Nulmeting en potentie bepaling natuurcompensatie polder Oudeland

R.J.S. Terlouw

bui-tegewoon
groenprojecten

provincie ZUID HOLLAND

© ***bui-tegewoon*, groenprojecten** ◊ publicatie 2015-15.
Ouderkerk aan den IJssel, augustus 2015.
Versie : Definitief

Auteur : R.J.S. Terlouw.
Fotografie : D. Buisman.
In opdracht van : Provincie Zuid-Holland, de heer J. de Jong

Disclaimer:
De inhoud van dit rapport is met uiterste zorg samengesteld. De informatie in dit document wordt aangeboden zonder enige garantie. ***BUI-TE*GEWOON, groenprojecten** sluit alle aansprakelijkheid uit voor enigerlei directe of indirecte schade, van welke aard dan ook, die voortvloeit uit of verband houdt met het gebruik van dit document.
Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt door middel van drukwerk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder schriftelijke toestemming van ***BUI-TE*GEWOON, groenprojecten** en de opdrachtgever, noch zonder toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

bui-tegewoon
groenprojecten

provincie ZUID HOLLAND

INHOUDSOPGAVE

1. Samenvatting 1.

2. Inleiding. . 2.

3. Werkwijze. 3.

4. Gebied. 4.

5. Resultaten veldonderzoek 5.
   5.1. Algemeen 5.
   5.2. Huidig beheer. 6.
   5.3. Ruimtelijke condities 6.
   5.4. Milieu- en watercondities 7.
   5.5. Structuur 7.
   5.6. Bodem. 8.
   5.7. Resultaten bezoeken en inventarisaties 8.
   5.8. Kwaliteitsbepaling conform SNL-systematiek 10.

6. Overwegingen, suggesties en aanbevelingen. 11.

7. Gebruikte literatuur en informatiedragers. 11.

BIJLAGEN:

1]. Samenvatting van afbakening en kwaliteit bepaling N13.01 Vochtig Weidevogelgrasland.

2] Analyse resultaten bodemonderzoek 25 mei 2015.

3]. Voorbeeld aanpassing greppelstructuur en depressies t.b.v. langere inundatieduur.

bui-tegewoon
groenprojecten

1]. Samenvatting.

Provincie Zuid-Holland is voornemens circa 4,5 hectare grasland in polder Oudeland te Ouddorp te verkopen aan gekwalificeerde terreinbeheerder voor het ontwikkelen van compensatie natuur van het doeltype “Vochtig weidevogelgrasland”. Om de uitgangsituatie inzichtelijk te maken, de potentie te bepalen en advies mee te geven omtrent wenselijke maatregelen en beheer heeft zij Bui-tegewoon, groenprojecten verzocht een nulmeting met potentie bepaling uit te voeren.
De onderhavige rapportage presenteert de resultaten van deze opdracht.

Bevonden werd dat de terreinvoorzieningen en beheerontsluiting van het gebied een goede basis inrichting heeft om het gewenste beheer te kunnen voeren, met uitzondering van de wateraanvoer maatregelen ten bate van de plas-dras delen, die onvoldoende peilbeheersing mogelijk maken.

De actuele situatie is beoordeeld vanuit de pakketeisen en kwaliteit bepaling voor vochtig weidevogelgrasland conform de gestelde voorwaarden. Deze pakketeisen en kwaliteit bepaling zijn ook gebruikt ten bate van de potentiebepaling.
Voor vochtig weidevogelgrasland zijn de onderdelen ‘ruimtelijke condities’, ‘milieu en watercondities’ en ‘doelsoorten flora en fauna’ kwalificerende aspecten.

Het onderdeel ruimtelijke condities voldoet niet als gevolg van de geringe oppervlakte van het gebied (<25 ha). De ligging direct aansluitend aan gebieden met een graslanddoelstelling vanuit de SNL systematiek geven een plus waardoor de kwalificatie matig wordt bereikt. Het onderdeel milieu en watercondities dient bij vochtig weidevogelgrasland uitsluitend te worden beoordeeld op de diepte van het grondwater. Als gevolg van een zeer lage grondwaterspiegel binnen het gebied moet dit worden beoordeeld als slecht. Van de benoemde doelsoorten flora en fauna zijn 5 soorten aangetroffen met in elk één territorium. Dit geeft een dichtheid van 112 paar per 100 hectare waarmee de kwalificerende norm van > 60 paar per 10 hectare ruimschoots wordt behaald. Flora en fauna scoort hierdoor als goed. Naast genoemde doelsoorten worden de aangetroffen territoria van de rode lijst soorten kievit, scholekster en kleine plevier eveneens als waardevol beoordeeld. Het territorium van de strandplevier betreft een zeldzame situatie, wat de waarde van een goede plas-dras i.c.m. kale bodem voor dit gebied bevestigd.

Het totaal van de beoordeling komt hiermee op 18 punten wat valt binnen de range 13-22 punten en een totaalscore van matig oplevert.

Met betrekking tot het toekomstig beheer wordt het op orde brengen van de wateraanvoer ten bate van de voorjaarsinundatie als een essentieel onderdeel gezien.

Het instant houden van de doelsoorten onder de graslandbroeders wordt als kwetsbaar gezien als gevolg van de lage dichtheid (1 paar per soort) en de geringe beschikbaarheid van zowel broedhabitat als bodemleven t.b.v.voedsel voor de oudervogels. Het vergroten van het organisch stof gehalte en eventueel het enten van regenwormen is hierbij een aandachtspunt. Om dit na uitvoering instant te houden is een jaarlijkse ruige mestgift van 10 ton per hectare per jaar wenselijk. Nadat het organische stof gehalte is vergroot kan op de niet geïnundeerde delen (denk aan circa 50% van de oppervlakte) worden ingezaaid met een specifiek samengesteld grasmengsel om de broedhabitat voor doelsoorten te vergroten. Voor eendachtige kan worden overwogen om de oever langs de noordelijke watergang te profileren.

