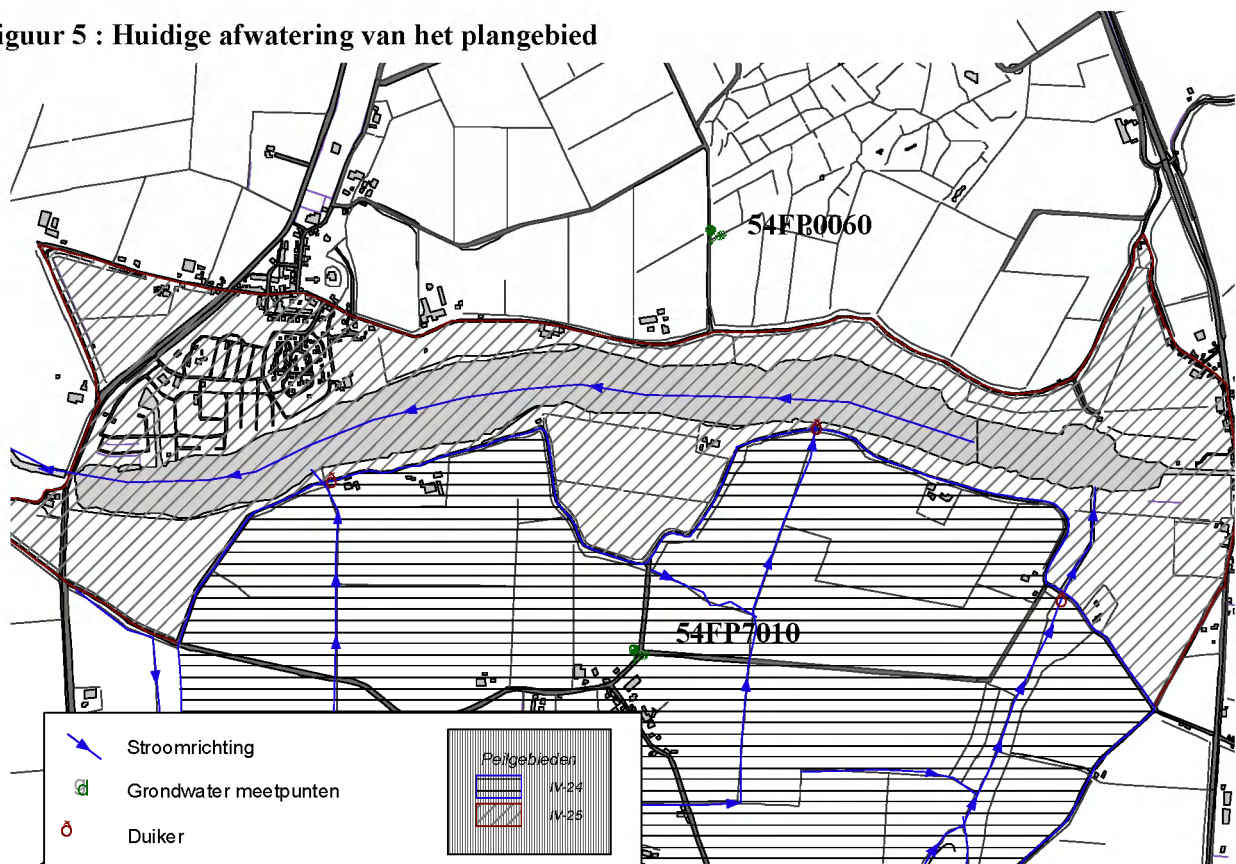
Ondanks het bestaan van deze vindplaats buiten het plangebied, zijn er op dit moment geen redenen om op voorhand ten behoeve van behoud of bescherming archeologisch vooronderzoek te laten verrichten of de werkzaamheden onder archeologisch toezicht te laten uitvoeren.

2.4 Waterhuishouding

Oppervlaktewater

De Vogelkreek bevat licht brak water met een zomerhalfjaar gemiddelde van 1700 mg Cl⁻/l en een winterhalfjaar gemiddelde van 926 mg Cl⁻/l (waterkwaliteitsgegevens Waterschap Zeeuws-Vlaanderen). Het kreekwater is matig geëutrofeerd. De gehalten aan Totaal stikstof en Totaal fosfaat overschrijden de MTR-norm (Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau = minimumkwaliteitsniveau) (1998, 4^e nota Waterhuishouding). Brak water heeft van nature een hoog fosfaatgehalte. In dit systeem is het gehalte aan stikstof kwaliteitsbepalend. Het gehalte aan Totaal stikstof overschrijdt de MTR-norm (van 2,2 mg/l) met 53 %.

Figuur 5 : Huidige afwatering van het plangebied



Het plangebied Vogel-zuid ligt in peilgebied IV-25 en watert middels het Gemaal Campen af op de Westerschelde. De twee peilgebieden hebben hetzelfde zomer- en winterstreefpeil van 2.20 m beneden NAP. Binnen het plangebied zijn er geen hoofdwaterlopen en geen doorvoerende watergangen.

Grondwater

Ten zuiden en ten noorden van het plangebied liggen twee meetpunten van het grondwatermeetnet. Deze meetpunten hebben nagenoeg dezelfde geologische condities als het plangebied. Hierdoor zijn de gegevens van deze meetpunten ook representatief voor het plangebied. Het noordelijk meetpunt 1 (54FP0060) is uitgerust met een diep filter, het zuidelijk meetpunt 2 (54FP7010) heeft een diep en een ondiep filter. Onderstaande tabel 1 geeft de afgeleide gegevens weer, gebaseerd op twee wekelijkse metingen.

Tabel 1 : Grondwatergegevens (waarden in cm t.o.v. NAP)

Meetpunt	Meetperiode	Filterdiepte	GLG	GHG
1. 54FP0060.01	26-11-1986 tot 18-10-2002	-1952 tot -2052	-220 (s.a. $\pm$ 11)	-182 (s.a. $\pm$ 10)
2. 54FP7010.01 54FP7010.02	26-11-1992 tot 18-10-2002	-253 tot -303 -607 tot -657	-251 (s.a. $\pm$ 28) -199 (s.a. $\pm$ 7)	-133 (s.a. $\pm$ 12) -147 (s.a. $\pm$ 22)

De gemeten waarden in het diepe filter (meetpunt 2) zijn in de zomer hoger en in de winter lager dan het ondiepe filter; er is sprake van kwel in de zomer en inzijging in de winter. Het ondiepe grondwater is zoet, het zoet/zout grensvlak ligt nabij het plangebied tussen de 5 – 10 m beneden NAP. De kwel in de zomer komt, uitgezonderd een laag randje langs de kreek niet in het maaiveld door de lage druk van het diepere watervoerende pakket ten opzichte van het maaiveld.

