
De Rietpu
Beheerplan 201

KNNV afdeling Bevelanden

DE RIETPUT

Beheerplan 2012

Aqua & Flora - Kruiningen - 2012

COLOFON

Beheerplan De Rietput - Het Goese Sas, 2012

Dit rapport is opgesteld door ir. H.J. Raad in opdracht van natuurvereniging KNNV afdeling Bevelanden.

De goedkeuring van het beheerplan door het bestuur van de afdeling vond plaats op 1 oktober 2012.

Het beheerplan is een intern rapport van de KNNV afdeling Bevelanden, die als beheerder van het Natura 2000-gebied De Rietput optreedt.

Voor belangstellenden is een digitale versie van het rapport op verzoek beschikbaar via het secretariaat van genoemde natuurvereniging.

Contact / e-mail: secretaris@bevelanden.knnv.nl

VOORWOORD

Als voorzitter van de KNNV afdeling Bevelanden is het een eer een voorwoord te mogen schrijven van een beheerplan van de Rietput

Na de inventarisatie van de Rietput was het een logische vervolgstap dat er een plan gemaakt zou worden om te behouden wat er is en om de biologische waarden te versterken waar mogelijk.
Nu is een beheerplan maken sneller gezegd dan gedaan, onder leiding van Harry Raad is er weer een enorme hoeveelheid werk verzet en daarvan is het grootse deel door Harry gedaan. Uiteraard is daarbij een groot aantal personen betrokken geweest. Ger Kerpel maakte de omslag, Niek Oele heeft het Nederlands gecorrigeerd en Leo Janssen zorgde voor de contacten met het bestuur; hen wil ik met name noemen. Daarnaast zijn vele anderen betrokken geweest, met ideeën en als klankbord, maar het schrijfwerk en de opzet van het plan komen van Harry.

De Rietput is eigendom van het waterschap en omdat het waterschap zo welwillend was om ons toe te staan beheerwerk te doen in hun gebied is dit alles mogelijk geworden. Dit plan kan de basis zijn voor bestendiging van de relatie tussen het waterschap en een vrijwilligersorganisatie als de KNNV. Mogelijk is dit een voorbeeld van samenwerking dat nagevolgd wordt elders in de provincie of het land.

Een KNNV-afdeling die dit werk verricht heeft mag trots zijn op dit plan en ik weet zeker dat de uitvoering voor jaren verzekerd is. Een kleine parel in het Zeeuwse land zal blijven schitteren.

Johan Eckhardt, voorzitter KNNV afdeling Bevelanden

Inhoud

Algemeen 3

Karakteristiek
1. Interne aspecten 5
2. Externe aspecten 5
3. Ontwikkelingen 5

Inventarisatie
1. Terreinindeling en beheertypen 6
2. Bodem en waterhuishouding 9
3. Levensgemeenschappen 12
4. Archeologie en historie 20
5. Planologie 21
6. Het tot op heden gevoerde beheer 24
7. Ontsluiting en bereikbaarheid 25
8. Recreatie 25
9. Rechten en verplichtingen 25
10. Opstallen en voorzieningen 26
11. Onderzoek 26
12. Beheerverslagen 28
13. Inkomsten en uitgaven 28
14. Kaarten en foto's 29
15. Documentatie 29

Doelstelling 31

Beheerplanning op lange termijn
1. De huidige situatie van het terrein 32
2. Aandachtspunten per beheeraspect 32

Beheerplanning op middellange termijn
1. Beheertypen en landschappelijke aspecten 35
2. Bodem en waterhuishouding 35
3. Levensgemeenschappen 35
4. Archeologie en historie 37
5. Planologie 37
6. Beheer in de planperiode 37
7. Ontsluiting en bereikbaarheid 39
8. Recreatie 39
9. Rechten en verplichtingen 39
10. Opstallen en voorzieningen 40
11. Onderzoek 40
12. Beheerverslagen 40

Financieel en economisch beheer 41

Kadastrale gegevens 42

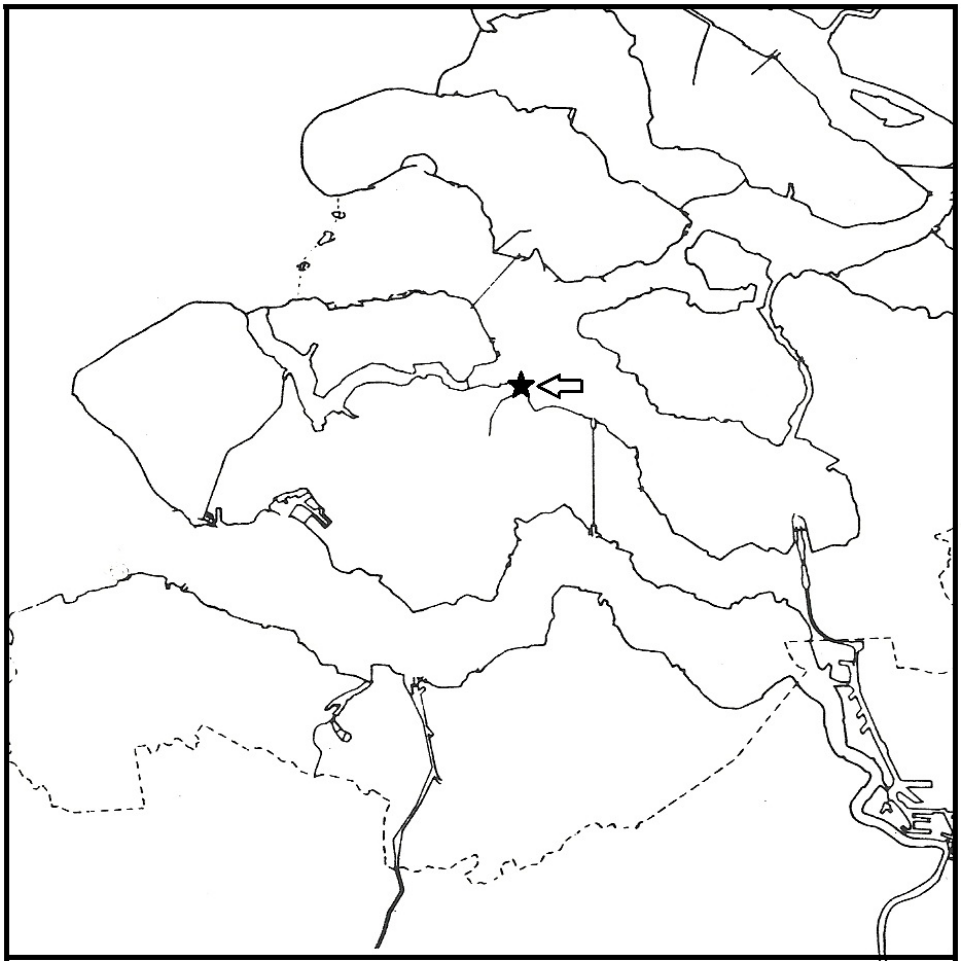
Bijlagen
Bijlage 1: Plantenlijst 43
Bijlage 2: Avifauna 46

Kaarten:
Algemeen : Ligging in de provincie 3
Algemeen : Ligging in de streek 4
Inventarisatie 1.1 : Overzichtskaart 7
Inventarisatie 1.2 : Beheertypenkaart 8
Middellange termijn : Wijziging beheer / beheertype 38

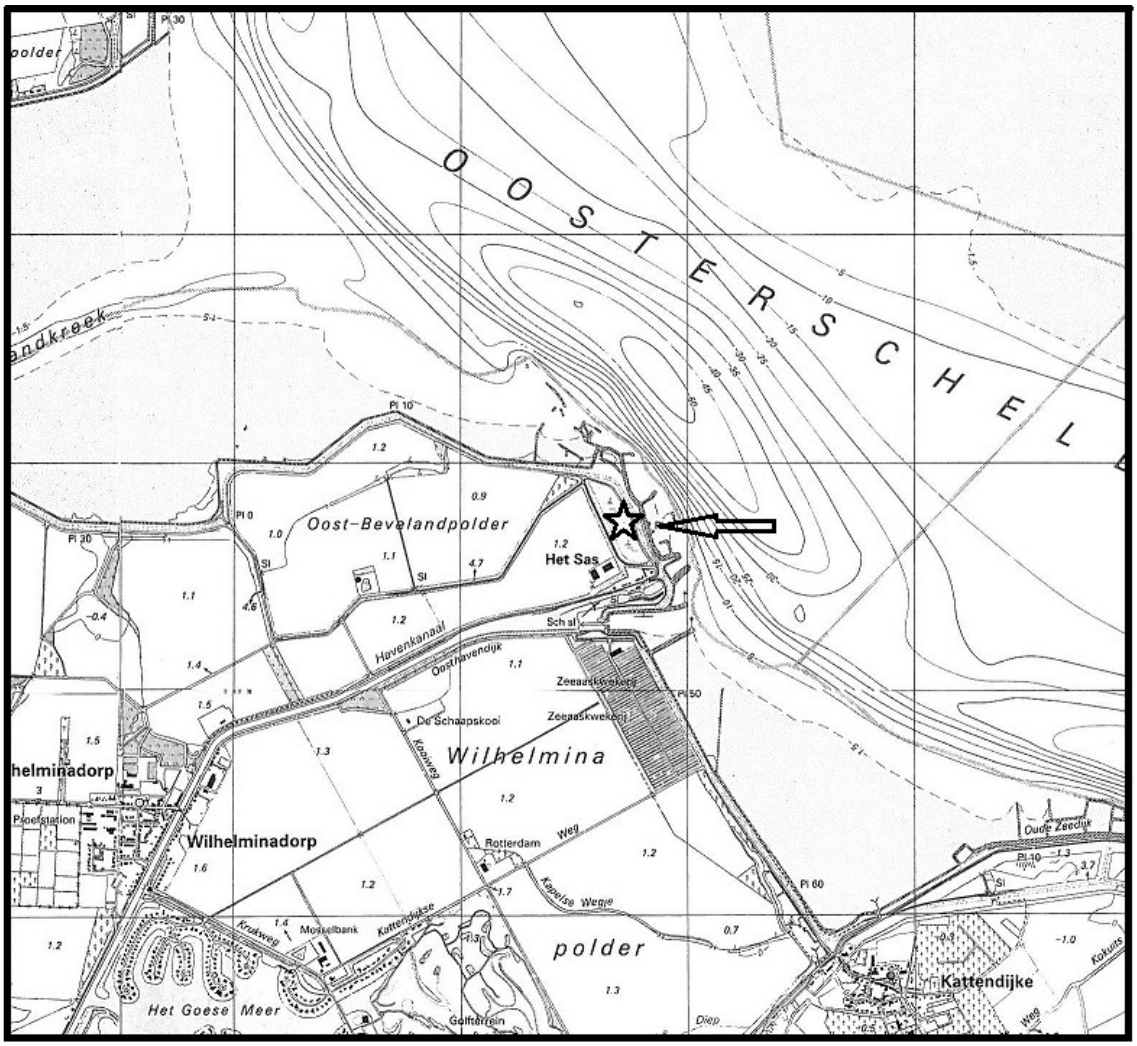
ALGEMEEN

Naam	: De Rietput
Eigenaar	: Waterschap Scheldestromen
Beheerder	: KNNV afdeling Bevelanden
Oppervlakte	: 3,2 ha
Provincie	: Zeeland
Gemeente	: Goes
Topografische kaart	: 65 F - Ouwerkerk
Coördinaten	: 53,7 - 395,7
Planperiode	: 2012 - 2022
Samensteller	: H.J. Raad
Tekeningen	: G. Kerpel

Ligging in de provincie



Ligging in de streek (naar Topografische Kaart 1 : 25.000)



KARAKTERISTIEK

1. Interne aspecten

Het object is eigendom van het Waterschap Scheldestromen, de natuurvereniging KNNV afdeling Bevelanden voert het beheerwerk uit.
Landschappelijk gezien gaat het hier om een inlaag, die - afwijkend met wat gangbaar is - een zoet karakter heeft. De begroeiing bestaat uit rietland, struweel en hooiland.
Een cultuurhistorisch aspect is de aanwezigheid van zogenaamde spekdammetjes: parallelle, hogere stroken in het afgegraven gebied.
De waterhuishouding is geïsoleerd van de naastgelegen polder, wat tot vochtige tot natte omstandigheden leidt.
De flora is weinig kenmerkend voor het Zeeuwse kleigebied, met soorten als paddenrus, galigaan en addertong, aangevuld met diverse orchideeën en zeggen.
Bij de fauna zijn als bijzonderheden de broedplaats van bruine kiekendief en de winterslaapplaats van blauwe kiekendief te noemen. De fauna van het gebied heeft weinig relatie met de biotopen aan de andere zijde van de zeedijk, de Oosterschelde.

2. Externe aspecten

Het object is gelegen in de Wilhelminapolder aan een (naamloze) weg onderaan de zeedijk, noordwestelijk van het Goese Sas. De inlaagdijk aan de andere zijde heeft een halfverhard pad op de dijkkruin, eveneens zonder naam. Beide zijn grasdijken. De zeedijk wordt gehooid en de inlaagdijk wordt beweid met rundvee. Achter de inlaagdijk ligt het akkerland van de Wilhelminapolder. Zuidelijk grenst de inlaag aan de bebouwing en sluizen van het Goese Sas, de toegang tot het Havenkanaal naar Goes. Noordwestelijk ligt de kleine Oost-Bevelandpolder aan de Oosterschelde.
Dit kustgedeelte kent water- en oeverrecreatie, wat op dagen met fraai weer voor een flinke stroom bezoekers zorgt. De duiksport heeft dit de laatste jaren nog eens versterkt.

3. Ontwikkelingen

Het jaarlijkse hooibeheer in het natuurterrein geeft een aanvulling op de aanwezige natuur van overjarig riet en struweel, waar hooguit incidenteel wat beheer wordt uitgevoerd. Er is een uitbreiding van houtige vegetaties gaande in de niet-gemaaide delen.
Op en langs de zeedijk neemt de recreatiedruk toe. Dit zorgt, door de korte afstand, voor een sterke verstoring van de rust in het gebied , waarbij ook het illegaal betreden en het vervuilen van het object mag worden genoemd.

INVENTARISATIE

1. Terreinindeling en beheertypen

1.1. Terreinindeling (zie: Overzichtskaart - Inventarisatie 1.1.)

De terreinindeling in het bos- en natuurbeheer geschiedt traditioneel in vakken met afdelingen. In de Rietput zijn de gemaaide en de niet-gemaaide delen gescheiden in twee vakken. De onderverdeling in afdelingen is een detaillering ten dienste van de plaatsbepaling voor het uitvoeren van het beheer- en inventarisatiewerk. De omschrijving in het volgende overzicht duidt op de aard van de begroeiing.

Vak/afd	Omschrijving	Oppervlakte
1a	hooiland	0,01 ha
1b	hooiland	0,13 ha
1c	hooiland	0,01 ha
1d	hooiland	0,20 ha
1e	hooiland	0,03 ha
1f	hooiland en struweel	0,10 ha
1g	hooiland, poel	0,04 ha
2a	rietland en struweel	0,72 ha
2b	rietland en struweel	1,13 ha
2c	rietland en struweel	0,83 ha
Totaal		3,20 ha

1.2. Beheertypen (zie kaart: Beheertypen - Inventarisatie 1.2.)

De opsomming van beheertypen is conform de Index Natuur en Landschap: Natuurbeheertypen (N-typen) (Schipper & Siebel, 2009) en Landschapsbeheertypen (L-typen) (Anonymus, 2009).

N/L-type	Omschrijving	Oppervlakte
N08.03	Vochtige duinvallei	1,14 ha
N15.01	Duinbos	2,06 ha
L01.01	Poel en klein historisch water	1 st.
L03.01	Aardwerk en groeve	1720 m

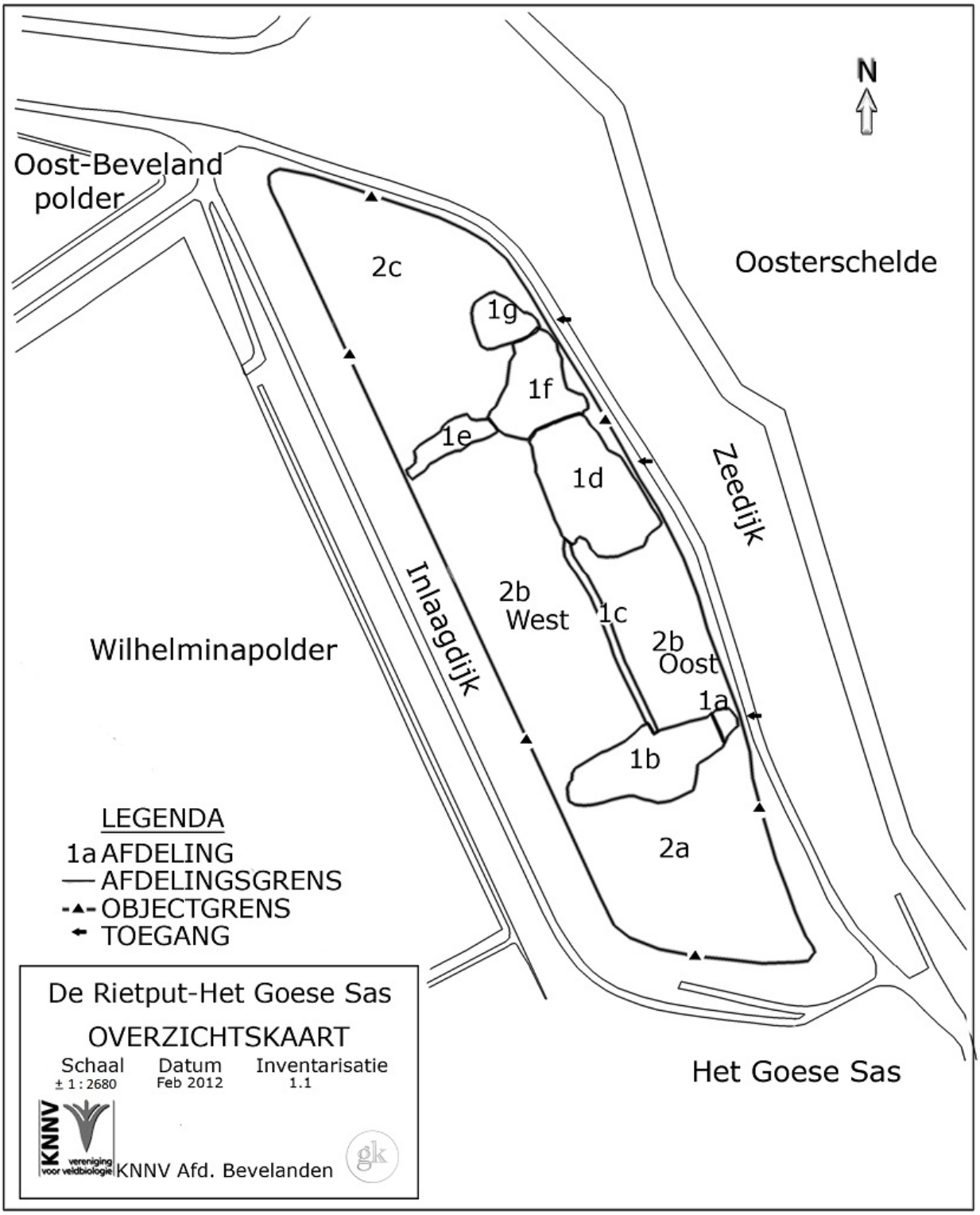
Aan elke afdeling is slechts één N-type toegekend, hoewel er meestal menging aanwezig is. De aangegeven oppervlakte is die van de betreffende afdelingen tezamen. De verdeling over de twee in aanmerking komende N-typen is gedaan op grond van de struweelbedekking:

< 20% struweel : vochtige duinvallei, afdeling 1a/b/c/d/e/g en 2a;
≥ 20% struweel : duinbos, afdeling 1f en 2b/c.