Om de als zeer waardevol beoordeelde soorten uit de plevierengroep een plaats te bieden en de botanische potenties deels te behouden en ontwikkelen, naast de kwalificerende soorten uit het doeltype vochtig weidevogelgrasland wordt voorgesteld om in de inundatie delen met ruime randen (stel > 15-20 meter), het organische stof gehalte niet te verhogen, niet in te zaaien en niet te bemesten. Het resultaat zal tot een fraaie combinatie van de hoge potenties voor dit gebied leiden.

2]. Inleiding.

Provincie Zuid-Holland heeft circa 4,5 hectare grasland aangekocht in polder Oudeland te Ouddorp (gemeente Goederede). Het gebied is aangekocht ter compensatie van in het kader van de aanleg van de zuidwestelijke randweg om Gouda verloren gegane natuurwaarden en maakt deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De te realiseren natuurwaarden in polder Oudeland betreft het doeltype vochtig weidevogelgrasland (N13.01).

De provincie Zuid-Holland ziet het zelf in eigendom en beheer hebben van NNN-gronden niet als kerntaak. De provincie is dan ook voornemens de betreffende gronden te verkopen door middel van een openbare inschrijving. Via deze inschrijving kunnen gegadigden een bieding doen op de gronden. Iedereen die daartoe gekwalificeerd is, kan een bieding doen. Gekwalificeerd wil zeggen dat de inschrijver gecertificeerd natuurbeheerder is of binnen een termijn van één jaar na aktepassering certificering kan realiseren.

Om de uitgangssituatie bij overdracht van de gronden inzichtelijk te maken, zodat enerzijds de beheerder op basis hiervan het beheerplan kan opstellen en anderzijds een nulmeting beschikbaar is voor de evaluatie, heeft Provincie Zuid-Holland “Bui-tegewoon, groenprojecten” verzocht een opname van de onderhoudssituatie, een nulmeting actuele natuurwaarden op basis van vochtig weidevogelgrasland en een potentiebepaling ten bate van dit natuurdoeltype op te stellen.

De onderhavige rapportage doet verslag van de uitkomsten van deze opdracht.

3]. Werkwijze.

Om inzicht te verkrijgen in het gebied is gestart met een bureaustudie waarbij digitale kaartbeelden, het bestemmingsplan, bodem- en water gerelateerde gegevens, historisch grondgebruik en actuele waarnemingen van flora en fauna zijn geraadpleegd.

Tijdens een oriënterend veldbezoek op 06 april is de gebiedskarakteristiek en toegankelijkheid beoordeeld. Aan de hand van de verkregen gegevens is een veldwerkplan opgesteld om zo goed mogelijk aan te kunnen sluiten op de voor het doeltype vochtig weidevogelgrasland van belang geachte soorten in relatie tot de actueel aanwezige habitat. Een samenvatting van de afbakening en kwaliteit bepaling van dit doeltype is opgenomen in bijlage 1.

Voor het veldwerkplan zijn de volgende aspecten van belang geacht

- Algemene gebied beschrijving;
- Karteren structuurelementen;
- Omgeving factoren (ruimtelijke condities);
- Water en milieucondities;
- Broedvogels van graslanden;
- Vegetatiestructuur en ontwikkeling, beschikbaarheid bodemleven en indringbaarheid bodem in relatie tot de weidevogeldoelstelling;

Op basis van bovenstaande is onderstaand bezoekschema opgesteld.

onderzoek periode► ▼onderwerp		begin april	half april	eind april	half mei	half juni
Algemene gebied beschrijving		X	-	-	-	-
Structuur elementen		X	-	x	-	x
Ruimtelijke condities		X	-	-	-	-
Water- & milieucondities		X	-	-	x	-
Broedvogels		X	X	X	X	X
Vegetatiestructuur & ontwikkeling		X	X	X	X	X
Bodem & bodemleven		X	-	-	X	-

Tabel 1. Plan van aanpak veldonderzoek.

Bezoeken worden steeds op een voor de doelsoorten gunstig moment van de dag en bij geschikte weeromstandigheden uitgevoerd. De gehanteerde inventarisatie en karteringsmethoden voldoen aan de vereiste zoals gesteld aan inventarisaties ten bate van de SNL-regeling. Voor de broedvogels betreft dit de BMP-weidevogel methodiek met 5 bezoekronden van SOVON *(Dijk A.J. van & A.Boele, 2011).*

4]. Gebied.

De natuurcompensatie percelen in polder Oudeland te Ouddorp zijn gelegen ten noorden van de Oudelandse zeedijk, tussen de voormalige Schans in het westen en de Jillesweg in het oosten. Aan de oostzijde is het Staatsbosbeheer reservaat 'Koudenhoek' gelegen ten zuiden ligt achter de Zeedijk het Springersdiep (Grevelingenmeer). Ten westen ligt de voormalige Schans in eigendom en beheer bij stichting Het Zuid-Hollands Landschap *(figuur 1).*

De percelen zijn kadastraal bekend als Ouddorp, sectie G. nummers 404 & 407. De oppervlakte bedraagt 4.44.60 hectare. Het gebied bestaat uit een breed langgerekt perceel met een breedte van circa 110 meter en een lengte van circa 370 meter. Aan de noord, oost en westzijde wordt dit perceel begrenst door een sloot, aan de zuidzijde gaat het via een steil rand van circa 1.00 meter hoogte over in hoger gelegen droge, grazige ruigte die in eigendom en beheer is bij het waterschap Hollandse Delta.

Figuur 1. Ligging en toponiemen.

Planologisch valt het gebied onder het bestemmingsplan Landelijk Gebied Goedereede *(gemeente Goeree-Overflakkee, 04/09-2014).* Het heeft de bestemming Natuur met dubbelbestemming Waarde Archeologie-5.