2.5 Bestaande natuurwaarden

2.5.1 Flora en vegetatie

In de lage oeverzone langs de Vogelkreek komen in de periodiek overstromende graslanden bijzondere soorten voor als Slanke waterbies, Moeraszoutgras en Kruipend moerasscherm. Kruipend moerasscherm is een Europees beschermde soort en valt onder de bescherming van de Habitatrichtlijn. Tevens komen hier soorten voor als Pinksterbloem, Slanke waterkers, Zomprus, Trosraaigras, Kamgras, Melkkruid, Zilt torkruid, Moeraszuring en Penningkruid. In het achterliggende bouwland zijn de natuurwaarden nihil.

De Vogeldijk is recent (2000) geïnventariseerd in het kader van het Provinciaal meetnet bloemdijken (Provincie Zeeland). Aan de westzijde net buiten het plangebied kwamen naast Glanshaver soorten voor als Akkerklokje, Dolle kervel, Kraailook, Dubbelkelk, Gewone agrimonie en St. Janskruid. De oostzijde van het dijktaalud ligt binnen het plangebied. Dit dijktaalud is sterk verruigd. Naast Glanshaver komen ruigtesoorten als Brandnetel, Dauwbraam en Fluitenkruid hier veelvuldig voor.

2.5.2 *Fauna*

Insecten

De dagvlinders: Koninginnepage (Rode lijst, gevoelig), Groot koolwitje, Klein koolwitje, Klein geaderd witje, Boomblauwtje, Atalanta, Distelvlinder, Kleine vos, Dagpauwoog, Bont zandoogje, Argusvlinder en Oranje zandoogje zijn in de omgeving van het plangebied waargenomen (Baaijens, 2002).

Amfibieën

In de omgeving van het plangebied zijn geen recente onderzoeken verricht naar het voorkomen van amfibieën. Volgens de lijst van het Ravon (1998) komen in de buurt van het plangebied de Bruine kikker, de Kleine watersalamander en de Gewone pad voor. Vanwege het brakke water in de kreek is het aantal voorkomende amfibieën beperkt.

Oudere literatuur vermeldt dat de Boomkikker eind vijftiger jaren nog voorkwam nabij het plangebied. In de jaren zeventig is er nabij Hengstdijk een Rugstreepad waargenomen. Destijds kwamen soorten als Kleine watersalamander, Gewone pad en de Bruine kikker eveneens voor (Buijsse, 1978).

Vogels

In het telgebied De Vogel, 195 hectare groot, zijn 791 broedparen van in totaal 59 soorten (Inventarisatie uit 1991, Provincie Zeeland) aangetroffen, waaronder 6 soorten die op de Rode lijst voorkomen. Het betrof hier de gevoelige soorten Grutto, Tureluur en Kluut, de kwetsbare soorten Patrijs en Rietzanger en de bedreigde soort Grote Karekiet. Naast deze Rode lijst soorten kwamen in die tijd nog enkele vrij zeldzame en tevens gevoelige soorten voor als Bruine Kiekendief, Blauwborst, Grasmus en Boerenwaluw.

Kleine zoogdieren

Volgens de atlas van de Nederlandse zoogdieren (Broekhuizen, et. al., 1992) komen in het Atlasblok waarin ook het plangebied ligt, minder algemene en zeldzame soorten voor als Tweekleurige bosspitsmuis, Waterspitsmuis (braakbal vondsten), Veldspitsmuis, Dwergspitsmuis, Rosse woelmuis, Ondergrondse woelmuis (braakbal vondst), Aardmuis en Dwergmuis. Twee van de bovenstaande soorten staan op de Rode Lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland (Hollander, 1994), namelijk de Veldspitsmuis (gevoelige soort) en de Waterspitsmuis (kwetsbare soort). De Veldspitsmuis is één van de aandachtsoorten uit de provinciale nota soortenbeleid.

Volgens de Atlas van de Nederlandse Vleermuizen komen binnen dit Atlasblok drie soorten vleermuizen voor: de Gewone grootoorvleermuis, de Dwergvleermuis en de Laatvlieger. De Gewone grootoorvleermuis staat eveneens op de Rode lijst van de bedreigde zoogdieren en is aangemerkt als een gevoelige soort. Alle vleermuizen zijn europees beschermd en vallen onder de Habitatrichtlijn.

3 Beleid

3.1 Beleidskader

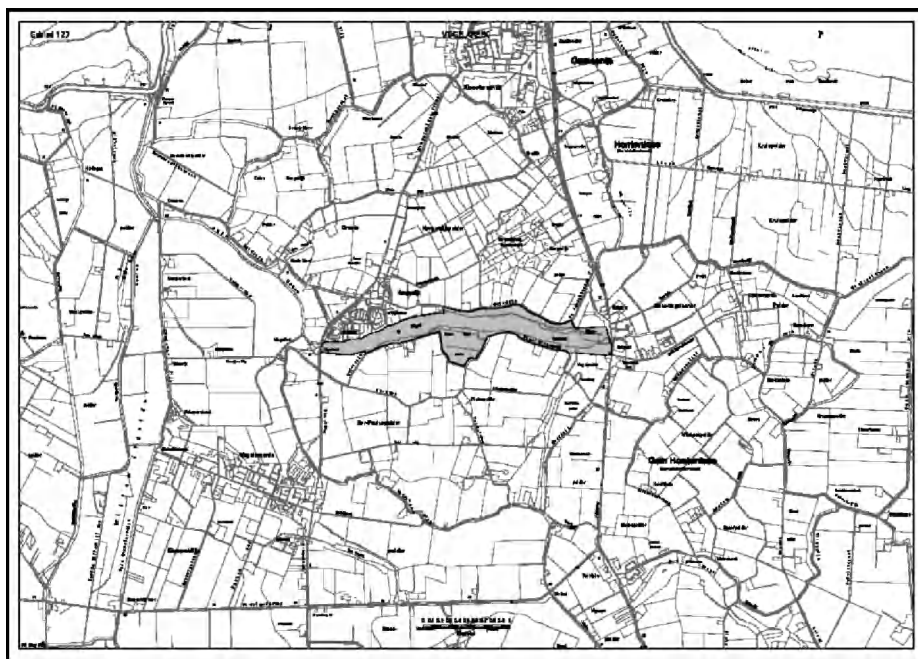
In het Natuurbeleidsplan van 1990 (NBP) wordt de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) aangegeven als middel voor de versterking van de natuurwaarden in Nederland. Biodiversiteit en natuurlijkheid worden daarbij als criteria gehanteerd. In het NBP heeft de rijksoverheid aangegeven voor het jaar 2020 in totaal 50.000 ha natuurontwikkelingsgebied te willen creëren.