De twee L-typen betreffen de poel in afdeling 1g en de spekdammen in de afdelingen 1b en 2/a/b/c. De oppervlakten zijn niet apart bepaald; als onderdeel van de betreffende afdelingen zijn de oppervlakten meegenomen bij de N-typen.

De Provincie Zeeland heeft in haar Natuurbeheerplan 2009 het gebied aangegeven als: De Sasput, object 5635, oppervlakte 4,41 ha en beheertype N05.01 - Moeras. De reden om het N-type moeras niet in de bovenstaande opsomming van N/L-typen in de Rietput op te nemen heeft te maken met de snelle vertering van het dode plantenmateriaal, en dus het nagenoeg ontbreken van veen. Voor het N-

Overzichtskaart - Inventarisatie 1.1 .



Beheertypen - Inventarisatie 1.2.



2. Bodem en waterhuishouding

type moeras is de aanwezigheid van veen een randvoorwaarde.
Door het meenemen van de dijktaluds als beheertype moeras is door de Provincie een grotere oppervlakte aangegeven.

2 Bodem en waterhuishouding

2.1. Geologie

Voor het huidige landschap zijn de afzettingen van na de ijstijden (pleistoceen) van het grootste belang. De warmere periode, het holoceen, die circa 10.000 jaar geleden inzette, heeft voor een pakket afzettingen met een dikte van zeker 10 meter gezorgd. Dit pakket bestaat uit afwisselend veen, klei en zand.
De afzettingen vonden onder directe of indirecte invloed van de zee plaats in een periode met een afnemende rijzing van de zeespiegel. Allereerst vormde zich veen in een brede zone nabij de kust als gevolg van een verslechterde afwatering. Het stijgende zeeniveau zorgde vervolgens voor afzetting van klei in lagunes. De bescherming van de strandwallen maakte daarna wederom veengroei mogelijk. In de navolgende stormvloedrijke periodes was de zee direct aanwezig, hetgeen resulteerde in de afzetting van zand in geulen en klei in ondiepe plekken. Tussen 250 en 600 na Chr. heerste er een stormvloedrijke periode die voor de Duinkerke II - afzettingen zorgde. In Zuidwest-Nederland dagzomen ze nu nog in de eilandkernen: het ‘oudland’. Deze gronden werden al in de vroege middeleeuwen bedijkt. Daarna volgde de inpoldering van nieuwe aan- en opwassen, zo ook de herdijking van overstroomde polders. Twee perioden werden onderscheiden, die van 900-1200 en die van na 1300. Beide leverden respectievelijk de Duinkerke IIIa en IIIb-afzettingen, de inpolderingen van die gronden worden aangeduid als ‘middelland’ en ‘nieuwland’.
Op de verouderde, maar nog steeds veel gebruikte kaartbladen van de Geologische kaart van Nederland 1:50.000 worden de genoemde Duinkerke-afzettingen aangegeven. Door gewijzigde historische inzichten en de invoering van een nieuwe geologische indeling (stratigrafie) zijn er nieuwe eenheden met andere namen ingevoerd. Deze Duinkerke-afzettingen worden sinds 2003 als het Laagpakket van Walcheren - behorend tot de Formatie van Naaldwijk - aangeduid (de Mulder c.s., 2003).
De Rietput is gelegen in een jonge polder. Gelet op het voorgaande is dit gebied aan te merken als jong holoceen / laat subatlanticum (750 n. Chr. - AD); het Laagpakket van Walcheren is hier vertegenwoordigd. Dit pakket in de ondergrond van de Rietput bestaat voornamelijk uit zand dat in een zeearm is afgezet. Het gaat zeker 25 m diep. Bij het ontstaan van deze jonge geulafzetting zijn oudere holocene en ook pleistocene afzettingen geërodeerd (RGD, 1996 a/b).

2.2. Bodem

De Bodemkaart van Nederland 1:50.000 geeft geen informatie over de bodem van de Rietput, er is enkel de aanduiding ‘moeras’ (Stiboka, 1987). De oorspronkelijke bodem van dit afgegraven gebied bestond uit klei (noordzijde) en zavel (zuidzijde), wat uit de kaartaanduidingen in het aangrenzende polderland valt op te maken. De genoemde eenheden zijn gekarteerd onder de zeekleigronden / vaaggronden / kalkrijke poldervaaggronden als:

- Legenda-eenheid Mn12A: lichte zavel - profielverloop 2.
- Legenda-eenheid Mn82A: klei - profielverloop 2.

Het aangegeven profielverloop duidt op zavel of klei op zand. Het betreft zavel- en kleigronden met een zandlaag van meer dan 20 cm dikte, beginnend tussen 25 en 80 cm.
Het object kent een verstoord bodemprofiel. Naast het bijna alom afgraven van de bovengrond is er ter hoogte van de afdelingen 1d, 1f en 1g grond opgebracht. In de eerste twee delen werden gronddepots aangelegd, terwijl in de laatste grond is opgebracht bij de aanleg van een poel.

2.3. Waterhuishouding

Waterkwantiteit
Het object valt onder de Keur van het Waterschap Scheldestromen. Het ligt in de Wilhelminapolder, maar heeft daar waterhuishoudkundig geen direct contact mee. Het waterpeil in de inlaag wordt bepaald door de neerslag en de aan/afvoer van water via de bodem.
's Winters komen delen onder water te staan als gevolg van de neerslag en de geringe verdamping. Dat is goed zichtbaar in de laaggelegen, gemaaide delen: afdeling 1b en delen van 1d en 1e. Verder komen grote delen van de afdelingen 2a, 2b en 2c - met uitzondering van de spekdammetjes - blank te staan, wat op enige afstand door de aanwezigheid van het overjarige riet niet is waar te nemen. Langdurige droogte kan voor het geheel verdwijnen van het oppervlaktewater zorgen, zoals dat in 2009 in het late voorjaar geschiedde. Zelfs in de poel was geen water zichtbaar: de stoppels van de gemaaide moeras/oeverplanten stonden in een dik pakket mos.
De invloed van het getij op het grondwaterpeil is bevestigd (Woets, 1990). Bij peilbuismetingen in 1989-'90 bleek dat het grondwater als gevolg van het getij een schommeling vertoonde van 10 cm bij dood tij tot 30 cm bij springtij. Daarmee is de invloed van het getij behoorlijk groot (meded. D. de Jong / DZL).

Het is niet bekend wat de invloed van de waterhuishouding in de Wilhelminapolder op die van de Rietput is. Het peilbesluit van het peilgebied Wilhelminapolder/Oosterland dateert van 1999. Het afvoergebied Wilhelminadorp loost op het Veerse Meer via gemaal Wilhelmina.
Enkele gegevens van de Wilhelminapolder (meded. hydroloog Waterschap Scheldestromen) worden in het navolgende naast die van de Rietput gezet.

- De Wilhelminapolder heeft direct westelijk van de Rietput een zomer- en winterpeil van 40 cm - NAP. (Mogelijk komt er in de toekomst een peilverhoging met 10 cm tot 30 cm -NAP. Het kleine aangrenzende deel aan de noordwestzijde krijgt dan een peil van -0,60 m NAP).
- Op de Bodemkaart van Nederland (Stiboka, 1987) wordt voor de Wilhelminapolder grondwatertrap VI aangegeven, hetgeen inhoudt:
  - gemiddeld hoogste grondwaterstand in cm beneden maaiveld: 40 - 80 cm -mv
  - gemiddeld laagste grondwaterstand in cm beneden maaiveld: > 120 cm -mv
- Een gedetailleerd beeld van de bodem/maaiveldhoogte van Zeeland is te vinden op digitale kaarten van het Geoloket Provincie Zeeland. Dit zijn laseraltimetriebeelden die als regel niet of onvoldoende gecorrigeerd zijn voor begroeiing Het westelijke deel van de Rietput en het aangrenzende polderland zijn gekarteerd, het deels opgehoogde oostelijke deel van de Rietput blijft buiten beeld. De maaiveldhoogte ligt voornamelijk in de volgende trajecten (Geoloket, 2011):
  - maaiveldhoogte Rietput: 38 - 71 cm +NAP
  - maaiveldhoogte Wilhelminapolder (aangrenzend): 113 - 136 cm +NAP
- De gegevens voor de Rietput in Jansen (1989) vallen lager uit, daar wordt tussen de spekdammetjes een maaiveldhoogte van doorgaans 10 - 20 cm +NAP aangegeven, de dammetjes steken er veelal een 20 - 30 cm bovenuit.

Uit deze cijfers is op te maken dat de Rietput water verliest door ondergrondse afstroming naar de Wilhelminapolder. De inlaag, waar het waterpeil op 10 - 20 cm +NAP (of hoger) kan staan, treedt in beperkte mate op als infiltratiegebied omdat het polderpeil in het naastgelegen gebied op 40 cm -NAP gehandhaafd wordt. De liggende plannen voor peilverhoging in de Wilhelminapolder zullen het waterverlies beperken.

Waterkwaliteit
Er zijn geen recente meetgegevens over de waterkwaliteit bekend. De kwaliteit van het oppervlaktewater hangt in eerste instantie samen met die van de neerslag. Het hemelwater is belast met verontreinigingen uit onder andere industrie, landbouw en verkeer. Het gaat vooral om stikstofverbindingen, die eutrofiëring van bodem en oppervlaktewater geven.

De Rietput kan opgevat worden als een 'bezinkput': het laaggelegen gebied ontvangt het afstromend regenwater van de naastliggende weg en de dijktaluds. De bemesting van de dijktaluds kan een negatieve factor zijn, leidend tot eutrofiëring van het gebied.
Oude gegevens over de kwaliteit van het oppervlaktewater zijn te vinden in Jansen (1989). Ten aanzien van de zuurgraad gaat het om haast neutraal water met een pH van 7,2 - 7, 5. De monsters, genomen in de zomer van 1988, wezen op een laag fosfaatgehalte, wat nog niet zegt dat het 's winters ook zo is. De auteur vermoedt een situatie met weinig verontreiniging. De hoeveelheid silicaat is hoog, 60 - 110 mg/l. Bij de waarden voor stikstof - NH3 en NO3 - meldt hij geen bijzonderheden, deze lagen rond respectievelijk 0,02 en 0,01 mg/l.
Het Waterschap heeft fragmentarische waterkwaliteitsgegevens aangeboden (meded. A. Fortuin, Waterschap Scheldestromen). De geringe hoeveelheid water was onder andere een reden om het gebied uit het monsterprogramma te halen. De gegevens zijn uit 1995 en 2004 (winterperiode). Het water is als gevolg van de neerslag in de winter zeer zoet en in bijna alle metingen oligotroof (voedselarm).
De aanwezige macrofauna is in 2004 op 13 april en 17 september bemonsterd. Voor zoet water is deze soortenarm en bestaat voornamelijk uit waterkevers en muggelarven, en verder de haft *Cloeon dipterum* (veel exemplaren), lantaarntje (*Ischnura elegans*) en slakken. De geïsoleerde ligging en de geringe omvang van het watersysteem beperken de mogelijkheden. Alleen algemene tot zeer algemene soorten komen voor.
Vermeldenswaard bij de eveneens uitgevoerde opname van macrofyten in 2004 is het voorkomen van kranswier (*Chara* sp.).

In 1953 heeft de inlaag als gevolg van de watersnood korte tijd onder water gestaan. De dijk werd niet/nauwelijks beschadigd, alleen stond de inlaag van 1 februari tot 5 maart dat jaar 'dras' (Rijkswaterstaat/KNMI, 1961). De inlaag is toen mogelijk belast geweest met zout water.
De aard van het grondwater (freatisch vlak) wordt bepaald door de neerslag. Dit houdt een zoetwaterlens in stand die het zoute grondwater op diepte houdt. De vegetatie van de Rietput duidt, als gevolg daarvan, op zoete omstandigheden. Het zoete grondwater bevat calciumionen, die vrijkomen door het in oplossing gaan van de in de bodem aanwezige kalk.
De Wilhelminapolder is aangemerkt als een watersysteem met brak oppervlaktewater (mesohalien) (Provincie Zeeland, 2006?). Aquatisch-ecologisch gezien ligt de Rietput, met zijn zoete milieu, dus geïsoleerd tussen zout buitenwater en brak binnenwater.

2.4. Klimaat

Aspecten van het klimaat op basis van gegevens uit de periode 1981-2010 zijn (KNMI/Wilhelminadorp):
- de gemiddelde windsnelheid is 4,1 m/s;
- de gemiddelde minimumtemperatuur voor januari is 1,4 ^{0}C, die voor juli is 13,5 ^{0}C;
- de gemiddelde dagelijkse maximumtemperatuur voor januari is 6 ^{0}C, die voor juli is 22,2 ^{0}C;
- het gemiddelde aantal zomerse dagen per jaar is 20 - 24;
- het gemiddelde aantal ijsdagen per jaar is 6;
- de gemiddelde hoeveelheid neerslag per jaar bedraagt 850 mm.

Vergelijking met bijvoorbeeld de periode 1931 - 1960 geeft dit voor sommige aspecten opmerkelijke veranderingen:
- de gemiddelde minimumtemperatuur voor januari is 0 - 0,5 ^{0}C , die voor juli is 13 - 14 ^{0}C;
- de gemiddelde dagelijkse maximumtemperatuur voor januari is 4,5 - 5 ^{0}C, die voor juli is 21 - 21,5 ^{0}C;
- het gemiddelde aantal zomerse dagen per jaar is 15 - 20;
- het gemiddelde aantal ijsdagen per jaar is 8-9;
- de gemiddelde hoeveelheid neerslag per jaar bedraagt 700 mm.

De gemiddelde temperaturen zijn 1 ^{0}C gestegen, met uitzondering van de gemiddelde minimumtemperatuur voor juli. Het gemiddelde aantal zomerse dagen is gestegen met bijna 5 en het aantal ijsdagen gedaald met 2 à 3. Opmerkelijk is verder de toename van de gemiddelde jaarlijkse neerslag met liefst 150 mm.

3. Levensgemeenschappen

3.1. Flora en vegetatie

3.1.1. Flora

In bijlage 1 is een lijst gegeven van de in het object waargenomen vaatplanten. Bij de inventarisaties in 2009 en 2010 door H. Fortuin, M. Karremans en G. Kerpel zijn 129 vaatplanten gevonden in nat hooiland, vochtig hooiland, rietland, ruigte, struweel en open water (Fortuin, 2010; meded. H. Fortuin, 2012).

Zeldzaamheid
Over de zeldzaamheid van de vaatplanten geeft de 'Standaardlijst Nederlandse flora 2003' (FLORON, 2003) enig inzicht. Er wordt daarin een oudere opgave uit 1995 gebruikt. Door ontwikkelingen in de systematiek van de soorten konden slechts 108 soorten uit de Rietput ingedeeld worden. De zeldzaamheid wordt uitgedrukt in de kilometerhokfrequentieklasse (KFK95):

KFK 4	vrij zeldzaam	1
KFK 5	vrij algemeen	3
KFK 6	vrij algemeen	6
KFK 7	algemeen	11
KFK 8	algemeen	19
KFK 9	zeer algemeen	68
Totaal		108

De zeldzaamste soorten zijn: graslathyrus - KFK4; galigaan, draadklaver en bijenorchis - KFK5.

Geaardheid
De 'Standaardlijst Nederlandse flora 2003' geeft tevens inzicht in het voorkomen van de soorten in ecologische groepen (e.g.), naar de indeling van Arnolds en Van der Maarel. Het is een indeling naar standplaatsen van soorten. Hieronder worden de belangrijkste ecologische groepen van de Rietput getoond, waarbij 85 soorten betrokken zijn:

e.g. 2a	Voedselrijke plaatsen met wisselende waterstand of anderszins sterk fluctuerende milieu-omstandigheden	17
e.g. 4c	Voedselrijke waterkanten en moerassen	15
e.g. 4d	Aanspoelselgordels, natte ruigten en rivierbegeleidende wilgenstruwelen	7
e.g. 5a	Bemeste graslanden op matig vochtige grond	27
e.g. 6b	Droge, matige voedselrijke tot voedselrijke graslanden, niet tot matig kalkhoudende, zwak zure tot zwak basische grond	6
e.g. 8b	Zomen op voedselrijke (vooral stikstof), niet kalkrijke, humeuze, matig vochtige grond	7
e.g. 8d	Struwelen op matig vochtige tot droge, voedselrijke grond	6
Totaal		85

Bedreigd
Behalve dat er veel soorten zijn aangetroffen in dit kleine gebied, zijn daaronder ook relatief veel Rode Lijstsoorten (LNV, 2004). Het gaat daarbij om 13 soorten in de volgende categorieën:

- Kwetsbaar (KW): galigaan, geelhartje, gevlekte orchis, graslathyrus, grote keverorchis, moeraswespenorchis, vleeskleurige orchis en draadklaver.
- Gevoelig (GE): gewone agrimonie, goudhaver, kamgras, kattendoorn en moerasbasterdwederik.

De genoemde GE-soorten zijn in Zeeland zeer algemeen tot algemeen. Bij de KW-soorten loopt dat uiteen van zeer zeldzaam tot plaatselijk vrij algemeen. Galigaan is in Zeeland zeer zeldzaam; het geelhartje is minder algemeen in duingebieden en elders vrij zeldzaam; de orchideeën zijn zeldzaam tot vrij zeldzaam. De aantallen van deze soorten in de Rietput laten soms ook veel fraais zien: honderd of een meervoud exemplaren van de vleeskleurige orchis, moeraswespenorchis en grote keverorchis; geelhartje en goudhaver zijn er vrij algemeen en galigaan komt in grote groepen (facies) voor.
Van draadklaver zijn (hooguit) een paar exemplaren waargenomen; bij de gevlekte orchis gaat het om slechts een enkel exemplaar.

Beschermd
Als 'wettelijk beschermd' zijn er 6 soorten aangewezen:
vleeskleurige orchis, gevlekte orchis, moeraswespenorchis, grote keverorchis, brede wespenorchis, bijenorchis.

De beschermde brede wespenorchis en bijenorchis zijn niet op de Rode Lijst geplaatst omdat ze niet bedreigd zijn. Deze twee orchideeën zijn in kleinere aantallen waargenomen in de Rietput; de brede wespenorchis alleen op de grens, net buiten het raster.
Een andere soort die floristisch waardevol is voor Zeeland, maar verder geen beschermde of bedreigde status heeft, is de paddenrus.