In het provinciaal natuurbeleid maakt het gebied onderdeel uit van het Nationaal Natuur Netwerk (NNN) en staat op de beleidskaarten aangegeven als bestaande en nieuwe natuur. (*www.provinciezuidholland.nl /kaarten/EHS).*

5]. Resultaten veldonderzoek.

5.1. Algemeen.

De bodem bestaat uit een lichte zavelgrond. Ten bate van het onderhavige onderzoek is een beperkt bodemonderzoek uitgevoerd voor de bovenste 10- tot 15 cm om de potentie voor het ontwikkelen van vochtig weidevogelgrasland te bepalen. De bodem is moeilijk indringbaar en droogt aan de oppervlakte snel uit. De grondwaterspiegel bevindt zich op een diepte van meer dan een meter waar door het perceel snel uitdroogt. Lokaal is op vijf locaties een laagte aangelegd in de vorm van een depressie over de breedte van het perceel. Deze depressies reiken niet tot onder het vigerend waterpeil in de sloten, waardoor aanvoer van water via een greppelbuis niet plaats kan vinden en de depressies al vanaf 2e helft april droogvielen. Opvallen was dat op enkele plaatsen ook nog (restanten) van drainage in het perceel werden gevonden. In hoeverre deze bijdrage aan de snelle ontwatering kon niet worden beoordeeld.

Het vigerende waterpeil betreft een maximum streefpeil van – 0.30 meter NAP en een minimum streefpeil van -0.40 NAP. De wegsloot aan de oostzijde op de grens met de Jillesweg heeft een laag peil van -0.90 NAP zomerpeil en -1.20 NAP winterpeil. De waterpeilen zijn vastgelegd in het peilbesluit van maart 2005 en aangepast bij de vaststelling van de natuurbegrenzing voor het onderhavige perceel (*mond.med. Waterschap Hollandse Delta).*
De sloten zijn relatief smal op de meeste plaatsen bedraagt de breedte minder dan 4.00 meter op de waterlijn. Het water is helder en heeft en diepte van 0.40 tot 0.65 meter. Er is vrijwel geen baggerlaag aanwezig. Het doorzicht is goed en reikt tot op de bodem. Submerse vegetatie is vrijwel afwezig.

Het gebied heeft in beginsel een gelijkmatige hoogteligging maar op een vijftal locaties zijn laagten aangebracht om voorjaarsinundatie mogelijk te maken. Deze lager gelegen delen moeten vanuit de zuidelijk gelegen hoofdwatergang door middel van greppels worden gevuld, zodat tijdelijke inundatie kan optreden *(figuur 2)*.

Figuur 2. Inundatie systeem t.b.v. voorjaarsplasdras.

In het vroege voorjaar van 2015 waren deze vrijwel allen geïnundeerd waardoor circa 20% van de perceel oppervlakte een ondiepe waterlaag bevatte. Tijdens de bezoeken na 20 april stonden alle eerder geïnundeerde delen nagenoeg droog. Deze voormalige inundatie delen hadden een kale bodem van hard opgedroogde klei- en zavelachtige grond *(figuur 3 - 5*). Hierdoor verloor het terrein een belangrijke aantrekkingskracht op steltlopers en eendachtige graslandbroeders. Mogelijk ontstond deze situatie als gevolg van de droge winter en voorjaar van 2015. Het is van belang dat in het toekomstig beheer de inundatie tot begin mei in stand gehouden kan worden. Indien dit met de huidige inrichting onvoldoende kan worden gewaarborgd dienen aanpassingen aan de inrichtingsmaatregelen te worden uitgevoerd. Hiervoor is overleg en samenwerking met het waterschap vereist.

Figuur 3 – inundatie 06 april 2015.

Figuur 4 – Droogval 06 mei 2015

Figuur 5 – Droogval, kale grond, weinig vegetatie ontwikkeling 25 mei 2015.

5.2. Huidig beheer.

Het beheer wordt via een tijdelijke beheerovereenkomst verzorgd door de Stichting Het Zuid-Hollands Landschap. Als gevolg van de geringe gewasproductie is er geen agrarische belangstelling voor gebruikers in het gebied. De gewasproductie is zodanig gering dat veelal kan worden volstaan met het maaien van de meest productieve delen, waarbij het maaisel vanuit het oogpunt van organische stof toedienen op het perceel achterblijft. Er vindt geen bemesting en chemische onkruid bestrijding plaats. Bloei van akkerdistel wordt voorkomen door middel van het bloten voor de bloei van de distelhorsten. Het inunderen van de plas-drasdelen in het voorjaar wordt als moeizaam en deels onmogelijk beoordeeld door de beheerders. In dit verband loopt een discussie m.b.t. de functionaliteit van de inrichting *(mond.med. Zuid-Hollands Landschap)*.
Het peilbeheer wordt verzorgt door het waterschap en vormt een complex geheel waarbij enerzijds peilhandhaving en anderzijds het in stand houden van een goede zoet/zout gradiënt belangrijke aandachtspunten zijn *(mond.med. Waterschap Hollandse Delta).*
De ontsluiting van de percelen ten bate van het beheer is geregeld via een dam naar de Jillesweg. Hierop staat een landbouwhek wat in goede conditie verkeerd.

5.3. Ruimtelijke condities.

Onder ruimtelijke condities wordt in de kwaliteitsbeoordeling vanuit de SNL systematiek de oppervlakte en de ligging ten opzichte van vergelijkbare natuurdoeltypen verstaan. Het onderzoeksgebied grenst aan het naastgelegen Staatsbosbeheer reservaat Koudenhoek in het oosten en reservaatgebied De Schans in het westen.

Het SNL type waarop reservaat Koudenhoek wordt beheerd betreft eveneens vochtig weidevogelgrasland. Deelen van het reservaat De Schans worden beheerd volgens het SNL beheertype Kruiden- en faunarijkgrasland. Hiermee valt het onderzoeksgebied in de categorie <25 hectare maar verbonden met andere graslandbeheertypen (N10 t/m N12). Wat de kwalificatie m.b.t. ruimtelijke kwaliteit een eindbeoordeling van <u>matig</u> oplevert.