In het Structuurschema Groene Ruimte 2 (SGR2) (concept) zijn de gewenste natuurdoeltypen voor heel Nederland op kaart gezet. Deze landelijke natuurdoeltypenkaart is uitgewerkt tot een provinciale natuurdoeltypenkaart (referentiekaart). Deze kaart diende als uitgangspunt voor het Natuurgebiedsplan Zeeland (2001). In het recent vastgestelde Natuurgebiedsplan Zeeland is het plangebied, circa 16 hectare groot, begrensd onder de noemer “nieuwe natuur”.

Het Natuurgebiedsplan Zeeland waarin natuurdoelen op hoofdlijnen zijn weergegeven, is het toetsingskader voor subsidieaanvragen in het kader van de regeling uit het Programma Beheer.

In het Natuurgebiedsplan is ook het soortenbeleid opgenomen. Soortenbeleid is bedoeld voor zeldzame en bedreigde soorten die gebaat zijn bij specifieke soortgerichte maatregelen. Voor de meest urgente soorten worden landelijke soortbeschermingsplannen opgesteld. Voor het plangebied is het in voorbereiding zijnde soortenbeschermingsplan Moerassen van toepassing.

Op basis van het voorkomen van Kruipend moerasscherm in het plangebied en omgeving, is het gebied rondom de Vogelkreek (gebied 127, figuur 6), in totaal 110 hectare, aangemeld in het kader van de Habitatrichtlijn. De Habitatrichtlijn is een Europese regeling voor de bescherming van de leefgebieden van bedreigde en/of bijzondere diersoorten. Kruipend moerasscherm is in de habitatrichtlijn opgenomen als een soort van communautair belang (bijlage II) en moet strikt worden beschermd (bijlage IV). Voor de instandhouding zijn aanwijzing van speciale beschermingszones vereist. Uiteindelijk doel van de speciale beschermingszones is het tot stand brengen van een Europese ecologische hoofdstructuur. Via dat netwerk, dat Natura 2000 is gedoopt is, moeten alle Europese landschaps- en natuurtypes in redelijke omvang voor de toekomst bewaard blijven.



Figuur 6 : Vogelkreek (gebied 127), aangemelde beschermingszone voor Kruipend moerasscherm

De aanmelding / uiteindelijke aanwijzing van dit gebied de Vogelkreek heeft ook de verplichting om passende maatregelen te nemen om de kwaliteit van de leefgebied van Kruipend moerasscherm niet te laten verslechteren. Verder mogen er geen storende factoren in gebieden optreden die negatieve gevolgen hebben voor het voortbestaan van deze soort, die door de Habitatrichtlijn beschermd wordt. Nieuwe plannen of projecten in en in de nabijheid aangemelde gebieden worden conform artikel 6 (met uitzondering van lid 1) van de richtlijn getoetst.

Artikel 6 Habitatrichtlijn

1. De Lidstaten treffen voor de speciale beschermingszones de nodige instandhoudingsmaatregelen; deze behelzen zo nodig passende specifieke of van ruimtelijke ordeningplannen deel uitmakende beheersplannen en passende wettelijke, bestuursrechtelijke of op een overeenkomst berustende maatregelen, die beantwoorden aan de ecologische vereisten van de typen natuurlijke habitats van bijlage I en de soorten van bijlage II die in die gebieden voorkomen.
2. De Lidstaten treffen passende maatregelen om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert en er geen storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen voor zover die factoren gelet op de doelstellingen van deze richtlijn een significant effect zouden kunnen hebben.
3. Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied. Gelet op de conclusies van de beoordeling van de gevolgen voor het gebied en onder voorbehoud van het bepaalde in lid 4, geven de bevoegde nationale instanties slechts toestemming voor dat plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat het de natuurlijke kenmerken van het betrokken gebied niet zal aantasten en nadat zij in voorkomend geval inspraakmogelijkheden hebben geboden.
4. Indien een plan of project, ondanks negatieve conclusies van de beoordeling van de gevolgen voor het gebied, bij ontstentenis van alternatieve oplossingen, om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, toch moet worden gerealiseerd, neemt de Lid-Staat alle nodige compenserende maatregelen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft. De Lid-Staat stelt de Commissie op de hoogte van de genomen compenserende maatregelen. Wanneer het betrokken gebied een gebied met een prioritaire type natuurlijke habitat en/of een prioritaire soort is, kunnen alleen argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of met voor het milieu wezenlijke gunstige effecten dan wel, na advies van de Commissie, andere dwingende redenen van groot belang worden aangevoerd.

De bescherming van zowel inheemse (van nature in Nederland voorkomende) als uitheemse planten- en diersoorten is in één wet geregeld: de Flora- en faunawet. Deze wet, die 1 april 2002 van kracht is geworden, vervangt de Vogelwet, Jachtwet en een gedeelte van de Natuurbeschermingswet. Deze wet biedt, uit het oogpunt van het natuurbehoud, bescherming aan in- en uitheemse planten- en diersoorten die in het wild leven. De soort Kruipend moerasscherm is op grond van de Flora- en faunawet aangewezen als beschermde inheemse soort.