3.1.2. Vegetatie

In het voorgaande is bij de opsomming van de vakken, de beheertypen en de flora al gewezen op het voorkomen van de verschillende begroeiingen. De twee genoemde natuurbeheertypen - vochtige duinvallei en duinbos - wijzen op overeenkomsten met de plantengroei van duinen en duinvalleien. Dat heeft te maken met de kalkrijke, minerale bodem, de goede draagkracht van die bodem en de ligging bij de kust. Het zijn kenmerken die bij de vochtige tot natte beheertypen in het binnenland veelal ontbreken, omdat daar veenvorming optreedt.
De vegetaties die onder het beheertype vochtige duinvallei gegroepeerd zijn, worden in dit beheerplan behandeld als nat hooiland, vochtig hooiland en rietland. Hoewel deze drie aanduidingen ook voor bepaalde beheertypen in de Index Natuur en Landschap gebruikt worden, stemmen ze daarmee niet overeen. Voor de beschrijving van de vegetaties is wederom gebruik gemaakt van Fortuin (2010).

Nat hooiland
Onder nat hooiland wordt een kruidenvegetatie verstaan die jaarlijks, laat in de zomerperiode, gemaaid wordt. Het maaisel wordt kort na het maaien afgevoerd. 's Winters staan deze terreinen vaak onder water, in de zomerperiode is de bodem vochtig tot nat. De vegetatie bevat kruiden die een hoge grondwaterstand behoeven in het groeiseizoen. De vegetatie in de Rietput heeft onder andere kenmerken van de Rompgemeenschap van Paddenrus (RG *Juncus subnodulosus* -[*Phragmitetalia*]) en het Knopbies-verbond (Caricion davallianae).
Afdeling 1b, het Paddenrusveld, valt praktisch geheel onder dit vegetatietype, hoewel ook lage plekken in de afdelingen 1c en 1d daarmee overeenkomen. Het Paddenrusveld is vrijwel vlak, met over de lengte een iets hogere strook, de Zuidelijke Dam. Aan de noordzijde is het patroon van (koppen van) spekdammetjes duidelijk aanwezig: hogere stroken, afgewisseld met laagten die water bevatten.
Laag in de vegetatie groeit gewoon puntmos (*Calliergonella cuspidata*) massaal. In de lage kruidlaag zijn watermunt en moeraswalstro aspectbepalend. Andere, minder frequent voorkomende, lage tot middelhoge planten zijn gewone smeerwortel, vleeskleurige orchis, moeraswespenorchis en zeegroene zegge. Paddenrus is de dominante, hoge soort in dit hooiland. Andere fors uitgroeiende soorten zijn kale jonker en echte valeriaan.

Vochtig hooiland
Het vochtige hooiland kent hetzelfde beheer als het vorige vegetatietype: maaien en hooien, maar dan vroeger in de zomerperiode. Deze vegetatie staat ‘s winters niet onder water, de bodem is dan hooguit nat; in de zomerperiode is de bodem vochtig. De vegetatie bevat kruiden die geen hoge grondwaterstand behoeven in het groeiseizoen. De vegetaties in de Rietput zijn divers, met onder andere kenmerken van de Klasse der matig voedselrijke graslanden (*Molinio-Arrhenatheretea*) (Schaminée c.s, 1996).
Dit vegetatietype vinden we in de afdelingen 1c - 1g. Het eerste hooiland is de smalle Doorgang, gelegen op een spekdammetje tussen het overjarige riet. Afdeling 1d, het Gronddepot, is ooit gebruikt voor de opslag van grond voor de dijkbouw. Centraal ligt een hoog deel, dat meestal geleidelijk en in een enkel geval abrupt afloopt naar de randen van de afdeling. Het reliëf zorgt voor een fraaie vochtgradiënt. Afdeling 1e, de Noordelijke Dam, is een iets hogere strook tussen de afgegraven gronden. Dit hooiland kent veel randinvloed van omringend struweel. Een deel met een sterk hobbelig karakter als gevolg van vergravingen is afdeling 1f, het Bultige Gebied. Hier gaat een ruigere kruidlaag samen met struweelgroepjes. Tot slot is er afdeling 1g, hooiland de Poel; een afwijkend, opgehoogd terrein met een centraal gelegen poel. Dit terrein kent net als afdeling 1d een fraaie vochtgradiënt, die hier vooral wordt bepaald door het aflopende deel rond de poel.

In de moslaag van de drogere delen domineert groot laddermos (*Pseudoscleropodium purum*). De oeverzone van de poel kent een bijzondere mosvegetatie met kleivedermos (*Fissidens taxifolius*), kleisnavelmos (*Oxyrrhynchium hians*), kleigreppelmos (*Dicranella varia*), kleidubbeltandmos (*Didymodon fallax*) en kleipeermos (*Pohlia melanodon*). Naast deze bladmossen worden de levermossen vertegenwoordigd door echt vetmos (*Aneura pinguis*) en gekroesd plakkaatmos (*Pellia endiviifolia*). Een dergelijk mosaspect is ook te vinden in het bultige gebied van afdeling 1f. Vele soorten zijn eenjarig en afhankelijk van kale kleigrond.
De lage kruidlaag van het vegetatietype vochtig hooiland bevat addertong, geelhartje, gewone veldbies, reukgras, keverorchis en zeegroene zegge. De grassen rietzwenkgras, gestreepte witbol, goudhaver en kropaar vormen de hoge kruidlaag.
Op de laagste delen van deze hooilanden zijn, zoals eerder aangegeven, overgangen naar nat hooiland te vinden. De vochtgradiënten, de verschillende bodems en de beschikbare ruimte tussen het omringende rietland en struweel zorgen voor een grote variatie in begroeiing die zich niet in een paar woorden laat vangen.

Rietland
Het vegetatietype rietland is een spontaan ontwikkelde kruidenvegetatie, zonder maaibeheer. De aspectbepalende soort is riet. ’s Winters staat het rietland grotendeels onder water, in de zomerperiode valt het terrein praktisch geheel droog, maar de bodem blijft wel nat. De vegetatie bevat kruiden die gebonden zijn aan een hoge grondwaterstand in het groeiseizoen. De vegetaties in de Rietput vallen binnen het Riet-verbond (*Phragmition australis*) (Schaminée c.s., 1995).
Dit vegetatietype beslaat het grootste deel van de Rietput. Het is niet gemakkelijk begaanbaar door het hoge riet en daardoor ook niet zo grondig onderzocht als de andere delen. Op de hogere delen vormt riet, samen met andere hoogopgaande soorten, ruigten. Het meeste riet is echter te vinden in verlandingsvegetaties, waarin deze plant vaak als enige soort domineert in de hoge kruidlaag. In de Rietput is de verlanding zo goed als voltooid, er is jaarrond geen uitgestrekt open water of waterriet meer aanwezig. Daarom zijn vroege verlandingssoorten maar op enkele plekken te vinden.
In de hoge kruidlaag van het rietland komen weinig soorten voor. De meest opvallende en bijzondere soort is galigaan, die er grote groepen vormt, zonder ruimte te bieden aan andere soorten. Het gaat hier om de Galigaan-associatie (*Cladietum marisci*), die tegenwoordig - weliswaar omstreden - in het Verbond van Stijve zegge (*Caricion elatae*) geplaatst is.
Andere soorten in het rietland zijn scherpe zegge, oeverzegge en grote en kleine lisdodde. De lage kruidlaag is ijl en soortenarm, hierin staan onder andere wolfspoot, penningkruid, gewone waternavel en (weinig) kleine watereppe. De mosvegetatie van het rietland heeft een eigen karakter. Daarin zijn moerassikkelmos (*Drepanocladus aduncus*), kleisnavelmos, beekmos (*Leptodictyum riparium*) en

gewoon puntmos gangbare soorten; op een enkele plek is gerimpeld boogsterrenmos (*Plagiomnium undulatum*) gevonden.

Ruigte
Het vegetatietype ruigte omvat vegetaties met hoogopschietende, overblijvende kruiden met bebladerde stengels. De vegetaties ontwikkelen zich bij een extensief beheer of het totaal ontbreken daarvan. Ze zijn veelal te vinden op natte tot vochtige bodems met een hoog aanbod van voedingsstoffen. De vegetaties in de Rietput hebben kenmerken van de Klasse der natte strooiselruigten (*Convolvulo-Filipenduletea*) en de Klasse der nitrofiele zomen (*Galio-Urticetea*) (Stortelder c.s., 1999).
Ruigte is plaatselijk prominent aanwezig bij verschillende vegetatietypen, met uitzondering van de vegetaties die ’s winters langdurig onder water staan. Het vegetatietype is vanwege zijn diverse karakter en verweving met andere vegetatietypen slechts gedeeltelijk gekarteerd. De beschikbaarheid van vocht en voedingsstoffen is bepalend voor de samenstelling van de ruigte.
Delen van het hierboven besproken rietland kunnen als een vorm van natte, voedselrijke ruigte worden beschouwd, als daarin hoge, breedbladige kruiden een rol van betekenis spelen. Waar het riet minder dominant is, bijvoorbeeld op de spekdammetjes, zijn ruigtesoorten als harig wilgenroosje, koninginnenkruid en akkerdistel goed vertegenwoordigd. In mindere mate voegt zich daarbij echte valeriaan.
Langs de gemaaide terreinen vinden we plaatselijk ruigtesoorten als gewone berenklauw, fluitenkruid, grote kattenstaart en - vooral - heelblaadjes. Dat is het geval bij afdeling 1a en 1f. Deze ruigtesoorten staan daar in een min of meer vochtig milieu. Duinriet en dauwbraam duiden daar ook op verruiging, ze staan bekend als ruigtesoorten van een vochtige, matig voedselrijke bodem. Dauwbraam kwam voorheen veel voor op de hogere delen in de Rietput. Door het maaibeheer is de plant er flink teruggedrongen. Duinriet komt verspreid voor, maar is alleen op enkele plekken in afdeling 1f bloeiend aangetroffen.
De ‘ultieme’ ruigte is op voedselrijke plekken te vinden en herkenbaar aan het optreden van grote brandnetel. Dat is vooral het geval op de grens onderlangs de zeedijk. Het gaat hier om de Rompgemeenschap van grote brandnetel (RG *Urtica dioica*-[*Galio-Urticetea*]).

Struweel
Het struweel is een vegetatietype dat zich kenmerkt door de spontane ontwikkeling van struiken. Deze houtige vegetatie is te vinden op natte en vochtige bodems. Het natte struweeltype verdraagt onderwater staan in de winterperiode. De vegetaties in de Rietput hebben kenmerken van de Klasse der doornstruwelen (*Rhamno-Prunetea*) en de Associatie van Grauwe wilg (*Salicetum cinereae*) (Stortelder c.s., 1999).
Op de vochtige bodems is een gevarieerd struweel te vinden met soorten als eenstijlige meidoorn, wilde liguster, hondsroos, gewone vogelkers, rode kornoelje, gewone vlier en aalbes. Dit type is vooral in afdeling 1f en op de grens van het object aan de zijde van de zeedijk te vinden.
Het struweel van de natte gronden bestaat voornamelijk uit grauwe wilg. Onder de fors uitgegroeide struiken groeien nauwelijks kruiden. Er ligt veel strooisel en het is er donker. Opvallend is het voorkomen van hoge cyperzegge - juist in het struweel - op diverse plaatsen; er is ook een plek met smalle stekelvaren.
Op het lage hout van de struiken groeien mossen, zoals gewoon pluisdraadmos (*Amblystegium serpens*), fijn laddermos (*Kindbergia praelonga*), gewoon dikkopmos (*Brachythecium rutabulum*), gedrongen kantmos (*Lophocolea heterophylla*) en helmroestmos (*Frullania dilatata*). Hoger in de struiken groeien de zeldzame broedhaarmuts (*Orthotrichum lyellii*), gekroesde haarmuts (*Orthotrichum pulchellum*), vliermos (*Cryphaea heteromalla*), knikkersterretje (*Syntrichia papillosa*) en gewoon schijfjesmos (*Radula complanata*).
In het struweel is een enkele boomvormende soort te vinden; het gaat om een paar jonge schietwilgen, die niet als een apart vegetatietype ‘bos’ behandeld zijn. Ze staan niet al te nat.
Dan is er nog de kruipwilg. Op een plek in het riet aan de noordkant worden het forse struiken, maar in de afdelingen 1e en 1g blijft deze soort heel laag in verband met het hooibeheer en het terugzetten van het struweel.

Open water
Het vegetatietype van het open water geldt voor plekken die permanent water bevatten. Het water kan ondergedoken en drijvende waterplanten bevatten, maar ook de plekken met hoogopgaande waterplanten worden tot dit vegetatietype gerekend. De vegetaties in de Rietput hebben kenmerken van het Riet-verbond (*Phragmition australis*) (Schaminée c.s., 1995).
Open water treffen we alleen aan in de poel van afdeling 1g en aan de noordzijde van afdeling 1b, tussen de spekdammetjes. Alle plekken vallen in tijden met extreem weinig neerslag toch wel eens droog, zoals in 2009 het geval was. In de genoemde poel vinden we planten van ondiep water; het gaat om riet, kleine lisdodde, heen en ruwe bies. Moerassikkelmos en goudsikkelmos (*Drepanocladus polygamus*) zijn in de poel en tussen de spekdammetjes talrijk aangetroffen. Begeleidende planten zijn daar vooral riet en oeverzegge.
Oude gegevens
Luchtfoto's van Zeeland laten de Rietput onder verschillend beheer zien (Geoloket Zeeland, 2011). Een foto van rond 1959 geeft een herkenbaar beeld, zij het met duidelijk minder struweel dan nu het geval is. Rond 1970 is er van struweel nauwelijks sprake, terwijl het beeld van april 2003 niet veel afwijkt van de huidige situatie.

Eerdere onderzoeken van flora en vegetatie vonden plaats in de periode 1972-'88 (Jansen, 1989). De flora blijkt redelijk stabiel, desondanks zijn er ontwikkelingen (Fortuin, 2010):
- Nieuwe soorten zijn: bijenorchis, grote keverorchis, penningkruid, waterpunge, rietorchis, gewoon biggenkruid, kleine leeuwentand en graslathyrus;
- Verdwenen soorten zijn: zilte zegge, slanke waterbies, strandkweek, ruw walstro, rechte rus, klein hoefblad en akkermelkdistel.

Ten aanzien van de vegetatie zijn de volgende ontwikkelingen gaande:
- Een grotere bedekking wordt gesignaleerd bij: kale jonker, vleeskleurige orchis, kattendoorn, kruipwilg, gewoon reukgras, zeegroene zegge, smalle rolklaver en gewone veldbies.
- Een afname van het aantal planten wordt gesignaleerd bij: dauwbraam, akkerdistel, grote brandnetel, gewone waternavel, gewone agrimonie, oeverzegge, grote lisdodde, kleine lisdodde en heen.
- In afdeling 1b is de bedekking van paddenrus enorm toegenomen, terwijl die van de grassen afnam.
- In afdeling 1d is de bedekking van gewone agrimonie flink afgenomen en die van gewone veldbies en gewoon reukgras toegenomen.

Het maaibeheer vanaf eind jaren 1980 heeft de rietlandsoorten doen afnemen in het voordeel van planten van natte en vochtige graslanden. De grote winst betreft de orchideeën, die verschenen en/of toenamen. Ruigteplanten als dauwbraam, akkerdistel en grote brandnetel, die destijds op drogere delen welig tierden, zijn door jaarlijks maaien op de betreffende plekken sterk afgenomen tot bijna verdwenen. Afname geldt ook voor planten van zilte milieus, zoals heen en zilte zegge. Kennelijk is het brakke aspect uit het gebied verdwenen (van Rijswijk, 2005).

3.1.3.. Mossen

Bij de inventarisaties in 2010 door H. de Bruijn, H. Fortuin en G. Kerpel zijn 43 mossen gevonden (Fortuin, 2010; meded. H. Fortuin, 2012). Daaronder bevinden zich 38 bladmossen en 5 levermossen. De mosflora van de Rietput is voor Zeeuwse begrippen relatief rijk aan soorten (meded. H. de Bruijn, 2010).
Moerasdikkopmos (*Brachythecium mildeanum*) is een Rode Lijstsoort die als kwetsbaar (KW) is aangegeven (LNV, 2004). Dit mos is gevoelig voor verdroging en verzuring, en daarom afhankelijk van toestroming van basenrijk grondwater (LNV, 2006).
In § 3.1.2. Vegetatie is het voorkomen van mossen in diverse begroeiingen aangegeven.
Het object kent een paar soorten die ten opzichte van de Rode Lijst uit 1992 geschrapt zijn als bedreigde soort. Het gaat om: vliermos (*Cryphaea heteromalla*), helmroestmos (*Frullania dilatata*),

broedhaarmuts (*Orthotrichum lyellii*), gewoon schijfjesmos (*Radula complanata*) en knotskroesmos (*Ulota bruchii*). Deze epifytische soorten, groeiend op de bast van bomen en struiken, hebben geprofiteerd van de maatregelen die tegen de luchtverontreiniging genomen zijn, waardoor met name de uitstoot van zwaveldioxide verminderde.

3.1.4. Paddenstoelen

Bij de inventarisaties in 2009 en 2010 door L. de Bruijn, Th. Franse, H. Remijn en N. Oele zijn 54 paddenstoelen gevonden (Remijn & Franse, 2010). Gelet op de beperkte mogelijkheden tijdens de inventarisatieperiode, onder andere door extreme droogte, was het resultaat toch goed.
Van de mycoflora in de Rietput komen 5 soorten op de Rode Lijst voor (LNV, 2009). Het gaat om: kleine fopzwam (*Laccaria pumila*) en holsteelgordijnzwam (*Cortinarius cavipes*), beide gevoelig (GE); moerasleemhoed (*Agrocybe paludosa*) en wilgezompzwam (*Alnicola salicis*), beide kwetsbaar (KW); slanke kopergroenzwam (*Psilocybe pseudocyanea* f. *pseudocyana*), bedreigd (BE).
Het zoete moeras van de Rietput biedt ruimte aan een mycoflora met voor Zeeland zeldzame soorten. Drie van de Rode Lijstsoorten groeien bijvoorbeeld onder natte omstandigheden in symbiose met wilgen. Gelet op de goede resultaten van het hooilandbeheer op vaatplanten en mossen, zijn er volgens bovengenoemde auteurs op den duur ook voor de mycoflora nog bijzondere soorten te verwachten. Daarbij wordt gedacht aan wasplaten, waarvan er overigens bij eerdere inventarisaties al twee soorten gevonden zijn: zwartwordende wasplaat (*Hygrocybe conica* var. *conica* f. *pseudoconica*) en papegaaizwammetje (*Hygrocybe psittacina*). Ook kan de mycoflora aangevuld worden met aardtongen (*Geoglossacea*) een knotszwammetjes (*Aphyllophorales / Sphaeriales*).