5.4. Milieu en watercondities.

Voor het SNL doeltype vochtig weidevogelgrasland moeten de milieu- en watercondities uitsluitend worden beoordeeld op de stijghoogte van de grondwater spiegel. Hierbij wordt als goed gekwalificeerd wanneer in de periode maart-juni op 80% van de oppervlakte de grondwaterstand zich minder dan 45 centimeter onder het maaiveld bevindt.

Zowel op 6 april als op 12 mei is op 3 willekeurig gekozen locaties met behulp van een grondboor een profiel geboord. Een uur na aanleg van de boorgaten zijn deze beoordeeld op de hoogte van de grond waterstand. Alleen tijdens de eerste meting op 6 april werd op twee van de drie bemonsterde locaties een grondwaterspiegel gemeten (respectievelijk 79 en 84 centimeter). De andere monsterlocaties bleven allen droog. Hoewel de toegepaste bemonsteringmethode niet aan de standaardisatie hiervoor voldoet zijn de resultaten duidelijk genoeg om te concluderen dat het onderdeel milieu- en watercondities onvoldoende scoort en als slecht moet worden beoordeeld.

5.5. Structuur.

Vochtig weidevogel grasland van goede kwaliteit heeft een open karakter zonder opgaande structuurelementen in de centrale ruimte. Naast overwegend korte, grazige vegetaties is enige mozaïek tussen hoge en lage graskruiden vegetaties van belang om een compleet soortspectrum aan graslandbroeders te kunnen handhaven. Een wat rijker begroeide slootkant is van belang voor eendachtige die tot de grasland broedvogels worden gerekend. Binnen de systematiek vanuit de SNL-regeling wordt voor vochtig weidevogelgrasland structuur echter niet in de beoordeling meegewogen. Gezien het veronderstelde belang is de actuele situatie wel in de onderhavige inventarisatie opgenomen.

In het onderzoeksgebied zelf zijn geen bomen of anderzijds opgaande elementen aanwezig. De openheid van het gebied op zichzelf is groot, wat gunstig is vanuit de weidevogelfunctie. Beoordelen we het onderzoeksgebied vanuit de samenhang met het oostelijk gelegen weidevogelgebied Koudenhoek dan wordt het enigszins gecompartimenteerd door de rietkraag met lokaal houtopslag van 3 tot 4 meter hoogte langs de oostzijde van de Jillesweg *(figuur 6).*

Figuur 6 Rietkraag met lokaal houtopslag langs Jillesweg.

Indien ter hoogte van het onderzoeksgebied over een lengte van 200- tot 300 meter consequent het houtgewas uit de rietstrook wordt weggehouden zal een grotere samenhang tussen het onderzoeksgebied en Koudenhoek kunnen ontstaan.
De gras- en kruidenvegetatie in het gebied heeft weinig structuur. Het is overwegend een lage tot zeer lage vegetatie met een groot percentage kruiden. Voor soorten die bij voorkeur in wat langer gras broeden, zoals bijvoorbeeld grutto en slobeend, wordt de vegetatieontwikkeling als te gering beoordeeld. Mogelijk kan langs de noordelijke scheisloot een meer structuurrijke vegetatie worden ontwikkeld door deze oever opnieuw te profileren.

5.6. Bodem.

De bodem heeft grote invloed op de samenstelling en soortenrijkdom van de vegetatie. Daarnaast is de mate van bodemvochtigheid, het gehalte aan organische stof en de indringbaarheid voor vogelsnavels van belang voor de voedselbeschikbaarheid van weidevogels. De beschikbare nutriënten bepalen de grasgroei in het voorjaar wat van belang is voor enerzijds voldoende dekking ten bate van sommige nesten van enkele weidevogelsoorten en anderzijds voor de doorloopbaarheid van de vegetatie voor weidevogelkuikens en de beschikbaarheid aan insecten.

De bodem in het onderzoeksgebied betreft een zavelgrond die naar het oosten overgaat in een zeeklei bodem. De drooglegging ten opzichte van de omliggende watergangen bedraagt circa 0.30 meter. Alleen de grens sloot met de Jillesweg in het oosten heeft een lager waterpeil waardoor hier de drooglegging circa 0.80 meter bedraagt. De afvoer van neerslagwater is groot als gevolg van een sterke inzijging. De grondwaterspiegel bevindt zich op grote diepte. Als gevolg van de grote perceelbreedte en het ontbreken van een scheidingsloot aan de zuidzijde heeft de hoge oppervlakte waterstand in de omringende sloten weinig effect op de grondwaterstand.

Het organisch stof gehalte is met 2,5% zeer laag, lutum is met 20% gemeten. Dit bevestigd het leemgrond karakter van de bodem. De bodem is basenrijk en heeft een pH-KCL 7,3. Het calcium is met 15.000 mg/kg droge stof in grote mate beschikbaar. De fosfaatwaarden zijn uitzonderlijke laag met een Olsen P gehalte van 14 mg/kg droge stof, wat een aanzienlijke potentie voor botanische waarden aangeeft. De totaal resultaten van het bodemonderzoek zijn opgenomen in bijlage 2.

5.7. Resultaten bezoeken en inventarisaties.

Het gehele gebied heeft een grazige en zeer open vegetatie. Onbegroeide plekken komen ook buiten de zone die geïnundeerd is geweest in het voorjaar veelvuldig voor. Naast grasachtige waarvan roodzwenkgras, zachte dravik en gewoon struisgras de meest talrijk aanwezige soorten vormen zijn kruiden in grote bedekking aanwezig, in het bijzonder kamille soorten, rolklaver en hondsdraf vormen hierbij soms grote velden. Naast deze soorten worden o.a. madeliefje, kruipende boterbloem, gewone reigersbek, rode klaver en smalle weegbree frequent aangetroffen. Een schaarse soort die regelmatig aanwezig is betreft de rode ogentroost. Hoewel het gebeid vanuit de compensatie verplichting een weidevogeldoelstelling heeft is de uitgangssituatie zeker ook kansrijk voor botanische doelstellingen.

