



Utrecht-West



Uitvoeringsplan Melkveebedrijf Broekhuijse VOF

Uitvoeringsplan natuurverbinding
Veldwetering

COLOFON

© **bui-tegewoon** – groenprojecten ♦ publicatie 2016–21

Ouderkerk aan den IJssel, november 2016.

Status : Definitief

Auteur : R.J.S. Terlouw.

In opdracht van : Programmabureau Utrecht–West.

Projectleiding : J. van Drunen (joyce.van.drunen @utrecht–west.com).

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Ligging en beschrijving projectgebied	5
3	Voorgenomen ontwikkeling	7
4	Plankaart en uitwerkingsplan	10
5	Grond- en waterbalans	13
6	Vergunningen	14
7	Toekomstig beheer	14
8	Vervolg stappen	15
	Bijlage 1: Staat van eenheden / inschrijfstaat	16
	Bijlage 2: Plankaart	17
	Bijlage 3: Bodemonderzoek	18
	Bijlage 4: Hoogte metingen	19
	Bijlage 5: Plagprofielen	20
	Bijlage 6: Oeverprofielen	21
	Bijlage 7: Slootprofiel	22
	Bijlage 8: Basis principe dam	22
	Bijlage 9: Schematisch beheerplan	23

1 Inleiding

In het kader van het gebiedsconvenant Groot Wilnis – Vinkeveen 2010–2020 (*Stichting Ontwikkeling de Venen, 2010*) wordt gewerkt aan de realisatie van vijf doelen namelijk schoon water, beperken bodemdaling, veelzijdige natuur, vitale landbouw en weidse recreatie. In dit convenant is voor de Veldwetering een wetland- en draslandverbinding voorzien die een onderdeel moet vormen in de ecologische verbinding tussen de Nieuwkoopse plassen en de Vinkeveense plassen c.q. de Vechtplassen. In het gebiedsconvenant zijn de maatregelen en doelen beschreven die tot realisatie van de draslandverbinding moeten leiden. In het realisatieplan Groot Wilnis–Vinkeveen 2011–2020 (*Stuurgroep Groot Wilnis–Vinkeveen, 2011*) is nader op de realisatie van deze doelen ingegaan.

Voor de natuurinrichting langs de Veldwetering –bestaande uit drasland en wetland– zijn in juli 2016 drie uitvoeringsplannen (twee particulieren en Staatsbosbeheer) door Stuurgroep Groot Wilnis–Vinkeveen vastgesteld. Onderliggend uitvoeringsplan van Melkveehouderij Broekhuijse (als derde particulier) sluit hierop aan en betreft een aanvullend stuk natuur van 0,75 ha langs de Veldwetering. In de loop van 2016 bleken er kansen te zijn voor deze nieuwe natuurontwikkeling. Gelet op de voorbereidingen voor de aanvraag van de vergunningen voor de gehele natuurinrichting langs de Veldwetering door het programmabureau Utrecht–West is daarom parallel aan de onderhandelingsgesprekken dit uitvoeringsplan opgesteld. De ondertekening van de akte vindt naar alle waarschijnlijkheid plaats op 14 december 2016 met daarbij als onderdeel een kwalitatieve verplichting op basis van dit uitvoeringsplan.

Programmabureau Utrecht–West heeft Bui–TeGewoon, groenprojecten verzocht om in overleg met de beoogd particulier natuurbeheerder en in samenwerking met de betrokken organisaties het schetsontwerp op bedrijfsniveau uit te werken naar een individueel uitvoeringsplan voor de ondernemer ten bate van de realisatie (al dan niet via een aannemer) van de natuurinrichting. Dit uitvoeringsplan bevat een nadere uitwerking, een werkomschrijving, detailtekeningen, inschrijfstaat en een doorkijk naar het toekomstig beheer.