3.2. Fauna

3.2.1. Avifauna

In 2009 is een broedvogelinventarisatie uitgevoerd door P. Steennis, geassisteerd door A. Nieuwenhuijze, E. Steennis en B. Tissink. In het navolgende is gebruik gemaakt van de verslaglegging (Steennis, 2010).
De inventarisatie telt 29 soorten. Hiervan konden 22 soorten door hun territoriumgedrag (zang) worden aangemerkt als broedvogel. Van de resterende 7 soorten is niet bekend of ze daadwerkelijk tot broeden kwamen, omdat ze geen territoriumgedrag vertoonden. In bijlage 2 is informatie te vinden over de in het object waargenomen vogels.

Bedreigd
Onder de broedvogels van de Rietput zijn 2 soorten als Rode Lijstsoort aangewezen (LNV, 2004): graspieper en kneu vallen in de categorie gevoelig (GE). Van 2 andere soorten van de Rode Lijst is niet of niet met zekerheid vastgesteld dat ze er broeden, het gaat om huismus en patrijs. De huismus is in de categorie gevoelig (GE) geplaatst, maar de waarneming in de Rietput geldt voor een exemplaar dat als niet broedend (verdwaald) beschouwd kan worden. De patrijs valt binnen de categorie kwetsbaar (KW); deze soort toonde geen territoriumgedrag.
De enige min of meer zeldzame broedvogel in het gebied, de bruine kiekendief, is niet in de Rode Lijst opgenomen.

Karakter
Door het jaar heen zijn er vogels in de Rietput aan te treffen. De standvogels: ekster, zwarte kraai, heggenmus, koolmees, winterkoninkje, fazant en houtduif vormen de vaste bezetting. In de winter voegen zich daar enkele soorten bij, waaronder de velduil (meded. G. Kerpel, 2009).. Echte zomergasten zijn onder andere de kleine karekiet, bosrietzanger, bruine kiekendief, rietzanger, grasmus en de tuinfluiter. Het zijn soorten die geleidelijk, vanaf maart, arriveren om in het terrein te broeden.
Oude waarnemingen in de winterperiode duidden op het belang van het gebied als slaapplaats van blauwe kiekendieven (Waanders, 1989; Woets, 1990). Die functie heeft het gebied nog steeds, blijkens

incidentele waarnemingen van invallende exemplaren in de winter van 2011/'12 (meded. J. Woets en P. Steennis).
De avifauna kent veel soorten van rietland en struweel/bos. De bruine kiekendief manifesteert zich als bodembroeder in het riet. Wilde eend en fazant maken ook een nest op de grond. Andere soorten broeden tot ver boven de grond: in riet, zoals kleine karekiet en rietgors; in houtige gewas, dat plek biedt aan bosrietzanger, grasmus, merel, winterkoning en heggenmus. Zwaar houtig gewas bevat holten die vooral door koolmees en pimpelmees als broedplaats worden gekozen.
Voor voedsel kunnen veel soorten in de Rietput terecht, zeker de insecteneters. De grasmus is een voorbeeld van een soort die binnen het gebied zijn voedsel - en dat voor zijn jongen - verzamelt. Hij gaat nooit ver van zijn nest. Waarnemingen tonen ook aan dat soorten in het hooiland van de aangrenzende zeedijk foerageren op insecten. De relatie met de avifauna buitendijks is gering. De vele kustvogels die in het water en op de platen en steenbestortingen fourageren, komen niet op de Rietput af. Andersom is dit min of meer hetzelfde. Slechts de twee eendensoorten, bergeend en wilde eend, zullen op de Oosterschelde te zien zijn. Duif en kraai zoeken naar voedsel langs de vloedlijn op de dijk of op droogvallende delen voor de dijk.
Het relatief open karakter van het gebied trekt nog weinig kraaien en eksters aan, evenmin voelt de buizerd er zich thuis. Deze soorten zouden een bedreiging (nestpredatie) of concurrentie (prooidieren roofvogels) inhouden als er een verdere bosontwikkeling op gang komt. Voor de bruine kiekendief pakt dat dan ongunstig uit (meded. W. Castelijns, 2012).

Storing
Verstoring van vogels en broedsel is een actueel probleem in de Rietput. Even buiten het terrein speelt het te vroeg maaien van het hooiland op de zeedijk, waarbij nesten van graspiepers en fazanten worden vernietigd. De toenemende recreatie in de omgeving, vooral met betrekking tot de duiksport, geeft storing door lawaai, betreding en het uitlaten van honden. Dichte vegetaties geven wel enige bescherming, de nesten van de bodembroeders lopen vooral gevaar door loslopende honden

Ontwikkeling
De broedvogelinventarisatie in 2009 kan vergeleken worden met die van 1978, 1987, 1988 (In: Jansen, 1989) en 2007 (Vergeer & Sluijter, 2007). Stabiele soorten in al die jaren zijn: rietgors, kleine karekiet, bosrietzanger, merel, winterkoning, rietzanger en grasmus. 'Nieuw' voor het gebied zijn: witte kwikstaart, tjiftjaf, pimpelmees, koolmees, zwarte kraai en kneu. De situatie in 2009 laat zien dat het gebied nog steeds van belang is voor soorten van rietlanden, Daarnaast zijn de soorten in opmars die struweel en bos als biotoop verkiezen, wat toe te schrijven is aan het dichtgroeien van het gebied met houtige gewassen.

3.2.2. Zoogdieren

De zoogdierfauna is beschreven door J.P. Bekker (2010) aan de hand van de toen bekende gegevens. Een aanvulling daarop is een inventarisatie in november 2010 door L. Calle c.s., waarvan de gegevens via de Zoogdiervereniging zijn verstrekt (2011).
Er zijn 14 soorten van de Rietput bekend, die echter niet alle alleen de Rietput als leefgebied hebben. Toch is dit gebied een redelijk goede vestigingsplaats voor zoogdieren, het is een oase in het Zeeuwse kleigebied.
Het vochtige riet, vochtige hooiland en de rietruigte zijn de biotoop van de bosspitsmuis (*Sorex araneus*/*coronatus*). Voor de dwergmuis (*Micromys minutus*) maakt de vochtigheid niet veel uit; deze goede klimmer is vooral afhankelijk van hoge grasachtigen/ruigtekruiden en komt zowel in natte als drogere delen voor. De hogere delen van het object blijken geschikt voor mol (*Talpa europaea*), haas (*Lepus europaeus*), konijn (*Oryctolagus cuniculus*), veldmuis (*Microtus arvalis*), aardmuis (*Microtus agrestis*), bosmuis (*Apodemus sylvaticus*) en huisspitsmuis (C*rocidura russula*). Deels zullen deze dieren tevens gebruik maken van de aangrenzende dijken. In het gebied is ook een ree (*Capreolus capreolus*) aangetroffen. Dit enige grote zoogdier zocht hier misschien tijdelijk dekking in het struweel.

Van de waargenomen kleine zoogdieren zijn konijn en wezel (*Mustela nivalis*) als 'gevoelige soort' (GE) in de Rode Lijst (LNV, 2009) genoemd. De bunzing (*Mustela putorius*) staat in de lijst als overig beschouwde soort gemeld, omdat er landelijk onvoldoende gegevens (OG) bekend zijn.
Verder onderzoek kan mogelijk waarnemingen van laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) opleveren, beide zijn kwetsbare soorten (KW) van de Rode Lijst. De kans dat noordse woelmuis (*Microtus oeconomus*) uit deze categorie hier nog eens aangetroffen wordt, is bijna uitgesloten (Bekker, 2010).

3.2.3. Ongewervelden

Bij de insecten zijn inventarisaties gedaan naar dagvlinders / libellen (Waanders, 2006/'09), nachtvlinders (Los, 2009) en loopkevers (Barten, 2009). In alle gevallen gaat het om beperkte inventarisaties en is aanvullend onderzoek gewenst. De weekdieren zijn geïnventariseerd in 2004 en 2009 door de Slakkenwerkgroep KNNV afdeling Bevelanden (Raad, 2005/'10a). Voor drie groepen zijn officiële publicaties van Rode lijsten aanwezig: libellen, dagvlinders en mollusken.
Het navolgende is een samenvatting van de genoemde bronnen.

Libellen
De inventarisaties van libellen (imago's) in 2004/'05/'09 leverden 6 algemene soorten op. Gelet op het periodiek droogvallen van het terrein is het denkbaar dat het hier vaak om zwervende individuen van elders gaat die kort in het gebied verblijven. De larven van libellen hebben een meerjarige ontwikkeling in permanent zoet water. Waanders (2006) schrijft dat de aantallen in de Rietput opmerkelijk zijn vergeleken met die in de aangrenzende polder. Onder de gevonden libellen zijn geen Rode Lijstsoorten aanwezig (LNV, 2004).
Het voorkomen van in het water levende larven is in 2004 aangetoond bij macrofauna-onderzoek door het Waterschap. Het lantaarntje (*Ischnura elegans*) is toen aangetroffen (meded. A. Fortuin, Waterschap).

Dagvlinders
In 2004/'05/'09 zijn dagvlinders waargenomen tijdens inventarisaties. Dat leverde 9 algemene soorten op, waaronder 2 trekvlinders. Er zijn soorten bij van ruige graslanden en ruigten; bruin en oranje zandoogje (*Maniola jurtina*, *Pyronia tithonus*) en zwartsprietdikkopje (*Thymelicus lineola*) zijn daar voorbeelden van. De meeste andere soorten zijn zeker ook bekend van tuinen in de bebouwde omgeving. Onder de gevonden vlinders zijn geen Rode Lijstsoorten aanwezig (LNV, 2009).

Nachtvlinders
In de Rietput zijn 129 soorten nachtvlinders aangetroffen, waarvan 33 micro- en 96 macrolepidoptera. Er zijn 9 zeldzame soorten gevonden, te weten: grijze metaalkokermot (*Coleoptera deauratella*), meldedwergspanner (*Eupithecia simpliciata*), dwarsbanddwergspanner (*Eupithecia subumbrata*), satijnstipspanner (*Idaea subsericeata*), witroze stipspanner (*Scopula emutaria*), rietluipaard (*Phragmataecia castaneae*), klein muisbeertje (*Pelosia obtusa*), vlekdaguil (*Heliothis peltigera*) en gevlamde rietuil (*Mythimna flammea*). Als zeer zeldzaam staan 2 soorten bekend: wolfspootoogklepmot (*Pseudopostega auritella*) - met wolfspoot als waardplant - en de witkraagrietboorder (*Archanara neurica*), welke vooral wordt waargenomen in het zuidwesten van het land, in het bijzonder de Rijndelta.
Nachtvlinders zijn mobiel en de vangsten in dit kleine gebied kunnen passanten zijn die geen binding hebben met de hier aangeboden natuur. Van de nachtvlinders zijn er maar liefst 8 soorten, waarvan de naam een direct verband met de waardplant riet aangeeft: rietmot (*Chilo phragmitella*), rietsnuitmot (*Schoenobius gigantella*), rietluipaard, rietvink (*Euthrix potatoria*), witkraagrietboorder, egale rietboorder (*Arenostola phragmitidis*), herfstrietboorder (*Rhizedra lutosa*) en gevlamde rietuil. Het lijkt waarschijnlijk dat die soorten vanwege het vele riet in dit gebied gevangen zijn. Dat kan ook gelden voor soorten die aangewezen zijn op planten als gewone veldbies, heelblaadjes, liguster, lisdodde en valeriaan, omdat die planten niet veel in de omgeving van de Rietput voorkomen. Bij de

andere nachtvlinders, aangewezen op algemenere plantensoorten, is niet uit te sluiten dat ze deels zwervend de Rietput aandeden.
Een vijftal bezoeken, beperkt tot de zomerperiode, zal de reden zijn dat er soorten gemist zijn. Het karakter van de vangsten laat geen opmerkelijke verschillen zien met andere locaties in het Zuid-Bevelandse polderland.

Loopkevers
De loopkevers van de Rietput zijn geïnventariseerd in 2009. Er werden 16 soorten waargenomen in een opstelling van vier vangpotten in afdeling 1d. De verzamelde soorten gelden onder kenners als 'niet bedreigd' (Barten, 2010).
Veel van de waargenomen loopkevers zijn vochtminnend. De loopkeverfauna wordt gekenmerkt door soorten met relatief geringe biotoopvoorkeur, echte specialisten zijn (nog?) weinig aanwezig. Toch kan uit deze fauna geconcludeerd worden dat de diversiteit aan begroeiingen een positieve invloed heeft. Naast soorten van open milieus (glanspriempje - *Bembidion lampros,* gouden schallebijter - *Carabus auratus*), profiteert een aantal soorten zeker van de beslotenheid van het struweel (stomphaken - *Badister* spp.), zo ook zijn er soorten van uiterst nat milieu (zwarte moeraslooper - *Oodes helopioides*), maar ook van veel drogere situaties (roodpoothalmkruiper - *Harpalus rufipes*). Aspecten die een rol spelen bij deze relatief weinig kenmerkende keverfauna zijn: het maaibeheer (storing / afremming successie), de kleine omvang van het gebied en de geïsoleerde ligging. Specialisten onder de loopkevers kunnen het gebied moeilijk bereiken. Als dat ze wel gelukt kan de Rietput als stapsteen fungeren.

Slakken
Het natuurbelang van de malacofauna van de Rietput blijkt uit het voorkomen van 33 soorten, waarvan er 3 op de Rode Lijst (LNV, 2004) voorkomen. Bij de bedreigde soorten gaat het om: fijngeribde grasslak (*Candidula gigaxii*), bedreigd (BE); dwerg-korfslak (*Vertigo pygmaea*) en dikke korfslak (*Vertigo antivertigo*), beide kwetsbaar (KW). Vooral de laatste soort heeft de aandacht, als indicator van een biotoop dat maar weinig in Zeeland te vinden is: moeras. Zijn voorkomen is grotendeels beperkt tot natuurterreinen. De andere slakken van de Rietput behoren tot de algemene soorten in Nederland.
De malacofauna van de Rietput is voor Zeeuwse begrippen relatief rijk. De bezetting wordt voornamelijk bepaald door landslakken; de waterslakken worden beperkt door het risico van droogvallen in neerslagarme perioden. De aanwezige waterslakken zijn tegen droogvallen bestand door een amfibische leefwijze of door inactiviteit/schuilen in de ongunstige periode. Bij de landslakken zitten vooral vochtminnende soorten van moeras, rietland en vochtig grasland. Een kenmerkende, algemene soort van het moeras is de slanke barnsteenslak s.l. (*Oxyloma elegans* / *sarsi*). Door de rust in het gebied zijn de echte pioniersoorten klein in aantal of verdwijnend. De fijngeribde grasslak is daarvan een voorbeeld.

4. Archeologie en historie

4.1 Archeologie

In het object zijn, voor zover bekend, geen archeologische vondsten gedaan. Gelet op de geologie van het gebied (een diepe geulopvulling) en de korte historie als bedijkt gebied (1809) is de kans op aanwezigheid van archeologische waarden gering.

4.2. Cultuurhistorie.

Voor de beschrijving is uitgegaan van de situatie rond 1800 tot heden (Raad, 2010b). Ten noorden van Goes lag aanvankelijk nog enkel de Goese Polder als aandijking uit 1331. In de monding van de Schenge/Zuidvliet bevond zich het eilandpoldertje Oost-Beveland uit 1708. Met het inpolderen van de Wilhelminapolder in 1809 werd Oost-Beveland onderdeel van Zuid-Beveland, alleen de dijk aan de noordzijde bleef als zeedijk gehandhaafd. Die dijk werd geteisterd door dijkvallen en overstromingen,

waardoor er veel grond verloren ging. Hetzelfde werd gevreesd voor de aansluitende zeedijk van de Wilhelminapolder aan de zuidoostzijde. Dat was reden om daar de inlaagdijk aan te leggen die in 1856 is gerealiseerd. De grond achter de zeedijk werd daar afgeticheld voor de aanleg van de inlaagdijk. Het is niet duidelijk of er al eerder klei was afgegraven voor de verdediging van de naastgelegen Oost-Bevelandpolder. De gronden van de Rietput zouden er dan als karreveld gelegen hebben. De kleiwinning vond in stroken plaats, gescheiden door spekdammetjes. Er is aangenomen dat deze dammetjes dienden om de klei af te voeren. Een andere verklaring kan zijn dat een spekdammetje diende als waterkering tussen de af te graven en de reeds afgegraven strook. De laatste zou als gevolg van het afgraven reeds ondergelopen zijn, waardoor het voortzetten van de afgraving - in handkracht - hier op problemen stuitte (meded. G. Kerpel, 2011). In de afgetichelde inlaag liggen twee lage 'dwarsdammen', die nu als Zuidelijke en Noordelijke Dam bekend staan. We kunnen er alleen maar naar gissen wat de rol is geweest; het kan zijn dat ze dienden voor het verzamelen en afvoeren van de gewonnen klei. In het gebied heeft ook een gronddepot gelegen, waarvan gezegd wordt dat deze bij latere dijkwerken is aangelegd, hoewel een eerdere aanleg niet is uit te sluiten.
Na de kleiwinning heeft de Rietput nog deels een agrarische functie gekend; op de topografische kaart van 1912/13 (Robas, 1989) zijn er drie kavels aan de oostzijde te vinden, waarvan er twee als grasland en een als akker werden benut. De rest, ongeveer tweederde van de oppervlakte, is als moeras aangegeven. Het gebruik van het moeras is niet nagegaan, enkel dat een luchtfoto van ongeveer 1970 een gemaaide, van houtig gewas ontdane situatie laat zien.
De dijkwerken in 1986/87 hebben de inlaag aan de oostzijde verkleind, waardoor belangrijke vegetaties verloren gingen (Jansen, 1989).
De aard van het gebied als natuurobject kreeg in 1987 meer vorm toen de KNNV afdeling Bevelanden het beheer van het terrein startte met een eerste maaiactie. Dat beheer is vanaf 1989 planmatig voortgezet.
In 1990 werd de Rietput met vele andere objecten langs de Oosterschelde aangewezen als beschermd natuurmonument Oosterschelde Buitendijks. De aanwijzing als onderdeel van het Natura 2000-gebied Oosterschelde volgde in 2009.

5. Planologie

5.1. Rijk

Nota Ruimte
In de Nota Ruimte (2006) is het nationaal ruimtelijk beleid vastgelegd tot 2020, waarbij de periode 2020-2030 geldt als doorkijk naar de lange termijn (Het Rijk, 2006). De Nota Ruimte is een strategische nota op hoofdlijnen, waarin het nationaal ruimtelijk beleid zoveel mogelijk is ondergebracht. De volgende punten zijn met betrekking tot de Rietput relevant:
Rijk, provincies en gemeenten zijn verantwoordelijk voor diverse soorten beschermde natuurgebieden: Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, Natuurbeschermingswetgebieden en de Ecologische Hoofdstructuur, inclusief de robuuste ecologische verbindingen. De concrete uitvoering van de Ecologische Hoofdstructuur ligt in handen van de provincies; het rijk stelt geld en deskundigheid beschikbaar.
Beschermde natuurgebieden: In of in de nabijheid van beschermde natuurgebieden geldt het 'nee, tenzij'-regime. Nieuwe plannen, projecten of handelingen zijn niet toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten. Hiervan kan alleen worden afgeweken als er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang. In dat geval moet de initiatiefnemer maatregelen treffen om de nadelige effecten weg te nemen of te ondervangen, en waar dat niet volstaat te compenseren door het realiseren van gelijkwaardige gebieden, liefst in of nabij het aangetaste gebied. Het bevoegd gezag ziet erop toe dat dit ook werkelijk gebeurt.

Ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte
De structuurvisie, waarvan het ontwerp in 2011 werd uitgebracht (I&M, 2011), vervangt in definitieve vorm de Nota Ruimte (2006) in 2011/12. Voor de Rietput is het volgende van belang:

Als doelstelling is opgenomen: Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn. Dat vindt zijn uitwerking in waarborgen voor de kwaliteit van de leefomgeving middels ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten. Om flora- en faunasoorten in staat te stellen om op lange termijn te overleven en zich te ontwikkelen zijn vanuit ruimtelijk oogpunt twee zaken essentieel: het behoud van leefgebieden en de mogelijkheden om zich te kunnen verplaatsen tussen leefgebieden. De herijkte nationale Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is het provincie- en landsgrensoverschrijdende natuurnetwerk waarbinnen de juiste ruimtelijke, water- en milieucondities voor kenmerkende ecosystemen van (inter)nationaal belang worden geborgd. De Natura 2000-gebieden (met natuurwaarden van Europees belang) en de twintig Nationale Parken maken deel uit van de EHS.

Natuurbeschermingswet 1998 / Natura 2000
Bij de bescherming van Natura 2000-gebieden staan de ‘instandhoudingsdoelen’ (beschermde habitattypen en soorten) centraal. De Natuurbeschermingswet biedt verschillende instrumenten om deze doelen te realiseren, te weten:
1. Het treffen van instandhoudingsmaatregelen;
2. Het treffen van passende maatregelen om te voorkomen dat de kwaliteit van habitats verslechtert of soorten verstoord worden;
3. Beoordelingsplicht voor plannen en projecten die mogelijk (significante) gevolgen hebben voor beschermde natuurgebieden. Voor projecten en andere handelingen geldt daartoe een vergunningsplicht.
De Rietput is onderdeel van het Natura 2000-gebied Oosterschelde, nr. 118. De Oosterschelde is als zodanig door de minister van LNV (nu EL&I) aangewezen op 23 december 2009. De beroepstermijn liep van 19 februari tot en met 1 april 2010.
Het Natura 2000 Doelendocument (LNV, 2006) geeft inzicht in de toegepaste systematiek. De Oosterschelde valt onder het Natura 2000-landschap ‘Noordzee, Waddenzee en Delta’. Onder de laatste zijn alle wateren in de Delta en een aantal binnendijkse terreinen geplaatst. In het overzicht van kernopgaven en toedeling aan gebieden voor dit Natura 2000-landschap is met betrekking tot de Rietput het hoofdtype ‘Binnendijkse zilte vegetaties ‘ van belang, en daarvan het type 1.19 : ‘Binnendijkse brakke gebieden’. De kernopgave voor het behoud en de ontwikkeling van de kwaliteit van brakke gebieden geeft onder andere aandacht aan overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden), habitattype H7140_B. De zorg voor dit habitattype richt zich op de noordse woelmuis (prioritair, internationaal belang) en op bedreigde broedvogels - zoals kluut en visdief - en potenties voor veenmosrietlanden (beide nationaal belang).
De motivatie voor het meenemen van de Rietput bij het Natura 2000 gebied is volgens het aanwijzingsbesluit (LNV, 2009): “Binnendijkse gronden zoals [...] de inlaag bij het Goese Sas zijn al jarenlang onderdeel van het gelijknamige Vogelrichtlijngebied (1989) en van het beschermd natuurmonument Oosterschelde Binnendijks (1990). Dergelijke gebiedsdelen zijn ook onderdeel van het Natura 2000-gebied omdat dit een samenvoeging betreft van het Vogelrichtlijngebied, het Habitatrichtlijngebied en de daarmee overlappende beschermde natuurmonumenten. Deze binnendijkse gebieden leveren wel degelijk een bijdrage aan de instandstandhoudingsdoelen die zijn vastgesteld voor het Natura 2000-gebied Oosterschelde wegens de functie voor broedende en overtijende vogels en de aanwezigheid van habitattypen”
In het aanwijzingsbesluit is het reeds genoemde habitattype overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) (H7140_B) opgenomen voor de Rietput. Naast de Rietput is dit type ook aanwezig in enkele (zoete) inlagen van Noord-Beveland (Inlaag Vlietepolder, Wanteskuup, aanzet Inlaag Anna Frisopolder).
De inspraak bij de aanwijzing van het Natura 2000-gebied heeft ervoor gezorgd dat de bruine kiekendief als doelsoort (A081) aan de lijst van broedvogels werd toegevoegd conform de Vogelrichtlijn. De Rietput is bekend als broedplaats van deze soort.

Flora- en Faunawet

De Flora- en faunawet regelt sinds 1 april 2002 de bescherming van in het wild voorkomende inheemse planten en dieren. In de wet is ondermeer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld mogen worden. Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor in het wild levende planten en dieren. Daarnaast is het niet toegestaan om hun directe leefomgeving, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren.
Sinds 23 februari 2005 is een nieuw vrijstellingsbesluit in werking getreden, in de vorm van een Algemene Maatregel van Bestuur. Hierin worden beschermde soorten in vier beschermingscategorieën onderverdeeld: 1) algemene soorten, 2) zwaar beschermde soorten, 3) vogels en 4) overige soorten. Bij ruimtelijke ontwikkelingen is per groep beschreven of er een mogelijkheid is voor vrijstelling of dat een ontheffing nodig is middels een lichte of uitgebreide toets.

Natuurwet
De Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet worden samengevoegd tot één wet. De Wet natuur wordt in het voorjaar van 2012 ingediend bij de Tweede Kamer.

5.2. Provincie

Omgevingsplan Zeeland 2006-2012
In het Omgevingsplan Zeeland is het provinciale beleid voor Ruimte, Milieu en Water opgenomen. De belangrijkste doelstellingen daarbij zijn het faciliteren van de economische dynamiek, het bevorderen van de sociaal-culturele dynamiek en het versterken van de Zeeuwse omgevingskwaliteiten. Het Omgevingsplan Zeeland is op 1 oktober 2006 in werking getreden en loopt halverwege 2012 af.
Ten aanzien van de natuurkwaliteit en landschappelijke kwaliteit zijn doelstellingen geformuleerd.
Op de omgevingsplankaart is de Rietput als ‘Beschermen’ aangegeven; de (regionale) waterfunctiekaart geeft voor het gebied de aanduiding ‘Natuur’.
In 2010 is de voorbereiding van het Omgevingsplan Zeeland 2012 - 2018 gestart, het opstellen van het nieuwe plan neemt twee jaar in beslag.

Waterverordening Zeeland
De waterverordening is op 18 december 2009 vastgesteld door Provinciale Staten van Zeeland (Prov. Zeeland, 2009). Op de kaart ‘Kwetsbare gebieden grondwater’ is de Rietput aangegeven als: kwetsbaar gebied natuur, landbouw/natuur, drinkwater. De naaste omgeving, waaronder een brede zone van de Wilhelminapolder, is aangegeven als bufferzone.
De aanduidingen houden het volgende in:
Bij verordening van het waterschap wordt bepaald dat het is verboden, zonder daartoe strekkende vergunning van de beheerder, grondwater te onttrekken of water te infiltreren binnen de kwetsbare gebieden. Een vergunning als bedoeld in het eerste lid wordt niet verleend, indien de doeleinden van de drinkwatervoorziening en de functie natuur zich daartegen verzetten.

Natuurbeheerplan Zeeland 2009 (wijzigingen t/m 2011)
Het Natuurbeheerplan Zeeland 2009 is het provinciale beleidskader voor verwerving, functieverandering, inrichting en beheer van de natuurgebieden en agrarische beheergebieden van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) van Zeeland. Het plan is vastgesteld door Gedeputeerde Staten op 29 september 2009. Jaarlijks werden er wijzigingen aangebracht, die echter geen betrekking hebben op de Rietput. Het Natuurbeheerplan is een beleidsregel in de zin van de Algemene Wet Bestuursrecht. Aan dit plan kunnen geen rechten worden ontleend. De plankaarten zijn o.a. te vinden op internet (Geoloket, 2011).
De Rietput is met de naam Sasput (object 5635) geregistreerd. Het betreft het gehele gebied tussen de weg aan de zeedijk en die op de inlaagdijk, oppervlakte 4,1 ha. De status is: bestaande natuur, met aankooptitel. Het natuurdoel is: Moeras (N05.01).
Westelijk van het object is het dijktalud aangeduid als dijken Zuid-Beveland (object 6371), oppervlakte 0,62 ha. Dit gebied heeft de status: agrarische beheerdijk (overig). Het natuurdoel is:

Botanisch weiland (A02.01.01). De dijk(weg) is verder als zoekgebied beheer binnendijk aangegeven, met het streefbeeld faunadijk.
De Rietput valt binnen het werkgebied van de agrarische natuurvereniging ANV Goes.

5.3. Gemeente

Bestemmingsplan Buitengebied 2010
Het bestemmingsplan "Buitengebied 2010" van de gemeente Goes werd vastgesteld op 17-3-2011 en onherroepelijk op 2-6-2011.

Voor de Rietput e.o. gelden de bestemmingen:
- Rietput: 'Natuur'
- Dijken: 'Waardevolle dijk'
- Oosterschelde getijdengebied: 'Natuur'
- Wilhelminapolder bouwland: 'Agrarisch' met functie 'openheid'
- Goese Sas: 'Recreatie/Dagrecreatie' met functie 'jachthaven 1', 'Wonen'/'Bouwvlak' en 'Horeca'
- Op delen is ook de bestemming'Waterstaat en waterkering' van toepassing.

6. Het tot op heden gevoerde beheer

Over het gevoerde beheer is in § 3.1.2. Levensgemeenschappen reeds het nodige gemeld. Samenvattend wordt hier het huidige beheer aangegeven.

Hooiland
Het hooiland kent een beheer van een maal hooien per jaar in de vegetatieperiode. Voor de hooggelegen delen in de afdelingen 1d, 1 f en 1g is dat eind juni - juli, voor de laaggelegen percelen 1b (incl. het hoge stuk 1a), 1c en 1e is dat later, tot begin september. Het maaien wordt door Stichting Landschapsbeheer Zeeland (SLZ) uitgevoerd met een eenassige motormaaier met messenbalk. De benodigde arbeid, in 3 beurten, wordt gesteld op 18 manuren. Tot in 2010 werd het maaien door de Beheerswerkgroep KNNV afdeling Bevelanden op dezelfde wijze gedaan met een machine van SLZ. Om spoorvorming te voorkomen wordt 'dubbel lucht' gebruikt. Het hooien wordt door de Beheerswerkgroep gedaan met materiaal van SLZ. Het hooi wordt geharkt en met draagberries naar de weg gebracht bij de toegangen van de afdelingen 1a en 1d, waar het kort daarna wordt afgevoerd door de Gemeente Goes. Op delen waar de loopafstand tot de weg te groot is, wordt het hooi binnen het gebied op verzamelplekken gestort, waar het composteert. Die plekken liggen in afdeling 1b (naast afdeling 2a) en in afdeling 2b (naast afdeling 1e), beide aan de westzijde van de Rietput. De jaarlijkse arbeid voor het hooien wordt op 120 manuren gesteld, hetgeen kan variëren door de hoeveelheid biomassa, de frequentie van het hooien en de opkomst van de vrijwilligers.

Rietland
Het Rietland wordt niet gemaaid en is dus overjarig riet. Er zijn acties geweest om de houtige opslag te temperen door het afzetten van struiken. Hier is geen sprake van een planmatige aanpak.
In 2011 is er 's zomers maaiwerk verricht in afdeling 2b (centraal, oostelijk van afdeling 1c, en in de zuidwest hoek langs afdeling 1b) voor het revitaliseren van twee galigaanplekken. Het resultaat moet nog afgewacht worden. Theoretisch dient dit middel het doel niet, wat erop zou duiden dat beheerinitiatieven een beter overleg behoeven.
De jaarlijkse arbeid in het rietland wordt, samen met die in het struweel en het werk aan het raster/hekken, gesteld op 30 manuren.

Struweel
In het gebied is een relatief grote oppervlakte struweel aanwezig, vooral door spontane ontwikkeling en verder door wat aanplant langs de weg (pootmateriaal).

De struiken langs de weg hebben zich goed ontwikkeld en dienden daarmee het doel van afscherming ten behoeve van de rust in het gebied. Het gaat om een vooralsnog onbekende wilg (cultivar?), een keuze die nu niet meer gemaakt zou worden.
Het struweel in het gebied is incidenteel plaatselijk afgezet; het doel is nooit geweest grote groepen te verwijderen. Dit werk vindt voornamelijk plaats in afdeling 2b, in de hoek grenzend aan de afdelingen 1d, 1e en 1f en in de hoek grenzend aan afdeling 1d en de zeedijk. Bij de zaagacties is het hout verwerkt in takkenrillen voor schuilplaatsen van kleine zoogdieren.
Het Waterschap heeft de berm van de dijkweg vrijgehouden van overhangende takken van de geplante en spontaan ontwikkelde struiken.
De benodigde arbeid voor onderhoud aan struweel is niet apart bepaald; zie bij rietland.

Raster/hekken
De Beheerswerkgroep heeft het raster (puntdraad) en de toegangshekken langs de dijkweg aangebracht (465 m). De materialen bestaan uit: 1000 meter prikkeldraad, 100 palen en 3 toegangshekken. Dit materiaal is deels door het Waterschap, deels door SLZ verstrekt. Het eenvoudige hekwerk functioneert niet optimaal. Langs de inlaagdijk staat een puntdraadraster (470 m) als onderdeel van het raster om het beweide dijktalud. Dit raster wordt door de pachter onderhouden.
De benodigde arbeid voor het onderhoud aan raster en hekken is niet apart bepaald; zie bij rietland.

7. Ontsluiting en bereikbaarheid

Het object is gelegen aan de zeedijk ten noorden van het Goese Sas. Vanuit Goes is het gebied bereikbaar over de Westhavendijk langs het Havenkanaal. Aan de binnenzijde van de zeedijk ligt een geasfalteerde tertiaire weg die het Goese Sas met Katseveer verbindt. Over de inlaagdijk ligt een halfverhard karrespoor. Deze wegen hebben geen officiële straatnaam (meded. mw. R. Boonman-Vermue, Kon. Maatschap. Wilhelminapolder, 2011), maar ze worden beide met de werknaam Het Sas aangeduid.
Het terrein heeft drie ingangen met klaphekken. De hekken zijn afgesloten. Er zijn geen echte paden in het terrein aanwezig, hooguit wat sporen die door beheer- en inventarisatiewerk zijn ontstaan.
Afdeling 1c is een strook die 1x/jr. gemaaid wordt voor doorgang in het overjarige riet.

8. Recreatie

Het object is niet opengesteld voor het publiek. Verzoeken voor excursies onder begeleiding worden buiten het vogelbroedseizoen incidenteel gehonoreerd.

9. Rechten en verplichtingen

Eigendom
Het object is eigendom van het Waterschap Scheldestromen, Middelburg.

Beheerovereenkomst
De KNNV afdeling Bevelanden voert het natuurbeheer uit vanaf 1987. Op 22 augustus 1994 is dat formeel vastgelegd in een beheerovereenkomst (incl. aangehechte beheerbepalingen) met het toenmalige Waterschap Noord- en Zuid-Beveland.
De meest relevante punten in de overeenkomst zijn (samengevat):

- Beheerdoelstelling: het behoud en de ontwikkeling van de aanwezige en potentiële natuurwetenschappelijke waarden van de inlaag.
- Artikel 1: de overeenkomst wordt aangegaan voor een onbepaalde periode.
- Artikel 2: de overeenkomst kan te allen tijde [eenzijdig] worden beëindigd.
- Artikel 3: de beheerder verplicht zich tot het uitvoeren van het gewenste beheer (maaien, afvoeren, kappen en het doen van natuurwetenschappelijk onderzoek); het beheer wordt buiten het broedseizoen uitgevoerd; de beheerder rapporteert periodiek richting de eigenaar.

- Artikel 5: de eigenaar verplicht zich tot het geven van toegang voor beheer en onderzoek.
- Artikel 6: aan de uitvoering van het beheer zijn géén betalingsverplichtingen verbonden.

Overeenkomst eenmalig onderhoud
Het werk, uitgevoerd door de Beheerswerkgroep KNNV afdeling Bevelanden, wordt reeds vanaf 1987 gesubsidieerd door Stichting Landschapsbeheer Zeeland. Dit geschiedt conform een jaarlijks op te stellen 'Overeenkomst eenmalig onderhoud van kleine landschapselementen'.

Publiekrechtelijke beperkingen (Bron: Kadaster, 2012)
- Besluit op basis van Natuurbeschermingswet 1998, d.d. 18-2-2010; De Staat (EL&I).
- Het object valt onder de Keur van het waterschap, d.d. 20-11-2001.

Jacht
Het genot van de jacht in het kadastrale perceel Goes AB 282, eigendom van Waterschap Scheldestromen, is verhuurd tot 30 april 2021. De overeenkomst is van 11 september 2011. Om reden van privacy verstrekt het Waterschap geen nadere informatie over de huurder. De uitvoering van de jacht is conform de Flora- en faunawet (schrift. meded. juridisch medewerker/adviseur Waterschap Scheldestromen).

10. Opstallen en voorzieningen

Opstallen
Er zijn geen opstallen in het object aanwezig.

Voorzieningen
De voorzieningen bestaan uit een raster rondom het object met aan de zeedijk drie toegangshekken. De helft van het raster is in beheer bij de pachter van het aangrenzende grasland op de inlaagdijk. Buiten het object heeft de KNNV afdeling Bevelanden op de zeedijk een bank laten plaatsen ter nagedachtenis aan de oud-leden Klaas en Bep Tigchelaar.

11. Onderzoek

Inventarisatie 2009-2010
Een samenvatting van recent inventarisatiewerk is vastgelegd in 'De Rietput, natuurwerk bij het Goese Sas' (Raad, 2010), met bijdragen over: paddestoelen (Remijn & Franse), vaatplanten/mossen (Fortuin), nachtvlinders (Los), loopkevers (Barten), slakken (Raad), vogels (Steennis) en zoogdieren (Bekker), zie § 15. Documentatie.
Bij de voorbereiding van het bovengenoemde werk zijn inventarisatieverslagen en losse waarnemingen vastgelegd in de Nieuwsbrief Rietputboek, waarvan hier een overzicht.