Op de vele kruiden waren insecten talrijk aanwezig, wat als positief voor de voedsel beschikbaarheid van kuikens wordt beoordeeld. Ook de veldleeuwerik die zowel binnen het onderzoeksgebied als in de omgeving regelmatig verspreid aanwezig was zal profiteren van deze insecten beschikbaarheid.
Oever vegetaties zijn vrijwel niet ontwikkeld in het gebied. De overgang van waterpeil naar maaiveld is vrij steil en vertoont nauwelijks andere vegetatie ten opzichte van het perceel zelf *(figuur 7).*

Figuur 7. Oevervegetaties zijn vrijwel afwezig.

Zowel op 6 april als 12 mei is op twee plaatsen een bemonstering van het beschikbare bodemleven uitgevoerd. Hierbij is een zode van 16 x 16 cm (256 cm^2) tot op 20 centimeter diepte beoordeeld op aanwezige regenwormen en overige bodemfauna. Geconstateerd werd dat bodemfauna vrijwel afwezig was in de bovenste bodemlaag. Mogelijk dat als gevolg van het droge voorjaar de dieren dieper in de bodem waren teruggetrokken. Anderzijds doet het zeer lage organische stof gehalte vermoeden dat er weinig geschikt biotoop voor deze fauna aanwezig is. Het vrijwel ontbreken van bodemfauna maakt het gebied minder geschikt voor steltlopersoorten als grutto en tureluur.
In hoeverre foerageergebied in het nabij gelegen reservaat Koudenhoek en / of de oevers van het Grevelingenmeer worden benut kon in het kader van deze inventarisatie niet worden vastgesteld. De kale bodem en de relatief grote rijkdom aan insecten maken het gebied geschikt voor graslandzangers en plevieren onder de graslandbroeders.

Ten bate van de broedvogelinventarisatie is het perceel op 6 april, 25 april, 12 mei, 25 mei en 6 juni bezocht. Tijdens alle bezoeken is gebruik gemaakt van zowel verrekijker als telescoop (25-60x) en waren de weeromstandig ruim voldoende voor het uitvoeren van broedvogelinventarisaties.
Tijdens het eerste veldbezoek werden verschillende doelsoorten onder broedvogels aangetroffen langs de plas-draspercelen. Het betrof de soorten grutto, tureluur, slobeend, wintertaling, krakeend en bergeend. Een veldleeuwerik was zowel zingend binnen de gebied begrenzing als langs de rand van het gebied aanwezig. Hoewel deze niet tot de kwalificerende soorten worden gerekend waren ook weidevogels als kievit en scholekster in het gebied aanwezig. Kieviten vertoonde hierbij territoriaal gedrag. Grutto's waren nog niet plaats trouw en bevonden zich voornamelijk foeragerend rond de plasdras of vertoonde niet plaatsgebonden hoge balts. Vanaf het bezoek op 25 april werden meer territoriale waarnemingen gedaan. Tureluur en grutto hadden beide één territorium in het gebied. Slobeend en wintertaling werden echter niet meer aangetroffen. Van de krakeend werd één territorium vastgesteld, terwijl van de bergeenden bij alle bezoeken 2 paren in het gebied aanwezig waren. De vogels zijn steeds in paarband gezien en er zijn geen jongen waargenomen. Op basis hiervan worden ze niet als territorium gerekend. In de zone langs de Jillesweg was een zingende gele kwikstaart tijdens twee verschillende bezoeken aanwezig. De veldleeuwerik leverde eveneens voldoende warnemingen en gedrag interpretatie op om tot een territorium te komen. Van de kievit werden 3 nestjes gevonden, er waren 4 territoriale paren in het gebied. De scholekster had 2 territoria, van beide paren werd het nest gelokaliseerd. Beide laatste soorten worden echter niet meegerekend bij de kwaliteitsbeoordeling in de SNL-systematiek.

Vanaf het bezoek op 25 april tot het bezoek begin juni was een paar strandplevier territoriaal aanwezig. Deze soort is 3 maal waargenomen in de periode eind april, begin juni en voldoet dan ook ruimschoots aan de criteria voor een territorium. Hetzelfde geldt voor twee paren kleine plevier, van één van deze paren werd daadwerkelijk het nestje gevonden. Hoewel ook deze soorten niet tot de kwalificerende soorten voor het SNL-doeltype vochtig weidevogelgrasland worden gerekend moet het broeden als zeer waardevol woorden beoordeeld. Het voorkomen van deze soorten is toe te schrijven aan de zeer open en korte vegetatie.

De resultaten van de broedvogelinventarisatie zijn tabelmatig weergegeven in tabel 2. Territoriumkaarten zijn opgenomen in bijlage 3. De veldkaarten zijn opgeslagen in het archief van Bui-tegewoon, groenprojecten. De resultaten zijn tevens ingevoerd in de SOVON-database en staan ter beschikking van de NDFF.

soort	territoria		kwalificerende terr. SNL
scholekster	2		0
kievit	3		0
kleine plevier	2		0
strandplevier	1		0
grutto	1		1
tureluur	1		1
krakeend	1		1
bergeend	(2) 0		0
gele kwikstaart	1		1
veldleeuwerik	1		1
Totaal	**13**		**5**

Tabel 2. Vastgestelde territoria van graslandbroedvogels in 2015.