In het verdrag tussen het Koninkrijk der Nederlanden en het Vlaams Gewest, inzake verruiming van de Westerschelde, is compensatie van het verlies aan natuurwaarden als integraal onderdeel opgenomen. Herstelwerken in verband met het verlies aan natuurwaarden moeten worden voorbereid, uitgevoerd en onderhouden. Dit heeft geresulteerd in het Herstelplan Natuur Westerschelde. Het plangebied geeft middels natuurontwikkeling een kwaliteitsimpuls aan de natuur binnendijks en is daardoor in het Natuurherstelprogramma Westerschelde opgenomen als een categorie-c project.

3.2 Financiën

De Subsidieregeling Natuurbeheer, een onderdeel van het Programma beheer biedt subsidiemogelijkheden voor het inrichten en beheren van natuurgebieden. De inrichtingskosten voor de Vogel-zuid vallen onder de subsidieregeling Natuurbeheer. De subsidie is begrensd op 95 % van de kosten tot een maximum van € 6.806,70 per

hectare. Voor aanvullende financiering kan een beroep worden gedaan op het natuurcompensatieprogramma Westerschelde.

4 Natuurdoelen

4.1 Werkwijze

Voorafgaand aan de uitwerking van het streefbeeld voor natuur, wordt de kansrijkdom geschetst. Daarbij wordt aangegeven welke mogelijkheden er zijn voor natuurontwikkeling binnen de gegeven, eventueel te optimaliseren, abiotische patronen en processen. Deze analyse van de kansrijkdom (4.2) wordt vertaald in een streefbeeld (4.3).

Het streefbeeld wordt verder gespecificeerd in de natuurdoeltypen zoals die zijn beschreven in het Handboek Natuurdoeltypen in Nederland. In dit natuurontwikkelingsplan zijn de doelsoorten aangepast aan de regionale en lokale situaties (4.4).

4.2 Kansrijkdom

Een rijke levensgemeenschap is te verwachten als er binnen een gebied afwisseling is tussen lage, vochtige en hoge, droge delen en tussen begroeiingen met een open structuur, grazige begroeiingen en zoomachtige vegetaties (Bal et.al, 2001). Binnen het plangebied zijn door de huidige ligging van het maaiveld vochtgradiënten aanwezig. Deze vochtgradiënten zijn door grote drooglegging ten gevolge van het landbouwkundig gebruik in een beperkte mate aanwezig.

Het verstoren van de ontwatering en afwatering van het plangebied kunnen de vochtgradiënten worden hersteld. Om het water in de winterperiode langer in het plangebied vast te houden is het van belang dat het de dijksloot wordt gedempt. Hierbij dient rekening te worden gehouden met ontwatering van de boerderij die op één van de laagste plaatsen binnen plangebied is gelegen. De sloot grenzend aan de boerderij staat in verbinding met het kreekpeil (2.20 m – NAP). Door deze sloot te verdiepen wordt de afwatering van de boerderij gewaarborgd. Door de beoogde vernatting waarbij in de winter het plangebied tot 0.70 m – NAP kan volstaan, ontstaan er kansen voor de ontwikkeling van natte tot vochtige graslanden. In de zomer varieert het grondwater in deze graslanden uitgaande van de huidige landbouwkundige grondwaterstanden en het te ontgraven maaiveld tussen plas /dras tot maximaal 1.0 m beneden maaiveld.

De natte graslanden zijn van groot belang voor Kruipend moerasscherm. Deze aandachtssoort is afhankelijk van natte gebieden met veelvormig overgangen tussen water en land en een goede milieukwaliteit. Kruipend moerasscherm heeft een open vegetatie en een langdurige inundatie nodig, waarbij het belangrijk is dat ook in de zomer de bodem vochtig is. De voorgestelde inrichtingsmaatregelen zorgen voor vergelijkbare milieuomstandigheden als op de plaats waar Kruipend moerasscherm thans voorkomt. Verder is voor het behoud en uitbreiding van deze soort een gedifferentieerd beheer van de oevergraslanden nodig, middels extensieve begrazing.

De Vogeldijk die het plangebied omzoomt, is aan de plangebiedzijde sterk vervuigd. Deze vervuiging heeft een negatieve invloed op het voorkomen van de Veldspitsmuis binnen het plangebied. Ook deze soort is een aandachtssoort uit het Actieprogramma soortenbeleid Zeeland (Provincie Zeeland, 2000). De Veldspitsmuis is gebonden aan droge warme micromilieus met bloemrijke vegetaties. Het aanpassen en optimaliseren van het dijkbeheer waardoor er weer bloemrijke vegetaties ontstaan, is van belang voor het behoud van deze soort.

Variatie van het gebied kan worden vergroot door middel van struweel op en hoger plaatsen en de aanlag van een aantal poelen. Deze biotopen zijn van belang voor onder andere insecten, amfibieën en kleine zoogdieren.

4.3 Streefbeeld

Het streefbeeld voor het plangebied is een reliëfrijk, nat matig voedselrijk grasland overgaand in bloemrijk grasland met plaatselijk zoet tot licht brak water en opgaand struweel. Dit beeld refereert aan de situatie zoals die in het begin van de vorige eeuw heeft bestaan. Een kleinschalig landschap, waarin geleidelijke overgangen voorkomen.

Op de lager gelegen delen langs de Vogelkreek komt op plaatsen met langdurige en rechtstreekse overstroming met kreekwater, zilverschoongrasland voor met een zilte inslag. Naast algemene dominerende grassoorten als Fiorin en Geknikte vossenstaart komen ook de bijzondere soorten: Slanke waterbies en Kruipend moerasscherm en kenmerkende zilte soorten als Moeraszoutgras, Melkkruid en Zilt torkruid voor. Tevens komt op de laag gelegen delen die langdurig onder invloed staan van het grondwater, het zilverschoongrasland tot ontwikkeling.



Het zilverschoongrasland gaat op de hogere, drogere plaatsen over in kamgrasweiden met kenmerkende soorten als Kamgras, Madeliefje, Gewone rolklaver en Witte klaver. Op deze hogere plaatsen worden de kamgrasweiden afgewisseld met hier daar braam- en meidoornstruweel. Het water in de poelen is helder, zoet tot licht brak met een watervegetatie van Schedefonteinkruid, Zilte waterranonkel, Zittende en Gesteelde zannichellia.