Nieuwsbrief/Datum	Melding/Verslag	Door	Bezoek	Gestuurd
Nr. 2, 19-5-2009	recreatieinvloed	J. Woets	-	18-5-2009
	vogels	P. Steennis	div.	3-5-2009
	dagvlinders	H. Waanders	9-5-2009	13-5-2009
	slakken	H. Raad	21-4-2009	24-4-2009
Nr. 3, 20-7-2009	planten, mossen	H. Fortuin	div.	20-5-2009
	planten	M. Karremans	div.	13-7-2009
	dagvlinders	H. Waanders	22-7-2009	15-7-2009
	vogels	P. Steennis	div.	16-7-2009
	4 patrijzen	H. Waanders	22-7-2009	15-7-2009
	1 rietgors	H. Fortuin	-	20-5-2009
	hazen	P. Steennis	-	16-7-2009
	recreatieinvloed	P. Steennis	-	16-7-2009

	loopkevers	J. Barten	div.	19-7-2009
	slakken	H. Raad	16-7-2009	19-7-2009
	recreatieinvloed	B. Pel	-	18-6-2009
	toponiem Slurf	H. Raad e.a.	-	8-6-2009
Nr. 4, 4-10-2009	planten	H. Fortuin	div.	23-9-2009
	orchideeën (+ bijl.)	M. Karremans	-	28-9-2009
	dagvlinders/libellen	H. Waanders	div.	25-9-2009
	patrijs, fazant, ekster	H. Waanders	div.	25-9-2009
	nachtvlinders	K. Los e.a.	14-7-2009	3-8-2009
	vogels	P. Steennis	div.	20-9-2009
Nr. 5, 22-10-2009	paddenstoelen	H. Remijn	20-10-2009	21-10-2009
	paddenstoelen	Th. Franse	20-10-2009	21-10-2009
	brede wespenorchis	J. Woets	17-8-2009	11-10-2009
Nr. 8, 23-12-2009	velduil	G. Kerpel	-	24-11-2009
Nr. 9, 28-1-2010	slakken	H. Raad	20-11-2009	23-11-2009
	mossen	H. de Bruijn	25/27-1-2010	25/27-1-2010
Nr. 10, 14-3-2010	mossen	H. de Bruin	div.	4-3-2010
	vogels/zoogdieren oud	A. Hannewijk	div.	1-3-2010
Nr. 13, 6-6-2010	bijvangst muizen	J. Woets	div.	25-5-2010

Overige bronnen:

Baaijens, A. & K. Los, 2009. Inventarisatie nachtvlinders: 23-9-2009, smeer (meded. K. Los, 13-8-2010).
Baaijens, A., J. van Belzen, P. Jopse, K. Los & J. van Vuure 2009/'10. Inventarisatie nachtvlinders: 14-7-2009, 19-8-2009 en 24-6-2010 met laken (meded. K. Los, 13-8-2010).
Bassie, W., 1999. Overwinterende roofvogels op Beveland in 1998/1999. - VWG med. Nr. 12.
Bekker, J.P., 2010. Verslag van een Veldwerkgroepkamp in samenwerking met de Zoogdierwerkgroep Zeeland van 28 tot en met 30 oktober 2005. - Rapport 2010.21 van de Zoogdiervereniging, Nijmegen, (Nederland), mei 2010. 18 pp.
Calle, L., c.s., 2010. Zoogdierwaarnemingen Rietput. - Zie: Zoogdiervereniging, 2011.
Courbois, M., 2004. Losse waarnemingen nachtvlinders: 28-8-2004, windepijlstaart (meded. K. Los, 13-8-2010).
Courbois, M., 2004. Losse waarnemingen nachtvlinders: 29-8-2004, gamma-uil (meded. K. Los, 13-8-2010).
Kleunen, A., Q. Bril & A. Hannewijk 1987. Broedvogelinventarisatie Rietput. - `t Heelblaadje 5(4): 8-9.
Los, K., 2009. Inventarisatie nachtvlinders 25-6-2009 met lichtval (meded. K. Los, 13-8-2010).
Meininger, P., 2009. Losse waarnemingen nachtvlinders: 21-8-2009, gamma-uil, klaverspanner (meded. K. Los, 13-8-2010).
Meininger, P., 2010. Losse waarnemingen nachtvlinders: 13-7-2010, gamma-uil (meded. K. Los, 13-8-2010).
Raad, H., 2005. De slakken in de Rietput, Goese Sas. - 't Heelblaadje, 23(1): 16-18.
Rijswijk, P. van., 1995. Rietput bij het Goese Sas [flora 1993/94]. - 't Heelblaadje, 13(5): 20-23.
Rijswijk, P. van., 2005. Resultaten van het beheerwerk in de Rietput bij het Goese Sas. - 't Heelblaadje, 23(5): 5-9.
Veldwerkgroep, 2005. Zoogdierinventarisatie 28-30 oktober 2005. - Veldwerkgroep van de Zoogdiervererniging i.s.m. Zoogdierwerkgroep Zeeland (notitie).
Vergeer, J.W. & Sluijter, T.C.J., 2007. Broedvogels van de Wilhelminapolder en Oost-Bevelandpolder, alsmede een beeld van herpeto- en zoogdierfauna. (SOVON-inventarisatierapport 2007/12). - SOVON.
Waanders, H., 2006. Vlinder- en Libellenwaarnemingen 2004/2005 in de Rietput. - 't Heelblaadje, 24(2): 11.
Waanders, H., 2009. Losse waarnemingen nachtvlinders: 9-5-2009 gamma-uil (meded. K. Los, 13-8-2010).

Waanders, J., 1989. Slaapplaatsen van Blauwe Kiekendieven op de Bevelanden in de winter van 1987/1988. - De Kemphaan (KNNV-afdeling Beveland, Goes), Nr. 5: 34-39.
Waterschap Zeeuwse Eilanden, 2004. Macrofauna/macrofyten - Inlaag Rietput, Goese Sas (Locatie: MPN1649): monsters 0002004235 / 36, data 13-04-2004 / 17-09-2004.
Woets, J., 1990. Berichten uit de Rietput. - 't Heelblaadje, 8(3): 22-24.
Zoogdiervereniging, 2011. Vangsten en raaien Veerse Meer totaal / Data onderzoek Noordse Woelmuis 2010 - Zoogdiervereniging, Nijmegen (meded. W. Overman, 28-11-2011).

Lopend onderzoek
Als vervolg op de inventarisaties in 2009/'10 is door leden van de Plantenwerkgroep KNNV afdeling Bevelanden een vegetatiekartering opgezet die in de planperiode voortgezet wordt (meded. H. Fortuin, 2012).
Slaapplaatstellingen van bruine en blauwe kiekendief worden in Zeeland door de Werkgroep Roofvogels Zeeland gehouden. De Rietput is als locatie in het programma opgenomen.

12. Beheerverslagen

Over het gevoerde beheer is summier verslag gedaan in de jaarverslagen van de Beheerswerkgroep van de KNNV afdeling Bevelanden, gepubliceerd in het verenigingsblad 't Heelblaadje.

13. Inkomsten en uitgaven

De KNNV afdeling Bevelanden voert het beheer door de inzet van vrijwilligers bij het beheerwerk en het inventarisatiewerk. Daar zijn geen kosten aan verbonden. Het beheerwerk wordt ondersteund door Stichting Landschapsbeheer Zeeland (SLZ) met een bijdrage in het veld (mankracht, materiaal) en een financiële bijdrage beheerwerk (jaarlijkse overeenkomst eenmalig onderhoud klein landschapselement).

Lasten
Jaarlijks wordt maai- en hooiwerk verricht door medewerkers van SLZ en vrijwilligers van de Beheerswerkgroep KNNV afdeling Bevelanden.
Het maaien, sinds 2011 door SLZ, bestaat uit 3 maairondes: per ronde ongeveer 2 personen, elk 3 uur. Totaal 18 uur à € 45/u. is € 810,-- (inclusief kosten van vervoer en maaimachine).
Het hooien wordt door de Beheerswerkgroep gedaan: 4 avonden, 2,5 uur per avond door 12 personen, totaal 120 uur. Het afvoeren van het aan de weg gestorte hooi wordt door de Gemeente Goes gedaan. Voor hooien en afvoeren worden geen kosten voor arbeid gerekend.
Er zijn onregelmatig terugkerende werkzaamheden door de Beheerswerkgroep die eveneens kosteloos worden uitgevoerd, zoals het herstel van het raster en het afzetten van wilgen. Jaarlijks wordt daar gemiddeld 30 uur aan gewerkt.
De ontvangst van de vrijwilligers die het beheerwerk uitvoeren kost jaarlijks gemiddeld € 100,--.
Tenslotte zijn er nog materiaalkosten voor het onderhoud van 1000 meter prikkeldraad, 100 palen en 3 toegangshekken, waarvan de kosten jaarlijks € 100,-- bedragen. Het Waterschap heeft in het verleden een enkele keer materiaal voor het raster met toebehoren beschikbaar gesteld. Vaker is dat echter door SLZ geleverd.

Baten
Jaarlijkse bijdrage eenmalig onderhoud landschapselement door SLZ: € 400,-- . Dit geld gaat direct naar de Beheerswerkgroep voor de organisatie van activiteiten.

Samenvatting
De jaarlijkse lasten voor SLZ zijn (meded. F. Minnaard, 2012):

maaien SLZ	€ 810,--
hooien, onderhoud raster, afzetten houtig gewas	nihil

materiaal	100,--
overig	100,--
vergoeding SLZ	400,--
totaal	€ 1410,--

14. Kaarten en foto's

Topografische kaart
- Nederland 1:50.000. TMK No. 48-NO, verkend 1857, getekend 1857/58. (Herdruk: Wolters-Noordhoff, 1992, vergroot 1:25.000).
- Nederland 1:25.000. CSK No. 638 - Goes; verkend in 1912/13, uitgave 1914. (Herdruk: Robas, 1989).
- Nederland 1:25.000. No. 65 F - Ouwerkerk, uitgave 2010, Topografische Dienst - Emmen.

Kadastrale kaart
- p.m.

Overige kaarten
- Provincie Zeeland / Gemeente Kattendijke. - J. Kuyper, 1866. (Herdruk: Foresta, 1982).
- Bodemkaart van Nederland 1:50.000: blad 49 West - Bergen op Zoom. Opname: M.A. Bazen; afgesloten in 1982. Stichting voor Bodemkartering - Wageningen, 1987.
- Vegetatiekaart inlaag Goese Sas, schaal 1:1000. - In: Jansen, 1989 (fig. 8).
- Idem: als werkkaart met maai-instructies (6x) voor hooilanden. - St. Landschapsbeheer Zeeland, Goes.
- Idem: als werkkaart met kapinstructie wilg 1998 en plek marterkast. - St. Landschapsbeheer Zeeland, Goes.
- Rietput Goese Sas. Ecologisch maaibeheer SLZ/KNNV. 1:1500. Tek. P. Voets, 24-6-2010, herz. 25-5-2011. - St. Landschapsbeheer Zeeland, Goes.

Tekeningen
p.m.

Foto's
- Luchtfoto's 1989: 2 st., schaal ± 1:18.000. Opnamedatum 5-5-89, opnametijden 11.40/45 u., fotonummers 48223/225. Topografische Dienst Emmen. (Bron: Robas, z.j., vergroot 1: 14.000)
- Historische luchtfoto's: ca. 1959, ca. 1970, 2003, 2011. - Geoloket Provincie Zeeland (2011).

15. Documentatie

(Een aanvulling op de hier gepresenteerde literatuurlijst is gegeven in § 11. Onderzoek.)

Anonymus, 2009. Index Natuur en Landschap: Onderdeel landschapsbeheertypen (3 maart 2009). - www.natuurbeheer.nu.
Baaijens, A., 2009. - Verslag lakeninventarisaties/excursies de Rietput 14 juli 2009. - De Zeeuwse Prikkebeen, 17(2): 13-17.
Barten, J., 2010. Loopkevers, in de val gelopen. In: De Rietput, natuurwerk bij het Goese Sas. - De Koperen Tuin, Goes.
Bekker, J.P., 2010. Zoogdieren in en rond de Rietput. In: De Rietput, natuurwerk bij het Goese Sas. - De Koperen Tuin, Goes.
FLORON, 2003. Standaardlijst Nederlandse flora 2003'. - Website FLORON, geraadpleegd: november 2011.

Fortuin, H., 2010. Een schatkamer van planten. In: De Rietput, natuurwerk bij het Goese Sas. - De Koperen Tuin, Goes.
Geoloket Provincie Zeeland, 2011. Website Provincie Zeeland, geraadpleegd okt. 2011: Kaart Natuur en Landschap - Hoogtegegevens Zeeland; Historische luchtfoto's - ca. 1959, ca. 1970, 2003, 2011.
Het Rijk, 2006. Nota Ruimte "Ruimte voor ontwikkeling", deel 4, 17 januari 2006. - Ministeries van VROM, LNV, VenW en EZ, Den Haag.
I&M, 2011. Samenvatting Ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte "Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig". - Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Den Haag, juli 2011.
Jansen, M, 1987. De Rietput: een bijzonder terrein. - 't Heelblaadje, 5 (4): 3-7
Kadaster, 2012. Kadastraal bericht object: Goes AB 282, Het Sas Wilhelminadorp, 27-7-2012. - Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland, 2 pp.
Koning, T. de & D. de Koning, 2000. De Rietput bij het Goese Sas. - De boom in, 14(3): 23-25.
Kouwe J.J., 1982. Hydrologisch onderzoek ten behoeve van de vervanging van het Goese Sas: de invloed van het getijde op de Oosterschelde op de grondwaterstanden van het oostelijk deel van de Wilhelmina polder. - Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding Wageningen. Nota no. 1339, 1344 en 1345.
Kuyper, J., 1865-'68. Gemeente-atlas van Nederland, naar officieele bronnen bewerkt. Vijfde deel: Zeeland. - Hugo Suringar, Leeuwarden (herdruk: Gemeente atlas van de provincie Zeeland 1866. Foresta, Groningen, 1982).
LNV, 2004. Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 4 november 2004, nr. TRCJZ/2004/5727, houdende vaststelling van Rode lijsten flora en fauna. - Ministerie LNV, Den Haag.
LNV, 2006. Natura 2000 doelendocument. Duidelijkheid bieden, richting geven en ruimte laten. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
LNV, 2009. Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna. - Ministerie LNV, Den Haag.
LNV, 2009. Natura 2000-gebied Oosterschelde. De Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Aanwijzingsbesluit. - Ministerie LNV, Den Haag; Programmadirectie Natura 2000, PDN/2009-118.
Los, K., 2010. Nachtvlinders van de Rietput. In: De Rietput, natuurwerk bij het Goese Sas. - De Koperen Tuin, Goes.
Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & Th.E. Wong, 2003. De ondergrond van Nederland. - Wolters-Noordhoff, Groningen, Houten.
Provincie Zeeland, 2006? Regionale Watersysteem Rapportage Zeeland 2002-2005. - Provincie Zeeland, Middelburg.
Provincie Zeeland, 2009. Besluit van Provinciale Staten der provincie Zeeland van 18 december 2009, nr. 09032104/09032110, tot vaststelling van de Waterverordening Zeeland. - Provinciaal blad
Raad, H. (red.), 2010. De Rietput, natuurwerk bij het Goese Sas. - De Koperen Tuin, Goes.
Raad, H., 2010 a. Slakken, een bescheiden leven laag bij de grond. In: De Rietput, natuurwerk bij het Goese Sas. - De Koperen Tuin, Goes.
Raad, H., 2010 b. Historie en landschap, een rietmoeras in het polderland. In: De Rietput, natuurwerk bij het Goese Sas. - De Koperen Tuin, Goes.
Remijn, H. & Th. Franse, 2010. Paddenstoelen, geboeid werken met soms dodelijk giftige objecten. In: De Rietput, natuurwerk bij het Goese Sas. - De Koperen Tuin, Goes.
RGD, 1996 a. Geologische kaarten van Zeeland, Holoceen, schaal 1 : 250.000; samenstelling P.C. Vos. - Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
RGD, 1996 b. Paleogeografische kaarten van Zeeland, Holoceen, schaal 1 : 500.000; samenstelling P.C. Vos & R.M. van Heeringen. - Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
Rijkswaterstaat/KNMI (samenst.), 1961. Verslag over de stormvloed van 1953. - Staatsdrukkerij- en Uitgeverijbedrijf, 's-Gravenhage. 714 pp.
Rijswijk, P. van, 1996. Rietput bij het Goese Sas. - De boom in, 10 (2).
Robas, 1989. Historische atlas Zeeland. Chromotopografische kaart des Rijks 1:25.000. Robas - Landsmeer.

Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder & E.J. Weeda, 1996. De vegetatie van Nederland. Deel 3. Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden. - Opulus Press, Uppsala/Leiden.
Schaminée, J.H.J., E.J. Weeda & V. Westhoff, 1995. De vegetatie van Nederland. Deel 2. Plantengemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden. - Opulus Press, Uppsala/Leiden.
Schipper, P. & H. Siebel (red.), 2009. Index Natuur en Landschap**:** Onderdeel natuurbeheertypen (Versie 0.4, 15 juni 2009). - Terreinbeheerders, IPO en LNV, 2009; www.natuurbeheer.nu.
Steennis, P., 2010. Vogels, op hun best vóór en in de broedtijd. In: De Rietput, natuurwerk bij het Goese Sas. - De Koperen Tuin, Goes.
Stiboka, 1987. Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 48 Oost - Middelburg, Blad 49 West - Bergen op Zoom. Toelichting bij de kaartbladen door M.A. Bazen. Stichting voor Bodemkartering - Wageningen
Stortelder, A.H.F., J.H.J. Schaminée & P.W.F.M. Hommel, 1999. - De vegetatie van Nederland. Deel 5. Plantengemeenschappen van ruigten, struwelen en bossen. - Opulus Press, Uppsala/Leiden.
van Zeeland, nr. 43 van 2009
Wolters-Noordhoff, 1992. Grote historische provincieatlas 1:25.000. Zeeland 1856 - 1858. - Wolters - Noordhoff bv, Groningen.

DOELSTELLING

Primair doel is het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de natuurwaarden van het terrein. Secundaire doelen zijn het behoud van de in het terrein aanwezige cultuurhistorische waarden en mogelijkheid bieden voor natuurgerichte recreatie, beide met inachtneming van de primaire doelstelling.

Uitwerking:

- de doelstelling sluit aan op de doelen voor het Natura 2000-gebied Oosterschelde;
- het beheer van de hooilanden zal gericht zijn op het behoud en zo mogelijk verder ontwikkelen van de kenmerkende natuurwaarden van natte en vochtige graslanden;
- de rietlanden worden als overjarig riet beheerd ten behoeve van de daarvan afhankelijke flora en fauna;
- het struweel, zowel vochtig als nat, dient substantieel aanwezig te blijven voor de daarvan afhankelijke flora en fauna; een aspectbepalende rol in het object is echter voor het rietland weggelegd;
- een cultuurhistorisch waardevol aspect betreft de spekdammetjes, die bewaard bleven tussen afgetichelde stroken. Bij het terreinbeheer wordt het behoud nagestreefd;
- recreatieve activiteiten zullen ontwikkeld worden met het oog op herkenning, waardering en handhaving van de aanwezige natuurwaarden.