Hoewel in absoluut aantal de territoria niet tot de verbeelding spreken is de dichtheid per 100 hectare hoog te noemen. Ook de dichtheid per 100 hectare van uitsluitend de kwalificerende soorten behaald met 112,5 paar per 100 hectare ruimschoots de norm 'goed' (> 60 pr/100ha) in de SNL kwalificatie systematiek. Of een aantal van de doelsoorten soorten stand zullen houden in de huidige lage absolute aantallen en binnen een klein gebied met voor soorten als grutto, tureluur en eendachtige graslandbroeders een suboptimale broedvegetatie en voedselbeschikbaarheid is onzeker. Een duidelijker koppeling van het gebied aan de naast gelegen Koudenhoek is wenselijk. Om genoemde soorten beter te faciliteren kan een actieve bemesting met ruige stalmest om het organische stof gehalte te vergroten en het bodemleven te bevorderen worden overwogen, eventueel in combinatie met een oeverprofilering.
Anderzijds vormt de huidige korte vegetatie voor soorten als kievit, scholekster, kleine plevier en graslandzangers een waardevol habitat wat idealiter (deels) in stand wordt gehouden.

Naast broedvogels waren in het gebied steeds overzomerende ganzen aanwezig. Het betrof de soorten grauwe gans (maximaal 72 exemplaren) en rotgans (maximaal 43 exemplaren). Vanaf eind april trokken ook grauwe ganzen paren met kuikens, die hun nest in de zuidelijk gelegen rietzone hadden uitgebroed, naar het projectgebied.

Van de zoogdierfauna is alleen de haas met enkele exemplaren in het gebied aangetroffen. Holen van veldmuizen waren aanwezig in het zuidelijk gelegen hogere perceel, maar werden in het onderzoeksgebied niet aangetroffen.
De enige amfibieën soort die werd waargenomen betrof de groene kikker die een voortplantingslocatie tegen de schottenstuw in de noordelijke scheisloot had.

5.8. Kwaliteitsbepaling conform SNL-systematiek.

Toetsen we de gevonden waarden volgens de kwaliteitsbepaling voor vochtig weidevogelgrasland vanuit de SNL systematiek *(BIJ12, 2014)* dan scoort het gebied 18 punten wat wordt gewaardeerd als matig. De uitwerking met toelichting van deze kwalificering is opgenomen in onderstaand kader.

Toetsing kwaliteit bepaling.
Toetsing kan plaatsvinden door de resultaten te vergelijken met de kwaliteitseisen zoals per onderdeel vermeld. 'Goed' levert 2 punten op, 'matig' 1 punt en 'slecht' 0 punten.
Niet bij alle pakketten telt elk criterium even zwaar mee ten bate van het eindoordeel.
Voor de eindscore wordt het resultaat van elk criterium met een weegfactor variërend van 1 tot 12 vermenigvuldigd. Voor vochtig weidevogelgrasland gelden de volgende wegingsfactoren.

Code index	beheertype		Flora & fauna	Structuur	Milieu & watercondities	Ruimtelijke condities	Natuurlijkheid
N12.02	Vochtig weidevogel grasland		7	n.v.t.	4	4	n.v.t.

De eindscore voor het betreffende beheertype wordt vervolgens bepaald door de scores voor
de afzonderlijke kwaliteitscriteria op te tellen. De kwaliteit wordt vervolgens uitgedrukt in het aantal punten. Bij het merendeel van de beheertypen is maximaal 30 punten haalbaar.
Een beheertype wordt als volgt gekwalificeerd:

- *0-12 punten Slecht*
- *13-22 punten Matig*

Voor de onderzochte percelen in polder Oudeland zijn de volgende kwalificaties behaald:

- Ruimtelijke condities matig 1 punt vermenigvuldiging factor 4 4 punten.
- Milieu en watercondities slecht 0 punten vermenigvuldiging factor 4 0 punten.
- Flora en fauna goed 2 punten vermenigvuldigingsfactor 7 14 punten

Het aantal behaalde punten bedraagt hiermee 18, wat een totaal kwalificering als matig vochtig weidevogelgrasland oplevert.

6]. Overwegingen, suggesties en aanbevelingen.

Om tot een volwaardig vochtig weidevogelgrasland te komen waarop duurzaam de kwalificatie "goed" kan worden behaald is het wenselijk om de habitat voor de steltlopers grutto en tureluur en de eendachtige graslandbroeders te versterken. Het ontwikkelen van een broedpopulatie die bestaat uit meerdere paren maakt verdediging tegen predatoren eenvoudiger, terwijl een meer structuurrijke vegetatie meer nestplaatsen en betere beschutting levert.
Daar de aanwezige plevieren en scholekster, hoewel niet kwalificerend, ook als een zeer waardevolle factor moeten worden beschouwd wordt in overweging geven om de volgende maatregelen in combinatie met elkaar uit te voeren zodat beide habitats zich in een evenwichtige verdeling kunnen ontwikkelen.

- oevers van de noordelijke scheisloot over 3.00 meter profileren naar een geschikte broedhabitat voor eendachtige;
- aanpassen van het inundatiesysteem zodat de plas-dras delen tot in mei in stand kunnen worden gehouden;
- op circa 50% van de oppervlakte, ruim buiten de inundatie delen, het organische stof gehalte verhogen door een gericht beheer met aanwenden van 10 ton ruige stalmest per hectare per jaar, mogelijk in combinatie met in het eerste jaar infrezen van een circa 20 centimeter dikke, wormrijke compost of het actief enten van regenwormen
- inzaaien van de bemeste oppervlakte zoals boven bedoeld met een grasmengsel bestaande uit de soorten kamgras, rood zwenkgras, ruw beemgras, thimothee, zachte dravik en glanshaver in een hoeveelheid van 30 kilogram per hectare;
- In overleg met het Staatsbosbeheer de houtopslag in de rietzone langs de Jillesweg verwijderen over een lengte van circa 200 meter ter hoogte van de onderhavige percelen;

Verwacht wordt dat bij een inrichting en beheer zoals boven omschreven zowel de kwalificerende soorten voor het doeltype vochtig weidevogelgrasland als de waardevol geachte soorten kievit, scholekster en kleine plevier een geschikte habitat vinden en een duurzame populatie kunnen opbouwen.

7]. Gebruikte literatuur, informatiedragers en bronnen.