Langs de dijken die het plangebied omzomen komen soorten voor als Glanshaver, Gewone agrimonie, Dubbelkelk, Knolboterbloem, Pastinaak en Wilde peen afgewisseld met Braam- en Sleedoornstruweel.

De vochtige tot droge graslanden zijn geschikt als weidevogelgebied. De zuidelijk gelegen vochtige graslanden zijn van belang voor weidevogels van natte omstandigheden zoals onder andere de Tureluur. Steltlopers maken gedurende de trek graag gebruik van deze natte graslanden. De droge graslanden zijn van belang voor Patrijs, Scholekster en Veldleeuwerik.

De graslanden worden instandgehouden door een integraal extensief begrazingsbeheer.

4.4 Natuurdoeltypen

In het Natuurgebiedsplan Zeeland 2001 is voor De Vogel-zuid het natuurdoeltype: Bloemrijk grasland (Zk-3.6) (Classificering volgens Handboek Natuurdoeltypen, eerste editie) aangegeven. In dit natuurontwikkelingsplan ligt, gezien de potenties van de bestaande natuurwaarden, het voor de hand de gewenste natuurdoeltypen te verfijnen.

Bij het hierboven geschetste streefbeeld (4.3) zijn de natuurdoeltypen uit de tweede herziene versie van het Handboek natuurdoeltypen (Bal, et.al., 2001): Gebufferde poel en wiel (3.14), Nat, matig voedselrijk grasland (3.32), Bloemrijk grasland van het zeekleigebied (3.39), Zoom mantel en droog struweel van het zeekleigebied (3.53) te onderscheiden. Deze natuurdoeltypen zijn hieronder nader uitgewerkt.

3.14 Gebufferde poel (zeekleigebied)

In het plangebied zullen enkele laagtes worden aangebracht die het gehele jaar door water bevatten en een aantal drinkpoelen worden aangelegd.

Referentie: Associatie van Fijnhoornblad, Associatie van Stomp vlotgras

Doelsoorten

Macrofauna

Libellen: Bruine korenbout, Plasrombout, Glassnijder en Bandheidelibel

Kokkerjuffers: diverse soorten (verder onbepaald), indiceren als groep de waterkwaliteit

Amfibieën

Kamsalamander

Vaatplanten

Brede waterpest, Zilte waterranonkel

Zoogdieren

Watervleermuis, Laatvlieger, Gewone dwergvleermuis, (Otter), Waterspitsmuis.

3.32 Nat matig voedselrijk grasland

Langs de oevers van de Vogelkreek kan zich een zilverschoongrasland ontwikkelen met een zilte inslag. Door peilopzet kunnen de lager gelegen graslandpercelen zich ontwikkelen tot nat matig voedselrijk grasland.

Referenties: Associatie van Geknikte Vossestaart, Associatie van Moeraszoutgras en Fiorin

Doelsoorten

Amfibieën

Kamsalamander

Vaatplanten

Moeraszoutgras, Melkkruid, Zilt torkruid, Kruipend moerasscherm, Selderij, Trosdravik, Veldgerst

Vogels

Blauwborst, Boerenzwaluw, Bruine kiekendief, Grauwe gans, Grutto, Rietzanger, Steenuil, Tureluur, Scholekster, Veldleeuwerik

Zoogdieren

Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Dwergmuis

3.39 Bloemrijk grasland van het zeekleigebied

De matig vochtige, bloemrijke graslanden ontwikkelen zich onder invloed van begrazing tot kamgrasweiden. Bij voldoende vocht en rust zijn deze graslanden van groot belang van weidevogels. De dijken langs het plangebied kunnen zich indien deze niet zijn beplant met struweel ontwikkelen tot Glanshaverhooiland.

Referenties: Glanshaver associatie (dijken), Kamgrasweiden (subassociatie met Veldgerst / subassociatie met Moerasrolklaver)

Doelsoorten

Vaatplanten

Gewone agrimonie, Dubbelkelk, Kattendoorn, Kamgras, Grote tijm, Donderkruid, Klavervreter, IJzerhard, Wilde Marjolein

Vogels

Patrijs, Tureluur, Grutto, Scholekster, Bruine kiekendief, Grauwe gans, Torenvalk, Veldleeuwerik, Steenuil

Vlinders

Koninginnepage

Zoogdieren

Veldspitsmuis, Waterspitsmuis, Laatvlieger, Gewone dwergvleermuis

3.53 Zoom, mantel en droog struweel van het zeekleigebied

Binnen het plangebied zal dit doeltypen bestaan uit meidoorn-, sleedoorn- en braamstruweel dat zich op de hogere delen en langs de Vogeldijk kan ontwikkelen.

Referenties: Associatie van Dauwbraam en Marjolein, Associatie van Sleedoorn en Eenstijlige meidoorn (subassociatie met Rubus ulmifolius)