BEHEERPLANNING OP LANGE TERMIJN

1. De huidige situatie van het terrein

Het object kent een natuurfunctie, te herkennen aan respectievelijk extensief beheerd grasland, overjarig rietland en spontaan ontwikkeld struweel.
Door het afgraven van de toplaag voor kleiwinning en de aanleg van een inlaagdijk in 1856 is het gebied grotendeels tot moeras geworden. Enkele hoger gelegen percelen bleven nog in cultuur, maar zijn inmiddels lang geleden verlaten en tot natuur ontwikkeld. In 1987 is er doelgericht een beheer ingezet voor het behoud en ontwikkeling van natuur. Dit betreft:

- verschralingsbeheer van graslanden middels maaien en afvoeren;
- behoud van open rietland middels afzetten van opslag van houtig gewas;
- het ontwikkelen van struweel middels niets-doen, het plaatselijk kappen van struweel ten behoeve van andere vegetaties.
- het beheer van een aangelegde poel door het maaien van de daar aanwezige oeverplanten.
- het weren van recreatieve invloeden die de ontwikkeling van de natuur in de weg staan.

De inspanningen voor de natuur werpen vruchten af, hetgeen onder andere is af te lezen aan de grotere soortenrijkdom van de flora. De natte en vochtige graslanden tonen nu talrijke plantensoorten die kenmerkend zijn voor matig voedselrijke, extensief beheerde gronden. Het overblijvende riet en het goed ontwikkelde struweel zijn qua vaatplanten minder soortenrijk, maar zijn van betekenis voor andere soortengroepen, waaronder vogels, insecten, paddenstoelen en mossen. Het in rillen gestapelde takhout van het afgezette struweel en de twee dumpplaatsen van maaisel geven dekking aan allerlei kleine organismen.
Het beheer van het struweel en de poel verdienen de aandacht. Het struweel rukt geleidelijk aan steeds meer op, waardoor andere vegetaties, met name het overjarig riet, in de verdrukking komen. De situatie van en rond de poel vraagt om verbetering: de poel wordt steeds meer opgenomen in zijn omgeving door het dichtgroeien met hoge moeras/oeverplanten en het oprukken van het struweel in de omgeving.
De inventarisatie van flora en fauna in 2009/’10 heeft de natuurwetenschappelijke waarde van het relatief kleine terrein nog eens bevestigd. Dit is een stimulans om het werk op vergelijkbare wijze, met enige verbetering op de zwakke punten, voort te zetten.

2. Aandachtspunten per beheeraspect

Algemeen

Het beheer van het object zal zich op lange termijn richten op het min of meer handhaven van de bestaande situatie: het behoud van de aanwezige beheertypen, in het bijzonder de soortenrijke vegetaties en de gevarieerde verticale structuur van de begroeiing. De afwisseling van lage en middelhoge begroeiingen zijn een voorwaarde voor het handhaven en mogelijk verder ontwikkelen van de biodiversiteit in het object. Met een voortgaande successie in de vegetatie wordt rekening gehouden, zowel in de beheerde delen als in de delen met een spontane ontwikkeling. Mocht de successie aanleiding zijn tot de ontwikkeling van opgaand bos, dan is ingrijpen gewenst. Bomen veranderen het karakter van het gebied aanzienlijk. In dit kleine object zijn enkele bomen al storend voor de ontwikkeling van de hier meer gewaardeerde, lagere vegetaties door bijvoorbeeld schaduw en bladval. Vergelijkbare actie is locaal ten aanzien van oprukkend struweel nodig.
De doelen ten aanzien van de vegetatie zijn mede gericht op de fauna. De flora en de verticale structuur bieden diverse diergroepen de mogelijkheid hier tenminste een deel van de levenscyclus door te brengen. Die doelen zijn gericht op een rijke fauna.

Hooiland

Het streven is gericht op het behoud, zo mogelijk verder ontwikkelen van soortenrijk, matig voedselrijk hooiland, zowel in de natte als de vochtige hooilanden. Dit is te bereiken door maaien en afvoeren van het gewas. De vegetatietypen tonen kenmerken van het Knopbies-verbond (Caricion

davallianae) en het Glanshaververbond (Arrhenatherion elatioris). Deze vegetaties zijn floristisch van betekenis. Substantiële vergroting van het areaal wordt niet nagestreefd.
De aandacht van Natura 2000 richt zich op het ontwikkelen van overgangs- en trilvenen: veenmosrietlanden (Habitatrichtlijn: habitattype H7140_B). Het doel is de uitbreiding van de oppervlakte en de verbetering van de kwaliteit. Dat is als volgt toegelicht. In een aantal zoete inlagen komt het habitattype voor, in een matige kwaliteit en over een geringe oppervlakte. Het betreft een zeldzame situatie in dit deel van het land; door successie zal het habitattype zich op de huidige locaties naar verwachting uitbreiden en soortenrijker ontwikkelen (LNV, 2009).

Rietland en struweel
De spontane ontwikkeling van struweel in de Rietput dient beperkt te blijven tot delen waar dit nu al sterk het aspect bepaalt. Dat geldt voor 20% van het areaal met rietland en struweel. De rest zal als overjarig riet met slechts hier en daar een struik beheerd worden. Solitaire struiken zijn van belang voor vogels (zangpost) en insecten (herkenbaar structuurelement), daarnaast sieren ze het landschap. Het rietland wordt beheerd als overjarig riet ten behoeve van de fauna, waarbij de dekking die deze vegetatie biedt een belangrijk aspect is. Daarnaast is het rietland van floristisch belang door het voorkomen van galigaan, die hier flinke facies vormt. Het behoud van het Riet-verbond (Phragmition-australis) wordt hier nagestreefd, evenals de Galigaan-associatie (Cladietum marisci). De aandacht van Natura 2000 richt zich ook hier op het ontwikkelen van overgangs- en trilvenen: veenmosrietlanden (Habitatrichtlijn: habitattype H7140_B).
Intensief vrijhouden van houtige opslag - vooral aanwezig op de hoger gelegen spekdammetjes - is geboden. Het rietland blijft op deze wijze behouden als broedplaats voor de bruine kiekendief. In de winterperiode blijft deze vegetatie beschikbaar als slaapplaats voor blauwe kiekendief.
Bij het struweel worden goed ontwikkelde vegetaties van natte en vochtige gronden nagestreefd, behorend tot de Associatie van Grauwe wilg (Salicetum cinereae) en de Klasse der doornstruwelen (Rhamno-Prunetea). Deze vegetaties zijn floristisch van betekenis met betrekking tot de daar aanwezige mossen en paddenstoelen, daarnaast zijn ze op diverse wijze van nut voor vogels en insecten. Voortschrijdende successie richting bos wordt tegengegaan.

Poel
De poel is aangelegd om permanent open water in het gebied te hebben. De ervaring is dat elders de laagste delen droogvallen bij langdurige droogte. Naast de functie van drinkplaats/wasplaats voor landdieren is de aanwezigheid van permanent open water ook van belang voor de aquatische fauna. Het beheer zal gericht zijn op het handhaven van die functie.

Fauna
De maatregelen voor de fauna zijn geïntegreerd met het beheer van de vegetaties; zie het voorgaande in deze paragraaf. Er zullen geen specifieke maatregelen voor soorten genomen worden.
De genoemde zorg voor bruine kiekendief (Vogelrichtlijn: broedvogels, A081) - behoud nestmogelijkheid - past in het streven naar voldoende draagkracht in de regio Zeeuwse Delta ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie (LNV, 2009).
Voor de Rietput geldt in het kader van de aanwijzing Natura 2000 ook als doel: het ontwikkelen van een populatie noordse woelmuis (Habitatrichtlijn: soort H1340). Het aangewezen gebied, Oosterschelde, levert een grote bijdrage aan de landelijke doelstelling (uitbreiding omvang en behoud kwaliteit leefgebied) voor de noordse woelmuis, een sterk bedreigde en internationaal belangrijke soort. De soort komt vooral binnendijks voor in inlagen en karrevelden, welke door hun geïsoleerde ligging en natuurlijke waterpeilfluctuaties een uitvalsbasis vormen voor deze soort in het Deltagebied. Door verdere natuurontwikkeling van brakke en zoete moeraslanden in een gordel rondom de Oosterschelde is uitbreiding van het leefgebied te realiseren (LNV, 2009).

Cultuurhistorie
De historische achtergrond van het object als winplaats voor klei is herkenbaar aan uitgegraven stroken, gescheiden door spekdammetjes. Het bestaande patroon dient behouden te blijven: het herstel van de delen die inmiddels beschadigd of verdwenen zijn wordt niet nagestreefd.

Recreatie
Het streven is gericht op mogelijkheden voor natuurgerichte recreatie. De kwetsbaarheid van de natuur in dit kleine object legt beperkingen op met betrekking tot de toegang. Alleen het terreinbezoek met weinig verstoring van flora en fauna is aan de orde. Een bank op de zeedijk biedt de mogelijkheid het landschap met de inlaag in alle rust te beleven

Externe factoren
Storende externe invloeden op de kwaliteit van de natuur in de Rietput - en die van het landschap rondom - zullen tijdig worden gesignaleerd. Het gaat daarbij om overlast door water/oevcerrecreanten, planologische ontwikkelingen en het beheer van gronden in de directe omgeving. Passende maatregelen tegen dergelijke bedreigingen worden nagestreefd.

BEHEERPLANNING OP MIDDELLANGE TERMIJN

1. Beheertypen en landschappelijke aspecten

1.1. Beheertypen

De indeling van beheertypen zal geen belangrijke wijzigingen ondergaan. De beperkte maatregelen zullen zich richten op de vegetatiestructuur.

Voor het beter functioneren van de poel en het omringende hooiland is uitbreiding van het hooiland van afdeling 1g nodig ten koste van een zone omringend struweel en ruigte in afdeling 2c. Daarbij zal de plek met galigaan en enige ruigte aan de dijkweg behouden blijven, vanwege respectievelijk het behoud van een waardevolle soort en het bieden van enige afscherming. De beheermaatregel houdt een wijziging in van de afdelingsgrenzen door vergroting van afdeling 1g, en dus wijziging van het beheertype in de uitbreiding: N15.01 Duinbos wordt N08.03 Vochtige duinvallei. Het walletje van de opgebrachte grond die is aangebracht bij de aanleg van de poel zal naar buiten toe geëgaliseerd worden ter uitbreiding van het hooiland.

In vak 2 wordt gestreefd naar differentiatie van beheertypen. Wat nu nog min of meer gemengd rietland en struweel is wordt geleidelijk ontwikkeld tot rietland of struweel. Het struweel wordt door spontaan dichtgroeien ontwikkeld in afdeling 2b (west), dus handhaving van het beheertype N15.01 Duinbos. De overige delen, de afdelingen 2a, 2b (oost) en 2c, worden ontwikkeld tot rietland, wat handhaving of ontwikkeling van beheertype N08.03 Vochtige duinvallei inhoudt. De oppervlakte struweel is hier hooguit 20%.

1.2. Landschappelijke aspecten

Ondanks kleine veranderingen in de beheertypen blijft het landschappelijke aspect gehandhaafd.

2. Bodem en waterhuishouding

2.1. Bodem

Met betrekking tot de bodem worden geen andere wijzigingen nagestreefd dan die ter aanpassing van het beheertype in afdeling 1g: egaliseren walletje, zie § 1.1. Beheertypen.

2.2. Waterhuishouding

Met betrekking tot de waterhuishouding worden geen wijzigingen nagestreefd, de geïsoleerde toestand blijft gehandhaafd.
De kennis van externe factoren is gering. De invloed van de bemeste dijktaluds en die van het peilbeheer in de aangrenzende polder dient in kaart gebracht te worden. Dat geeft duidelijkheid over de potenties voor het ontwikkelen van het Natura 2000 doel: overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden).
Zie voor het beheer van de poel, afdeling 1g, in § 3.1. Flora en vegetatie.

3. Levensgemeenschappen

3.1. Flora en vegetatie

Het beheer van de levensgemeenschappen zal min of meer worden voortgezet. Enkele wijzigingen houden verband met het gestelde in § 1. Beheertypen.

Hooiland
De hooilanden van vak 1 worden, als voorheen, jaarlijks één keer gemaaid in de vegetatieperiode, waarbij de hoogst gelegen delen pas na 1 juli gemaaid worden en - zo doorgaand in 2 à 3 beurten - de laagst gelegen delen tot rond 15 september. De hoge delen zijn de afdelingen 1a, 1d (ged.), 1f en 1g; lage delen zijn de afdelingen 1b, 1c, 1 d (ged.) en 1e. Om verstoring van de bodem tegen te gaan is het maaien met 'dubbellucht' noodzakelijk. De mensen achter de maaimachine dienen geïnstrueerd te zijn over het werk, daar de grenzen van de te maaien delen in het terrein niet altijd duidelijk vastliggen. Daarnaast is aandacht voor het behoud van de spekdammen geboden; deze zullen bij het maaien niet worden aangetast.
Na het maaien dient het gewas binnen een week afgevoerd te zijn. Voor de delen nabij de toegangen is afvoer naar een stort aan de weg gebruikelijk, voor het gewas van de diep in het object gelegen delen zijn de twee bestaande stortplaatsen in de afdelingen 1b en 2b te gebruiken.

Rietland
Voor het rietland in de afdelingen 2a, 2b (oost) en 2c geldt een beheer van niets doen, met uitzondering van het grotendeels verwijderen van houtig gewas en een blijvende nazorg van dit aspect. Verspreid zullen een paar markante struiken gehandhaafd blijven; de afscherming met struweel aan de dijkweg is navolgend bij 'Struweel' behandeld.
Het zaagwerk zal in de winterperiode plaatsvinden, terwijl de jonge uitlopers op de stobben meteen na het broedseizoen verwijderd worden. Het laatste kan in dezelfde of volgende vegetatieperiode(n) herhaald worden. Deze strategie van verzwakking zal de bomen en struiken vroeg of laat doen verdwijnen. Het hout - stam, tak en twijg - wordt afgevoerd.

Struweel
Het natte struweel in afdeling 2b (west) volgt een spontane ontwikkeling. Alleen langs de hooilanden wordt een strook struweel ter breedte van circa 5 meter periodiek - 1x/4 jr. - afgezet. Voor het insectenleven (dagvlinders) wordt daarbij gestreefd naar een gehakkelde struweelrand, dus soms een struik laten staan. Fasering van het afzetten over meerdere jaren zorgt voor diversiteit in de verticale structuur van de vegetatie en dus voor diversiteit in de daarvan afhankelijke fauna-elementen. Het afzetten van het struweel geschiedt in de winterperiode. Het zwaardere hout kan voor houtrillen benut worden. Het twijghout wordt afgevoerd of op een speciale takkenhoop in het hoge struweel gestort.
Het vochtige struweel in het bultige gebied van afdeling 1f kan zich eveneens spontaan ontwikkelen. Dit struweel wordt niet teruggezet langs de hooilanden, omdat deze houtige vegetatie te beperkt van oppervlakte is. Wel blijven de doorgangen hier gehandhaafd als hooiland, waarvoor snoei van sterk overhangend hout nodig kan zijn.
Langs de dijkweg kent vak 2 plaatselijk stroken struweel die als afscherming dienen. Dit struweel dient gehandhaafd te blijven. Het beheer bestaat uit snoei van het overhangende hout aan de zijde van de weg. Een enkel stuk bestaat uit ingestekte wilgen, vermoedelijk een cultuurvorm. Deze struiken dienen verwijderd te worden, waarna de spontane ontwikkeling met inheemse struiken wordt afgewacht.
Bomen in het vochtige en natte struweel zullen verwijderd worden. Het zware zaagwerk zal in de winterperiode plaatsvinden, terwijl de jonge uitlopers op de stobben meteen na het broedseizoen verwijderd worden. Het laatste kan in dezelfde of volgende vegetatieperiode(n) herhaald worden. Deze strategie van verzwakking zal de bomen vroeg of laat doen verdwijnen. Het stamhout wordt afgevoerd. De takken en twijgen worden verwerkt in houtrillen en/of op een takkenhoop gestort.

Open water / poel
Het onderhoud van de poel heeft de aandacht. Dit bestond in de afgelopen planperiode enkel uit het maaien van de vegetatie. Het blijkt dat de poel geleidelijk aan ondieper is geworden en zijn functie als permanent open water haast heeft verloren. Als eerste maatregel is het eenmalig baggeren van de hele poel nodig: het verwijderen van planten en bagger tot aan de vaste (minerale) bodem. Daarna zal het onderhoud bestaan uit het uithalen van de water/moerasplanten met een frequentie van 1x/2jr. Dit reguliere onderhoud zal gefaseerd geschieden: elk jaar zal om en om een helft van de poel uitgehaald worden.

3.2. Fauna

Ten aanzien van de fauna zullen geen bijzondere maatregelen genomen worden. Er zal geen specifiek soortgericht beheer uitgevoerd worden. Met het geplande beheer van de vegetatie zal de fauna zich kunnen handhaven of verder ontwikkelen. De doelsoort, bruine kiekendief, zal zich als broedvogel handhaven door het behoud van het overjarig riet.
Regulatie van de dierpopulaties wordt niet nodig geacht, er zijn geen storende ontwikkelingen bekend.

4. Archeologie en historie

4.1. Archeologie

Daar er geen archeologische waarden bekend zijn, zullen er geen bijzondere maatregelen genomen worden.

4.2. Cultuurhistorie

Historische waarden worden vertegenwoordigd door de spekdammetjes uit de periode van de kleiwinning in het object rond en na 1856. Bij het onderhoud van de verschillende beheertypen wordt aantasting van deze dammetjes voorkomen door aangepaste werkmethoden.