Bij 12, 2014
Bijlage deel 1 bij werkwijze monitoring en beoordeling Natuurnetwerk en Natura 2000/PAS)

www.goeree-overflakkee.nl

www.bodemdata.nl

www.landelijkvastgoedonline.nl

www.provinciezuidholland.nl/kaarten/

www.wshd.nl

Mondelinge informatie bronnen:
Gesprek met → H.G. Blom, Staatsbosbeheer.
Gesprek met → N. Koppelaar, Stichting het Zuid-Hollands Landschap.
Gesprek met → medewerker informatiebalie Waterschap Hollandse Delta.

bui-tegewoon
groenprojecten

B IJ L A G E N.

1]. Samenvatting afbakening en kwaliteit bepaling N12.02 Kruiden en faunarijkgrasland.

2]. Analyse resultaten rapport bodemonderzoek 27 mei 2015.

3]. Stippenkaarten territoria broedvogelinventarisaties.

bui-tegewoon
groenprojecten

BIJLAGE 1. Afbakening en kwaliteit bepaling (13.01) Vochtig Weidevogelgrasland.

Betreft: **Kwaliteit bepaling** **N13.01 Vochtig Weidevogelgrasland**
(Bron: Bijlage deel 1 bij werkwijze monitoring en beoordeling Natuurnetwerk en Natura 2000/PAS)
[pm Van dit type moet ongeacht de aanwezige oppervlakte altijd kwaliteitsbepaling worden gedaan].

Afbakening.

- Het beheertype omvat grasland met per 100 ha minimaal 35 broedparen van grutto, tureluur, watersnip, kemphaan, slobeend, zomertaling, veldleeuwerik, wulp, kluut, krakeend, kuifeend, wintertaling, graspieper, en/of gele kwikstaart;
- Het maai- en graasbeheer wordt aantoonbaar zodanig gevoerd dat zo min mogelijk jongen slachtoffer worden van beheeringrepen (minder dan 10%);

1] Flora en fauna.

Biotische kwaliteit wordt uitgedrukt in het voorkomen van kwalificerende broedvogels. De volgende soorten zijn als kwalificerende soorten benoemd.

Soortgroep	Soorten
Broedvogels	gele kwikstaart, graspieper, grutto, kemphaan, krakeend, kuifeend, slobeend, tureluur, veldleeuwerik, watersnip, wintertaling, wulp, zomertaling [1]]

[1]] Tot de kwalificerende soorten kunnen ook 2 extra soorten uit bijlage 1 gerekend worden, indien deze voorkomen in het beheertype.

- **Kwaliteitsbepaling Flora en fauna.**
- Goed: indien meer dan 60 broedparen per 100 ha van de kwalificerende soorten voorkomen.
- Matig: indien 45-60 broedparen per 100 ha van de kwalificerende soorten voorkomen.
- Slecht: indien 35-45 broedparen per 100 ha van de kwalificerende soorten voorkomen [2]].

[2]] Wanneer er minder dan 35 broedparen per 100 ha van de kwalificerende weidevogels voorkomen dan wordt het betreffende grasland niet tot het beheertype vochtig weidevogelgrasland gerekend (beheertype afbakening).

2] Structuur.

Vochtig weidevogelgrasland van goede kwaliteit heeft een open karakter zonder opgaande structuurelementen in de centrale ruimte, waardoor de dekking voor predators beperkt is. Naast de overwegende korte grazige vegetaties is ook enig mozaïek gewenst van hoge en lage gras- en kruidenvegetatie en een rijk begroeide slootkant voor voedsel en dekking van de kuikens en als broedbiotoop voor eendachtige. Dit mozaïek wordt verkregen door een afwisseling in tijdstip en vorm van beheer (maaien, begrazen, bemesten).

3] Milieu- en watercondities.

De beoordeling van a-biotische condities wordt gedaan op basis van interne water- e milieucondities (standplaatsfactoren). Wanneer externe beïnvloeding hiervan beter, respectievelijk slechter scoort wordt het eind oordeel 1 punt/klasse naar boven of beneden bijgesteld.

A]. Standplaatsfactoren.

Voor weidevogelgrasland zijn hoge waterstanden optimaal, omdat daarbij de gewasproductie pas later op gang komt en door de betere vochtvoorziening de bodem goed permeabel is, waardoor regenwormen dichter aan de oppervlakte blijven. Goed weidevogelgrasland wordt daarom doorgaans gekenmerkt door hoge grondwaterstanden. In de winter liggen de waterstanden dichtbij het maaiveld.
Voor de instandhouding van dit type is bemesting met ruwe stalmest gewenst. De bemestingsdruk mag echter niet te hoog zijn, aanbevolen wordt een bemesting eenmaal per 3 jaar met 20 ton ruige stalmest per hectare, waarbij de natste delen niet bemest worden.

- **Kwaliteitsbepaling standplaatsfactoren.**
- Goed: indien in minstens 80% van de oppervlakte de grondwaterstand in de periode maart-juni minder dan 45 cm onder het maaiveld ligt.
- Matig: indien niet voldaan wordt aan goed en in minstens 40% van de oppervlakte de grondwaterstand in de periode maart-juni minder dan 45 cm onder maaiveld ligt.
- Slecht: indien aan bovenstaande criteria niet wordt voldaan.

B]. Externe beïnvloeding.
De externe beïnvloeding van weidevogelgrasland wordt bepaald door randverstoringen. De oppervlakte en lengte/breedte maat is hierbij van belang. Hiermee is voor weidevogel grasland het aspect externe beïnvloeding i.t.t. de botanische graslandtype niet van belang daar de oppervlakte kwalificering wordt bepaald via de ruimtelijke condities.

4] Ruimtelijke condities
De ruimtelijke condities geven inzicht in de mate van isolement van het betreffende terrein of gebied. Zoals bij externe beïnvloeding vermeld is de oppervlakte in combinatie met de lengte/breedte maat van belang voor weidevogeldoelstellingen. Als algemene regel is opgenomen dat wanneer het beheertype geïsoleerd ligt ten opzichte van andere graslandbeheertype de oppervlakte meer dan 100 hectare dient te bedragen om de kwaliteitsbepaling "goed" te scoren.