Doelsoorten

Amfibieën

Kamsalamander

Vaatplanten

Donderkruid, Gewone agrimonie, Dubbelkelk, Kattendoorn,

Vogels

Grasmus, Patrijs, Steenuil, Spotvogel, Kneu

Zoogdieren

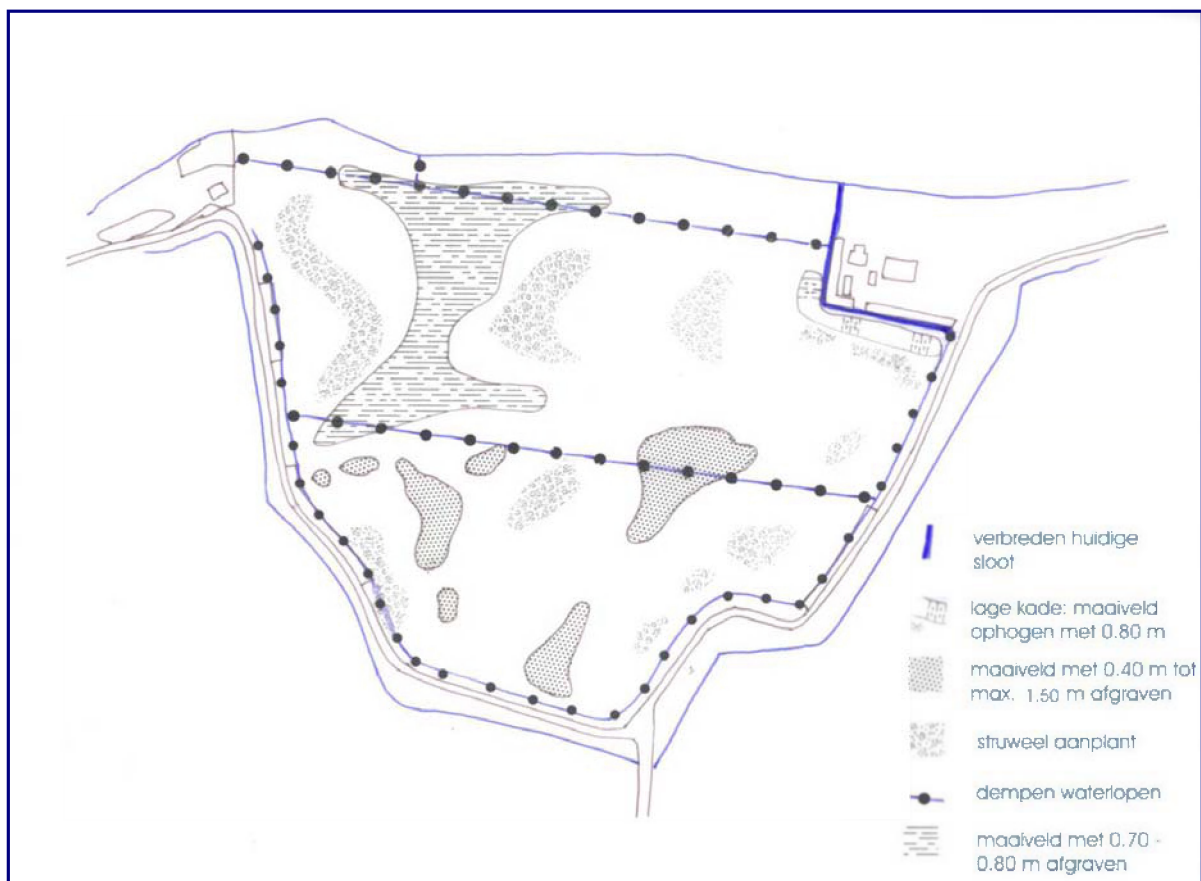
Dwergmuis, Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Veldspitsmuis, Watervleermuis

5 Inrichting en beheer

5.1 Inrichting

Grondverzet

- In figuur 7 staat het benodigde grondverzet weergegeven. Een deel van de vrijkomende grond wordt verwerkt in een lage kade nabij de boerderij om oppervlakkige afstroming van het oppervlaktewater te voorkomen. De resterende grond kan worden gebruikt voor het dempen van sloten. Bij het waterschap Zeeuws Vlaanderen moet worden nagegaan of de uitkomende grond gebruikt mag worden voor het afvlakken van de kreekoever. Het afvlakken mag geen extra ontwatering van het achterliggende gebied opleveren. Resterend materiaal dient te worden afgevoerd.
- De te graven terreindepressies / poelen verschillen van vorm en oppervlak van circa 300 tot 2000 m². De bodemdiepte is afhankelijk van het huidige reliëf en varieert van 3.0 m – NAP tot 1.7 m – NAP. De oevers hebben taluds van minimaal 1:10. Op de inrichtingskaart in bijlage 1 staan de te nemen maatregelen gedetailleerder weergegeven.



Figuur 7 : Inrichtingsmaatregelen Vogel-zuid

Waterhuishouding

Voor de gewenste ontwikkeling is het van belang dat de ontwatering en de afwatering van het plangebied wordt verstoord door middel van demping van de sloten en verstoring van de eventueel aanwezige drainage. Het vasthouden van regenwater is alleen mogelijk als de boerderij zijn huidige ontwatering behoudt. Dit kan ondermeer door verdieping van de sloot grenzend aan de boerderij. Deze sloot staat in verbinding met de Vogelkreek en daardoor blijft het huidige kreekpeil van 2.20 m – NAP gehandhaafd. Om oppervlakkige afstroming van het plangebied naar deze sloot te voorkomen zal het laag gelegen maaiveld ten zuiden van de boerderij worden opgehoogd met een kade.

Archeologie

De inrichtingsmaatregelen lijken, naar de huidige inzichten, geen bedreiging te vormen voor archeologische overblijfselen. Het is echter niet geheel uit te sluiten dat zich toch archeologische resten in de bodem bevinden en dat deze, gezien de diepte van de geplande ontgravingen, ontsloten zullen worden. Indien aldus tijdens de uitvoering van de inrichtingsmaatregelen archeologische resten worden aangetroffen dient zulks, opgrond van artikel 47 van de Monumentenwet 1988, onverwijld te worden gemeld aan de Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ).

Habitatrichtlijn

De voorgestelde inrichting vergroot het leefgebied van Kruipend moerasscherm. Daarmee is de uitvoering van dit plan niet in strijd met de Habitatrichtlijn.

Aanplant

De volgende soorten worden als kleinschalige elementen van wisselende grootte aangeplant:

Struiken

- Sleedoorn (*Prunus spinosa*)
- Meidoorn (*Crateagus monogyna*)
- Rode kornoelje (*Cornus sanguinea*)
- Hondсроos (*Rosa canina*)
- Koebraam (*Rubus ulmifolius*)

Het struweel dient tijdelijk te worden uitgerasterd zodat het zich verder kan ontwikkelen.

Diversen

- Verwijderen van alle aanwezige rasters in het gebied.
- Het plangebied uitrasteren voor begrazing.
- Plaatsen van een tijdelijk raster rond het aangeplante struweel.
- Indien drainage aanwezig is, dient deze te worden verstoord of te worden verwijderd.

5.2 Beheer

Poelen

Om dichtgroeien te voorkomen dienen de drinkpoelen eens per 5 - 10 jaar geschoond worden.