5. Planologie

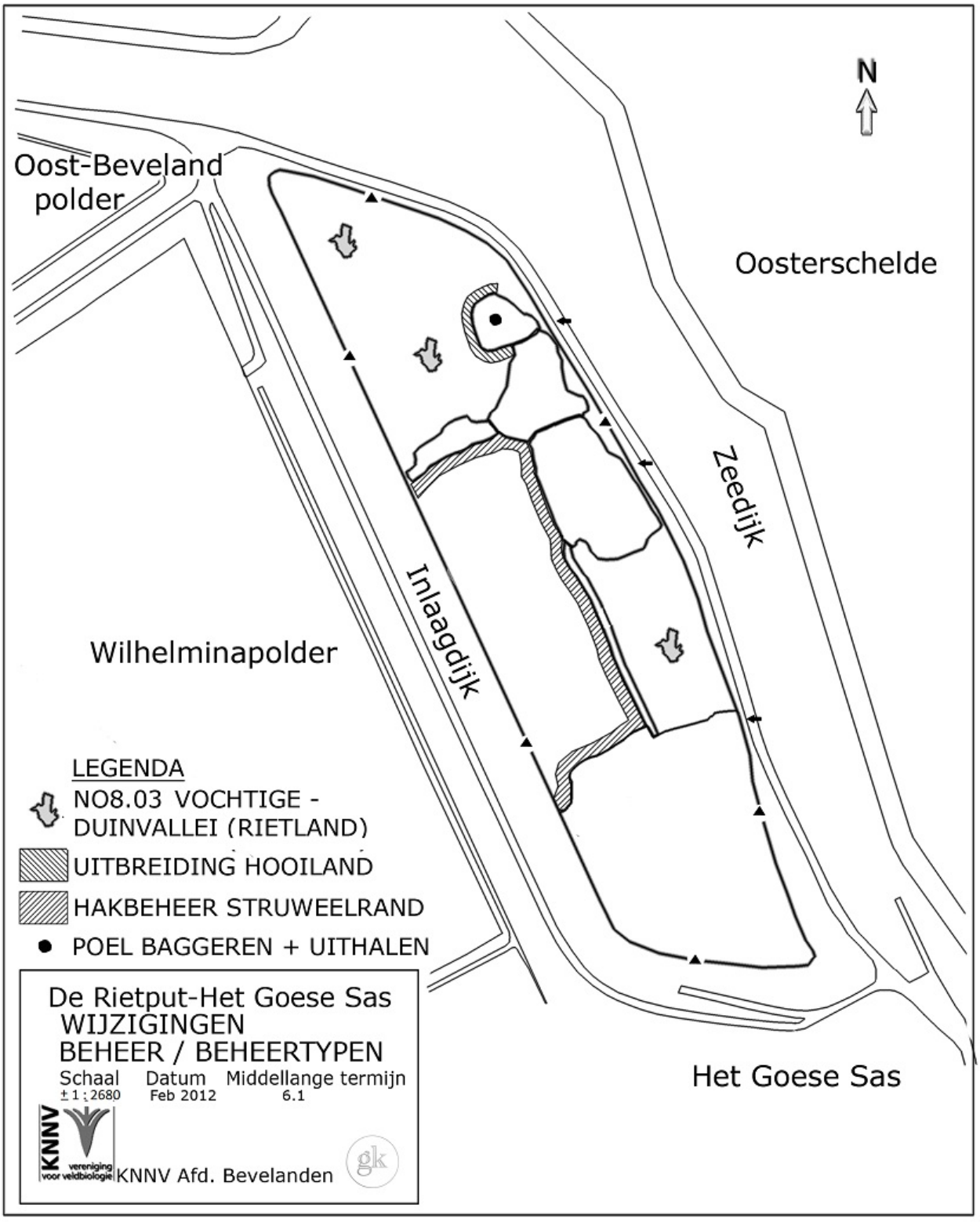
De aanwijzing van het object als onderdeel van het Natura 2000-gebied ‘Oosterschelde’ biedt een duurzame bescherming van de natuur. De planologische ontwikkelingen vormen vooralsnog geen bedreiging voor het object. Desondanks is alertheid geboden, het Goese Sas is namelijk zeer in trek bij de water- en oeverrecreatie. Potentiële aantasting van de omgeving is daardoor niet uit te sluiten. De Structuurvisie Goes 2040: Nota van Bouwstenen (Gemeente Goes, 2011) biedt daarvoor een doorkijk in de toekomst.

6. Beheer in de planperiode

In de onderstaande tabel wordt een samenvatting gegeven van de werkzaamheden die in de planperiode zullen plaatsvinden. Zie daarvoor de kaarten Inventarisatie 1.1. en 1.2. en de kaart Middellange termijn 6.1.

werkzaamheden/beheertype	vak/ afd.	hoeveelheid	aantal/tijdstip
waterhuishouding:			
baggeren poel	1g	1 st, geheel	eenmalig, winter 2012
gefaseerd uithalen poel	1g	1 st., helft	1x/jr., winter
hooiland:			
maaien en afvoeren maaisel	1d(ged.),f,g	0,25 ha	juli-aug.
maaien en afvoeren maaisel	1a,b,c,d(ged.),e	0,25 ha	aug.-sept.
inrichting/vergroting hooiland	1g,2c(ged.)	p.m.	eenmalig, winter 2012
rietland:			
afzetten struiken (ged.)	2a,2b (oost),2c	enkele handhaven	eenmalig, winter 201?
nazorg afgezet hout	2a,2b (oost),2c	alles	zomer, evt. herhaling

Wijzigingen beheer / beheertypen - Middellange termijn 6.1.



beplanting aan dijkweg:			
snoeien overhangend hout	2	50 m	1x/jr., winter
rooien/afzetten wilg cultivar	2b	p.m.	eenmalig, winter 201?
nazorg gerooid/afgezet hout	2b	p.m.	zomer, evt. herhaling
struweel:			
start gefaseerd afzetten stroken langs hooiland	2b (west)	230 m	winter 2012 en ‘14
vervolg gefaseerde hakcyclus stroken langs hooiland	2b (west)	230 m	1x/4jr., winter
bomen:			
rooien/afzetten bomen	2	alles.	eenmalig, winter 201?
nazorg gerooid/afgezet hout	2	alles	zomer, evt. herhaling
voorzieningen:			
raster	2	465 m	onderhoud, controle
hek	2	3 st.	onderhoud, controle
bank	zeedijk	1 st.	onderhoud, controle

7. Ontsluiting en bereikbaarheid

De bestaande ontsluiting blijft gehandhaafd; de bij beheerwerk en inventarisatie gebruikte graspaden/sporen hebben geen speciaal onderhoud nodig. Het raster en de 3 hekken worden door het jaar heen gecontroleerd op gebreken en zo nodig spoedig hersteld.

8. Recreatie

Er zullen incidenteel excursies gehouden worden indien daarvoor verzoeken binnenkomen.
De zitbank buiten het object op de zeedijk wordt gecontroleerd op gebreken en onderhouden.

9. Rechten en verplichtingen

Met de bestaande rechten en verplichtingen, vermeld in hoofdstuk Inventarisatie: § 9. Rechten en verplichtingen, zal rekening gehouden worden.

Ten aanzien van het beheer concentreert de aandacht zich daarbij op artikel 3 uit de ‘Beheerovereenkomst Rietput’ met het Waterschap:

- de beheerder verplicht zich tot het uitvoeren van het gewenste beheer (maaien, afvoeren, kappen en het doen van natuurwetenschappelijk onderzoek);
- het beheer wordt buiten het broedseizoen uitgevoerd;
- de beheerder rapporteert periodiek richting de eigenaar.

De huurder van de jacht voert deze uit conform de Flora- en faunawet, zonder aanvullende beperkingen met betrekking tot de natuurwaarden van het gebied. De eigenaar hecht belang aan een intensieve bestrijding van konijnen op de waterkering, zoals aangegeven in de huurovereenkomst jachtgenot voor de periode 2009 - 2021.
Vanuit natuurwetenschappelijk oogpunt bezien kan de jacht in het gebied geen positieve bijdrage leveren. De KNNV afdeling Bevelanden kiest vanuit haar algemene doelstelling en haar visie op het beheer van de Rietput voor het jachtstandpunt: nee, tenzij. In de planperiode zal zij dit standpunt kenbaar maken bij de eigenaar, het Waterschap.

10. Opstallen en voorzieningen

Er zijn geen opstallen aanwezig. Naast de reeds genoemde voorzieningen in § 7. Ontsluiting en bereikbaarheid en § 8. Recreatie zijn er geen andere zaken die onderhoud behoeven.

11. Onderzoek

In de komende planperiode worden de volgende inventarisaties/onderzoeken gecontinueerd of nieuw opgezet:

- vegetatiekartering, voortzetting lopend onderzoek;
- monitoring bruine kiekendief als broedvogel, jaarlijks;
- registratie van losse waarnemingen in een logboek;
- telling blauwe en bruine kiekendief binnen het programma Slaapplaatstellingen voor Kiekendieven; uitvoering p.m.;
- basisinventarisatie flora aan het eind van de planperiode;
- basisinventarisatie fauna aan het eind van de planperiode.

Aanvulling van de inventarisaties in de jaren 2009/'10 op het gebied van loopkevers en nachtvlinders kunnen een beter beeld geven van deze groepen in de Rietput.
Aanvragen voor andere inventarisaties kunnen worden gehonoreerd na behandeling door het bestuur van KNNV afdeling Bevelanden.

12. Beheerverslagen

Over de uitvoering van het beheer en het verrichte onderzoek en inventarisatiewerk wordt gerapporteerd in het jaarverslag van de KNNV afdeling Bevelanden. Dit verslag wordt gepubliceerd in het verenigingsblad 't Heelblaadje en wordt gezonden naar de eigenaar van het object, Waterschap Scheldestromen. De registratie gebeurt op zodanige wijze dat evaluatie van het beheer mogelijk is. Van het reguliere beheer kunnen de belangrijkste werkzaamheden gerapporteerd worden, zoals het onderhoud van de verschillende beheertypen. Plaats en tijdstip van de handelingen moeten worden genoteerd, alsmede de wijze van uitvoering.
Het nieuwe beheer en de resultaten daarvan dienen vastgelegd te worden. Het gaat daarbij om het verwijderde struweel in het rietland, de struweelranden langs het hooiland, de verwijderde bomen, de herinrichting/uitbreiding van afdeling 1g en het beheer van de poel
In de jaarverslagen dient tevens aandacht te zijn voor de ecologische ontwikkelingen.

FINANCIEEL EN ECONOMISCH BEHEER

De inkomsten en uitgaven ten behoeve van het reguliere beheer zullen naar inschatting overeenkomen met het gestelde in Inventarisatie § 13. Inkomsten en uitgaven. Bij de uitvoering van het werk wordt rekening gehouden met de ondersteuning van Stichting Landschapsbeheer Zeeland (SLZ) en vrijwilligers van de Beheerswerkgroep KNNV afdeling Bevelanden. De kosten van het beheer worden verlicht door de jaarlijkse bijdrage van SLZ en het kosteloos afvoeren van het verwijderde gewas door de gemeente Goes. De extra inspanningen, voorgesteld in deze planperiode, zullen meer manuren eisen. De kosten voor begeleiding zullen als gevolg daarvan stijgen, hetgeen - gelet op de beheertraditie - voor rekening van SLZ is.

KADASTRALE GEGEVENS (inclusief geschiedenis verwerving)

Het object heeft een oppervlakte van ± 3.20.00 ha en maakt deel uit van het hieronder behandelde kadastrale perceel. De gegevens zijn ontleend aan een ‘kadastraal bericht object’ van het Kadaster (toestand: 27 juli 2012).

Kadastrale aanduiding:	GOES AB 282
Locatie:	Het Sas - Wilhelminadorp
Oppervlakte	9.62.20 ha.
Ontstaan op:	27-3-1992
Ontstaan uit:	Goes AB 275
Eigendom:	Waterschap Scheldestromen

Gegevens over de verwerving van het kadastrale perceel zijn niet nagegaan.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Plantenlijst

Agrimonia eupatoria	gewone agrimonie
Agrostis stolonifera	fioringras
Anisantha sterilis	ijle dravik
Anthoxanthum odoratum	gewoon reukgras
Anthriscus sylvestris	fluitenkruid
Arrhenatherum elatius subsp. *elatius*	glanshaver
Bellis perennis	madeliefje
Berula erecta	kleine watereppe
Bolboschoenus maritimus	heen
Bromus hordeaceus	zachte dravik
Calamagrostis epigejos	duinriet
Calystegia sepium	haagwinde
Cardamine flexuosa	bosveldkers
Cardamine hirsuta	kleine veldkers
Cardamine pratensis	pinksterbloem
Carex acuta	scherpe zegge
Carex distans	zilte zegge
Carex disticha	tweerijige zegge
Carex flacca	zeegroene zegge
Carex otrubae	valse voszegge
Carex pseudocyperus	hoge cyperzegge
Carex riparia	oeverzegge
Carex spicata	gewone bermzegge
Cerastium fontanum	gewone hoornbloem
Cirsium arvense	akkerdistel
Cirsium palustre	kale jonker
Cladium mariscus	galigaan
Cornus sanguinea	rode kornoelje
Crataegus monogyna	eenstijlige meidoorn
Crepis capillaris	klein streepzaad
Cynosurus cristatus	kamgras
Dactylis glomerata	kropaar
Dactylorhiza incarnata	vleeskleurige orchis
Dactylorhiza maculata subsp. *maculata*	gevlekte orchis
Dactylorhiza majalis subsp. *praetermissa*	rietorchis
Daucus carota	peen
Dryopteris carthusiana	Smalle stekelvaren
Eleocharis palustris	gewone waterbies
Elytrigia repens	kweek
Epilobium hirsutum	harig wilgenroosje
Epilobium palustre	moerasbasterdwederik
Epilobium parviflorum	viltige basterdwederik
Epipactis helleborine subsp. *helleborine**	brede wespenorchis
Epipactis palustris	moeraswespenorchis
Equisetum arvense	heermoes
Equisetum palustre	lidrus
Eupatorium cannabinum	koninginnenkruid
Fallopia convolvulus	zwaluwtong
Festuca arundinacea	rietzwenkgras
Festuca rubra	rood zwenkgras

Galium aparine	kleefkruid
Galium palustre	moeraswalstro
Heracleum sphondylium	gewone berenklauw
Holcus lanatus	gestreepte witbol
Hydrocotyle vulgaris	gewone waternavel
Hypochaeris radicata	gewoon biggenkruid
Jacobaea erucifolia	viltig kruiskruid
Jacobaea vulgaris	jakobskruiskruid
Juncus articulatus	zomprus
Juncus bufonius	greppelrus
Juncus gerardii	zilte rus
Juncus inflexus	zeegroene rus
Juncus subnodulosus	paddenrus
Lathyrus nissolia	graslathyrus
Lathyrus pratensis	veldlathyrus
Leontodon autumnalis	vertakte leeuwentand
Leontodon saxatilis	kleine leeuwentand
Leucanthemum vulgare	gewone margriet
Ligustrum vulgare	wilde liguster
Linum catharticum	geelhartje
Listera ovata	grote keverorchis
Lonicera periclymenum	wilde kamperfoelie
Lotus glaber	smalle rolklaver
Luzula campestris	gewone veldbies
Lycopus europaeus	wolfspoot
Lysimachia nummularia	penningkruid
Lythrum salicaria	grote kattenstaart
Matricaria chamomilla	echte kamille
Medicago arabica	gevlekte rupsklaver
Mentha aquatica	watermunt
Mentha arvensis	akkermunt
Myosotis arvensis	akkervergeet-mij-nietje
Myosotis ramosissima	ruw vergeet-mij-nietje
Ononis repens subsp. *spinosa*	kattendoorn
Ophioglossum vulgatum	addertong
Ophrys apifera	bijenorchis
Pastinaca sativa subsp. *sativa*	pastinaak
Phragmites australis	riet
Plantago lanceolata	smalle weegbree
Plantago major subsp. major	grote weegbree
Poa pratensis	veldbeemdgras
Poa trivialis	ruw beemdgras
Potentilla anserina	zilverschoon
Prunella vulgaris	gewone brunel
Prunus padus	gewone vogelkers
Pulicaria dysenterica	heelblaadjes
Quercus robur	zomereik
Ranunculus acris	scherpe boterbloem
Ranunculus repens	kruipende boterbloem
Ribes rubrum	aalbes
Rosa canina	hondsroos
Rubus caesius	dauwbraam
Rubus fruticosus	gewone braam
Rumex acetosa	veldzuring

Rumex conglomeratus	kluwenzuring
Rumex crispus	krulzuring
Rumex obtusifolius	ridderzuring
Salix alba	schietwilg
Salix cinerea	grauwe wilg
Salix repens	kruipwilg
Sambucus nigra	gewone vlier
Samolus valerandi	waterpunge
Schoenoplectus tabernaemontani	ruwe bies
Solanum dulcamara	bitterzoet
Symphytum officinale	gewone smeerwortel
Taraxacum officinale	paardenbloem
Tragopogon pratensis subsp. *pratensis*	gele morgenster
Trifolium dubium	kleine klaver
Trifolium micranthum	draadklaver
Trifolium pratense	rode klaver
Trifolium repens	witte klaver
Trisetum flavescens	goudhaver
Typha angustifolia	kleine lisdodde
Typha latifolia	grote lisdodde
Urtica dioica	grote brandnetel
Valeriana officinalis	echte valeriaan
Vicia cracca	vogelwikke
Vicia hirsuta	ringelwikke
Vicia tetrasperma subsp. *tetrasperma*	vierzadige wikke

Inventarisatie:
22 april - 16 september 2009, door H. Fortuin, M. Karremans en G. Kerpel; correctie/aanvulling: H. Fortuin, februari 2012.
*) losse waarneming: in de wegberm onder de overhangende wilgen, verscheidene fructificerende exemplaaren, J. Woets, 17 augustus 2009.

Bijlage 2: Avifauna

Vogels met een territorium*:

Bergeend	*Tadorna tadorna*	(0)
Wilde eend	*Anas platyrhynchos* ssp. *platyrhynchos*	(4)
Bruine kiekendief	*Circus aeruginosus* ssp. *aeruginosus*	(1)
Patrijs	*Perdix perdix* ssp. *perdix*	(0)
Fazant	*Phasianus colchicus*	(3)
Holenduif	*Columba oenas* ssp. *oenas*	(0)
Houtduif	*Columba palumbus* ssp. *palumbus*	(3)
Graspieper	*Anthus pratensis* ssp. *pratensis* GE	(2)
Witte kwikstaart	*Motacilla alba* ssp. *alba*	(1)
Winterkoning	*Troglodytes troglodytes* ssp. *troglodytes*	(3)
Heggenmus	*Prunella modularis* ssp. *modularis*	(2)
Merel	*Turdus merula* ssp. *merula*	(3)
Zanglijster	*Turdus philomelos* ssp. *clarkei*	(0)
Rietzanger	*Acrocephalus schoenobaenus*	(3)
Bosrietzanger	*Acrocephalus palustris*	(2)
Kleine karekiet	*Acrocephalus scirpaceus* ssp. *scirpaceus*	(4)
Grasmus	*Sylvia communis* ssp. *communis*	(4)
Zwartkop	*Sylvia atricapilla* ssp. *atricapilla*	(2)
Tuinfluiter	*Sylvia borin* ssp. borin	(0)
Tjiftjaf	*Phylloscopus collybita* ssp. *collybita*	(2)
Fitis	*Phylloscopus trochilus* ssp. *trochilus*	(4)
Pimpelmees	*Parus caeruleus* ssp. *caeruleus*	(1)
Koolmees	*Parus major* ssp. *major*	(1)
Ekster	*Pica pica* ssp. *pica*	(1)
Zwarte kraai	*Corvus corone* ssp. *corone*	(1)
Huismus	*Passer domesticus* ssp. *domesticus*	(0)
Putter	*Carduelis carduelis* ssp. *carduelis*	(0)
Kneu	*Carduelis cannabina* ssp. *cannabina*	(1)
Rietgors	*Emberiza schoeniclus* ssp. *schoeniclus*	(4)

*) Toelichting: De cijfers geven het aantal territoria aan. Een 'nul' betekent dat de soort wel is waargenomen, maar dat er geen territorium is herkend.

Inventarisatie:
In 2009: 25 en 28 februari; 5, 11, 24 en 31 maart; 14, 18, 21 en 28 april; 6, 9, 12 en 24 mei; 4 en 22 juni, door P. Steennis. Andere betrokkenen: A. Nieuwenhuijze, B. Tissink en E. Steennis.