- **Kwaliteitsbepaling ruimtelijke condities.**

	>50 ha.	25-50 ha	< 25 ha
Verbonden met andere graslandbeheertypen.	Goed	Goed	Matig
In nabijheid (binnen 1 km) van andere graslandbeheertypen en perceeldiepte < 350 meter.	Goed	Matig	Slecht
Geïsoleerd en/of perceeldiepte < 350 meter.	Matig	Slecht	Slecht

Monitoring.
Om te kunnen bepalen of aan de kwaliteitseisen van vochtig weidevogelgrasland wordt voldaan dient de monitoring de onderstaande aspecten te bevatten. Nadere informatie omtrent de gewenste en/of voorgeschreven systematiek kan worden geraadpleegd in de rapportage "Werkwijze monitoring en beoordeling Natuurnetwerk en Natura 2000 / PAS (Beek J.G. etal red., 2014) en de bijbehorende bijlage rapporten.

Parameter	Methode	Frequentie
Broedvogels	Inventariseren kwalificerende soorten.	3 jaar
Bepaling a-biotiek	Diverse methoden.	6 jaar
Ruimtelijke condities	GIS-analyse en veldwaarnemingen.	6 jaar

Toetsing.
Toetsing kan vervolgens plaatsvinden door de resultaten te vergelijken met de kwaliteitseisen zoals boven per onderdeel vermeld. 'Goed' levert vervolgens 2 punten op, 'matig' 1 punt en 'slecht' 0 punten.
Niet bij alle pakketten telt elk criterium even zwaar mee ten bate van het eindoordeel. Voor de eindscore wordt het resultaat van elk criterium met een weegfactor variërend van 1 tot 12 vermenigvuldigd.
Voor vochtig weidevogelgrasland gelden de volgende weegfactoren gehanteerd.

Code index	beheertype		Flora & fauna	Structuur	Milieu & watercondities	Ruimtelijke condities	Natuurlijkheid
N13.01	Vochtig weidevogel grasland		7	0	4	4	0

De eindscore voor het betreffende beheertype wordt vervolgens bepaald door de scores voor de afzonderlijke kwaliteitscriteria op te tellen. De kwaliteit wordt vervolgens uitgedrukt in het aantal punten. Bij het merendeel van de beheertypen is maximaal 30 punten haalbaar. Een beheertype wordt als volgt gekwalificeerd:

- 0-12 punten Slecht
- 13-22 punten Matig
- 23-30 punten Goed

BIJLAGE 2. Analyse resultaten bodemonderzoek dd 25 mei 2015.

ALcontrol Laboratories

AT MILIEUADVIES BV
Antoine van Groeningen

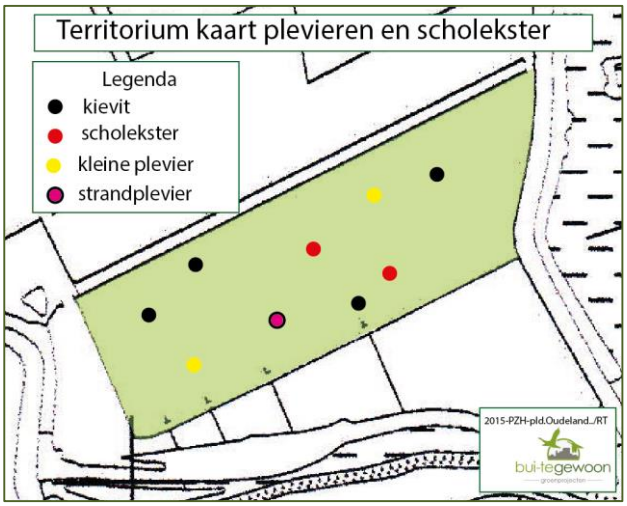
Analyserapport

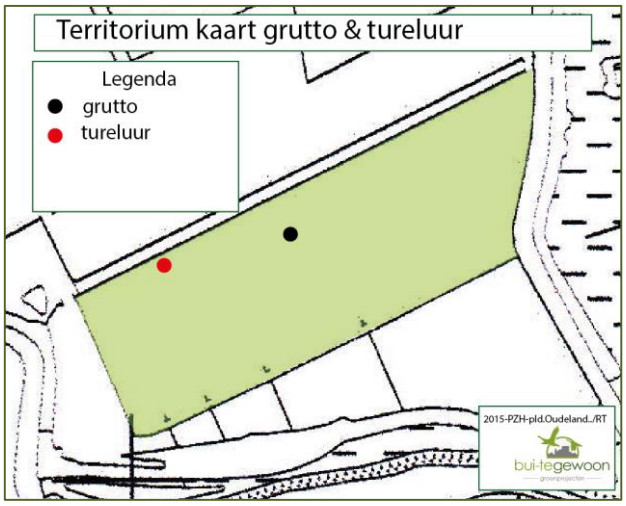
Projectnaam	Bui-tegewoon	Orderdatum	27-05-2015
Projectnummer	AT15126	Startdatum	28-05-2015
Rapportnummer	12146013 - 1	Rapportagedatum	17-06-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	Ouddorp

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	Q	84.3
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	Q	20
pH-KCl	-	Q	7.3
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.0
METALEN			
aluminium	mg/kgds	Q	18000
calcium	mg/kgds	Q	15000
magnesium	mg/kgds	Q	6200
ijzer	mg/kgds	Q	28000
zink	mg/kgds	Q	56
ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
fosfor	mg/kgds	Q	360
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
zwavel (totaal)	mg/kgds	Q	140
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN			
P-Olsen			zie bijlage

BIJLAGE 3. Stippenkaarten territoria broedvogelinventarisaties.





bui-tegewoon
groenprojecten

provincie ZUID HOLLAND

bui-tegewoon

groenprojecten

provincie ZUID HOLLAND