Begrazingsbeheer

In het plangebied zal bij voorkeur integrale extensieve begrazing worden toegepast. Grazers dragen in een belangrijke mate bij tot het ontstaan van structuurvariatie en vegetatiepatronen. Pioniervegetaties, lage graslandvegetaties, hoge graslandvegetaties en struwelen kunnen door begrazing in een gevarieerd patroon naast elkaar voorkomen, waarbij de overgangen tussen de verschillende structuren geleidelijk zijn. Op de plaatsen waar struweel wordt aangeplant zal tijdelijk geen begrazing plaatsvinden. De omliggende Vogeldijk wordt niet begraasd.

Dijkbeheer

Voor de ontwikkeling van bloemrijke dijkvegetaties is hooilandbeheer van maaien en afvoeren gewenst. Daar waar het dijk talud is beplant kan de zoomgemeenschap het best instant worden gehouden door een extensief maaibeheer (eenmaal per twee à drie jaar maaien).

5.3 Mogelijkheden voor recreatief medegebruik

Het plangebied wordt omzoomd door de Vogeldijk. Vanaf deze dijk is het gehele plangebied te overzien. In het algemeen is betreding van het gebied, gezien de functie als broed-, fourageer- en rustgebied voor vogels niet gewenst. Indien gewenst, kan op termijn na het broedseizoen geleide excursies in het gebied plaatsvinden. Middels het plaatsen van informatieborden lang de rand van het gebied wordt de recreant ingelicht over de specifieke natuurwaarden van het gebied.

5.4 Nabuurschap

Waterhuishouding

Binnen het natuurgebied blijft één boerderij gehandhaafd. De afwatering van de boerderij blijft gewaarborgd door het handhaven en verruimen van de aanliggende sloot. Deze sloot blijft op de Vogelkreek (winter- en zomerpeil van 2.20 m – NAP) afwateren.

Onkruid en faunaschade

Gezien de aard van het natuurgebied wordt er geen faunaschade op de aangrenzende landbouwerzellen verwacht. Overlast van schadelijke onkruiden wordt door middel van beheer (begrazing) zoveel mogelijk beperkt. In de ontwikkelingsfase kan echter plaatselijk een aanpast beheer (maaien, verhoogde begrazingsintensiteit) noodzakelijk zijn.

6 Monitoring en evaluatie

De werkwijze die bij het monitoren van natuurontwikkelingsprojecten binnen Zeeland wordt gevolgd, is beschreven in het (concept-)plan van aanpak monitoring van natuurontwikkelingsprojecten in de Provincie Zeeland. De monitoring richt zich op de tijd tussen inrichting en het bereiken van het streefbeeld; de fase van ontwikkelingsbeheer. Daarna vervalt het onderscheid tussen natuurontwikkelingsgebieden en reeds bestaande natuurgebieden.

Voor de Vogel-zuid geldt naar verwachting een ontwikkelingstermijn van 10 jaar. In dit natuurontwikkelingsplan worden globaal de monitoringsonderdelen voor het gebied aangegeven.

Monitoringsonderdelen

▪ *Vegetatie*

Voor dit gebied is het belangrijk de ontwikkeling van de vegetatiecomplexen te volgen. Voor vegetatiekarteringen vormen streeplijsten een bruikbaar instrument. Tevens is het van belang om de aandachtssoort Kruidmoeras te karteren en de milieuomstandigheden te volgen.

▪ *Avifauna*

Naar verwachting zal de ontwikkeling van de verschillende functies voor de avifauna snel verlopen. Het is belangrijk om de ontwikkeling van deze functies te volgen.

- broedgebied voor weidevogels.
- inventarisatie broedvogels

▪ *Waterhuishouding*

Om te kunnen beoordelen of het ingestelde streefpeil voldoet en kan worden gehandhaafd, is informatie nodig omtrent het peilverloop van het oppervlaktewater. Tevens kan door middel van luchtfoto's de overstroomingsduur van het gebied worden geïnterpreteerd.

Informatie over grondwaterkwaliteit en interne effecten van de genomen waterhuishoudkundige maatregelen kan worden verkregen door het plaatsen van enkele freatisch grondwaterbuizen en het opnemen van deze buizen.

7 Literatuur

- Bal, D., Beije, H.M., Hoogeveen, Y.R., Jansen, S.R.J. en P.J. van de Reest, 1995. Handboek natuurdoeltypen in Nederland, Rapport IKC Natuurbeheer nr. 11, Wageningen
- Bal, D., Beije, H.M., Fellingier, M., Haveman, R., van Opstal, A.J.F.M. en F.J. van Zadelhoff, 2001. Handboek Natuurdoeltypen. Tweede, geheel herziene editie, Rapport Expertisecentrum LNV nr. 2001/020, Wageningen.
- Baaijens, A. en Joosse R. 2002. Jaaroverzicht 1999 & 2000. Vlinder- en Libellenwerkgroep Zeeland, Oost-Souburg
- Buise, M.A. en G.M.P. Sponselee, 1978. Zoogdieren, reptielen, amfibieën van O.Z. Vlaanderen, Vogelwacht Oost Zeeuws-Vlaanderen De Steltkluut, Hulst .
- Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1987. Grondwaterkaart Zeeland. Delft/Oosterwolde.
- Hollander, H., en P. van der Reest, 1994. Rode lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland. Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, mededeling nr. 15. Utrecht.
- Jaarsma, N.G. en F.P.M. Verdonschot, 2000. Natuurlijke levensgemeenschappen van de Nederlandse binnenwateren deel 5, Poelen. Alterra, EC-LNV. Wageningen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1990. Natuurbeleidsplan, Den Haag
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1998. De vierde Nota Waterhuishouding. Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2002. Werken aan natura 2000, het onderdeel stappenplan voor de bescherming van de vogel- en habitatrichtlijngebieden. Den Haag.
- Provincie Zeeland, 2001. Natuurgebiedsplan Zeeland 2001. Middelburg
- Provincie Zeeland, 2001. Nota soortenbeleid. Middelburg
- Rummelen, van F.F.F.E., 1965. Toelichting bij de geologische kaart van Nederland. Geologische stichting. Haarlem.
- Stiboka, 1980. Bodemkaart van Nederland 1 : 50.000, Stichting voor bodemkartering. Wageningen.
- Vergeer, J.W. & G. van Zuylen, 1994. Broedvogels van Zeeland. Stichting Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging. Utrecht.
- Vergeer, J.W., 1995. Vogels van de Rode Lijst, KNNV Uitgeverij / Vogelbescherming Nederland. Zeist.
- Wolfert, H.P. en A. Buitenhuis, 1991. Geomorfologische kaart van Nederland 1 : 50.000. DLO-Staring Centrum Wageningen en Rijks Geologische Dienst Haarlem.
- Wilderom, M.H., 1968. Tussen Afsluitdammen en Deltadijken, deel Zeeuwsch-Vlaanderen. Vlissingen

8 Verantwoording

Auteurs:

John Beijersbergen
Mariëtte Berrevoets

Informatie:

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

Behandeld door de Werkgroep Natuurontwikkeling Zeeland op 23 januari 2003

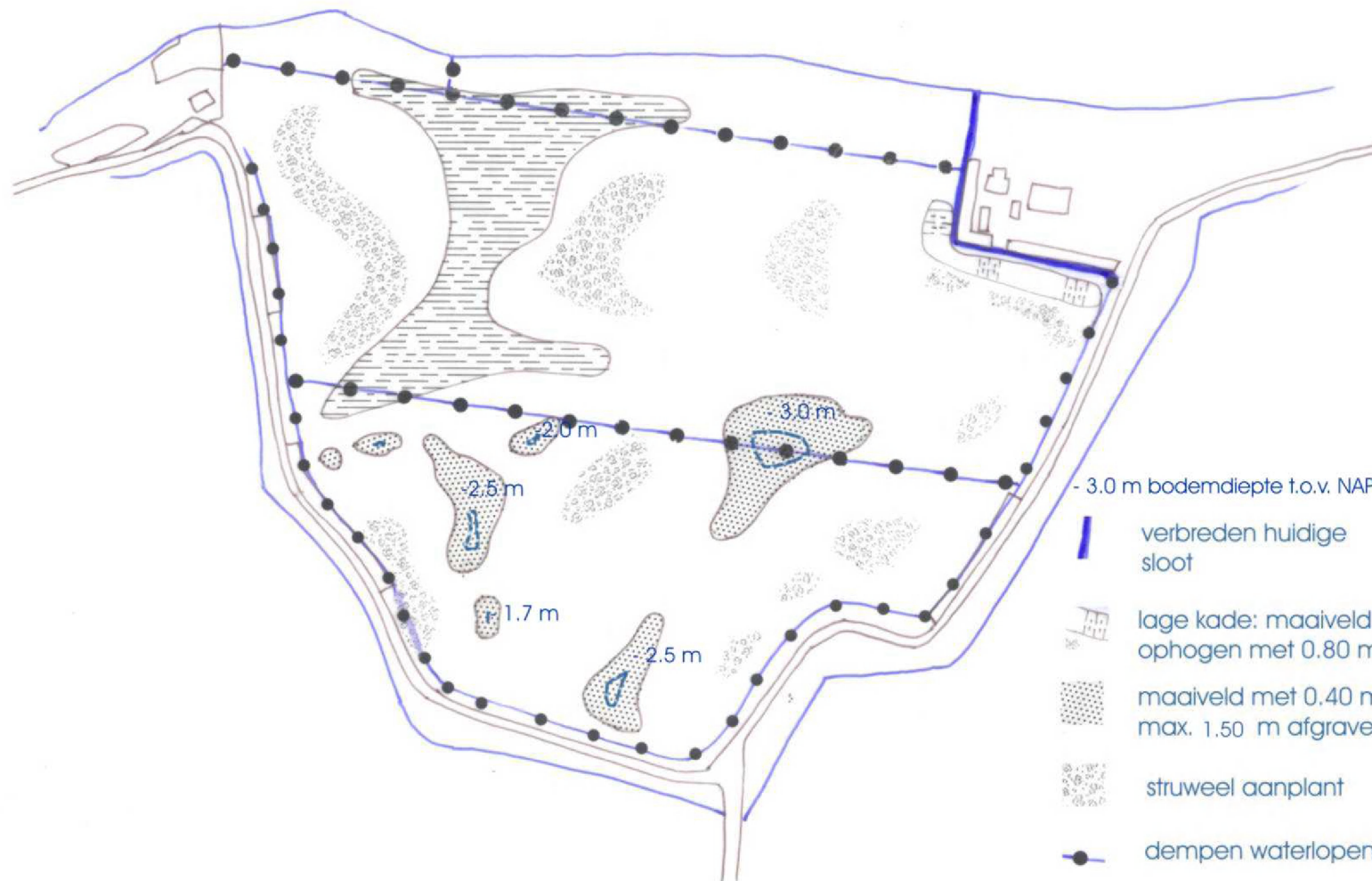
Werkgroepleden:

Voorzitter: John Beijersbergen (*Provincie Zeeland, RMW/LGW*)
Secretaris: Rozemarie Koole (*Provincie Zeeland, RMW/LGW*)
Han Sluiter (*Staatsbosbeheer*)
Gert-Jan Buth (*Stichting Het Zeeuwse Landschap*)
Wouter van Steenis (*Vereniging Natuurmonumenten*)
Yvonne van Scheppingen (*Waterschap Zeeuws-Vlaanderen*)
Anne Fortuin (*Waterschap Zeeuwse Eilanden*)
Rinus Meeuwse (*Dienst Landelijk Gebied*)
Mariëtte Berrevoets (*Provincie Zeeland, RMW/LGW*)
Jeroen de Maat (*Provincie Zeeland, RMW/LGW*)
Piet van der Reest (*Provincie Zeeland, RMW/LGW*)
Kristel Verhage (*Provincie Zeeland, RMW/LGW*)
Robert van Dierendonck (*Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland*)
Bianca de Vlieger (*Dienst Landelijk Gebied*)

Agendalid:

Jan Reijnhoudt (*Provincie Zeeland WEB/ECO*)

Bijlage 1 : Inrichtingsmaatregelen



Inrichting Vogel-Zuid
 schaal circa 1:3000

- 3.0 m bodemdiepte t.o.v. NAP
- verbreden huidige sloot
- lage kade: maaiveld ophogen met 0.80 m
- maaiveld met 0.40 m max. 1.50 m afgraven
- struweel aanplant
- dempen waterlopen
- maaiveld met 0.70 - 0.80 m afgraven