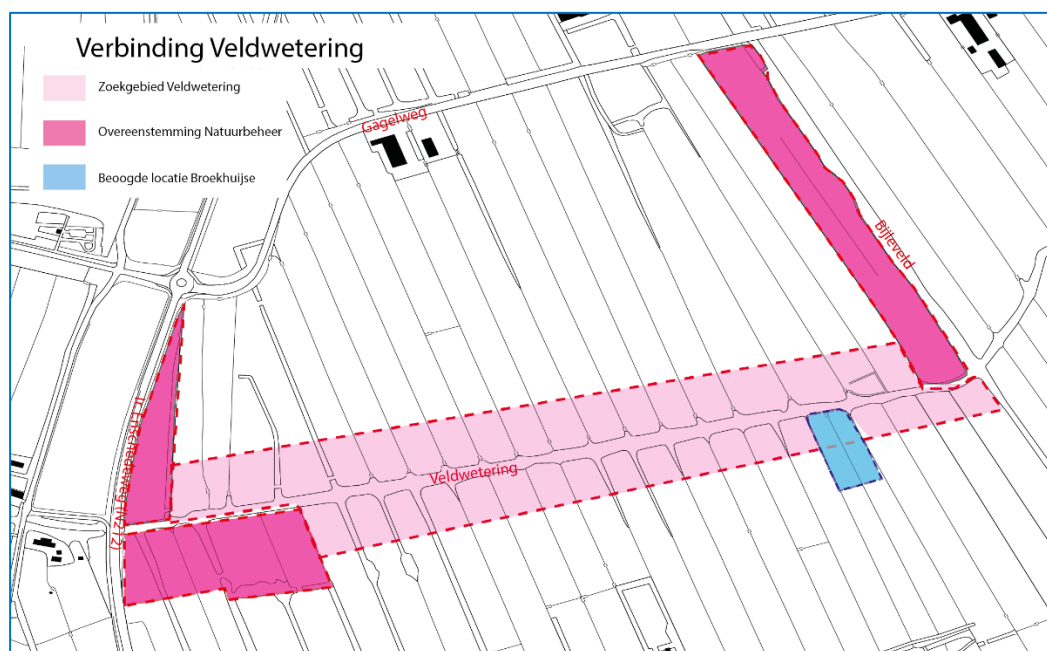
Het onderhavige plan, met bijlagen, betreft de uitwerking van deze opdracht voor het bedrijf van Melkveebedrijf Broekhuijse VOF gevestigd aan de Geerkade 38 – 3648 NX Wilnis.

2 Ligging en beschrijving projectgebied

Ligging

De agrarische percelen die Melkveebedrijf Broekhuijse in particulier natuurbeheer gaat nemen liggen aan de zuidzijde van Polder Groot Wilnis-Vinkeveen, tussen de Veldwetering en de Geerkade, in de gemeente De Ronde Venen.

Het nieuwe natuur staat kadastrale perceel geregistreerd als nummer WSNS00A 1674 en is weergegeven in figuur 1. De oppervlakte bedraagt circa 0,7500 hectare.



Figuur 1. Ligging natuurperceel Broekhuijse i.r.t. verbingszone Veldwetering

Ontwikkeling

Streven is het perceel vanuit de wens voor drasland te ontwikkelen naar Nat Schraalland en Vochtig Hooiland door middel van het afplaggen van de voedselrijke bovenlaag.

Langs de oever van de Veldwetering is reeds een zware natuurvriendelijke oever gerealiseerd volgens de aanpak van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht, waar langs aansluitend een smalle moeraszone wordt gerealiseerd om invulling te geven aan de Wetland doelstelling van de natuurverbinding Veldwetering

Actuele natuurwaarden

Voorafgaand aan de inrichting bestaat de vegetatie voornamelijk uit een raagrasweide met lokaal overgangen naar grassenmix. Er bevinden zich vrijwel geen kruiden in de grasmat. De oevers zijn smal en van uit botanisch oogpunt actueel weinig waardevol. Ze hebben een grote grasdominantie. Lokaal zijn wat meer kruiden in de oever aanwezig. Het betreft steeds algemene soorten van oevers in het veenweidengebied als moerasvergeet-mij-nietje, moeras walstro, egelboterbloem, kalmoes, liesgras, kleine watereppe, etc.

Watervegetaties zijn zeer beperkt aanwezig en bestaan voornamelijk uit kroossoorten en gedoord hoornblad.

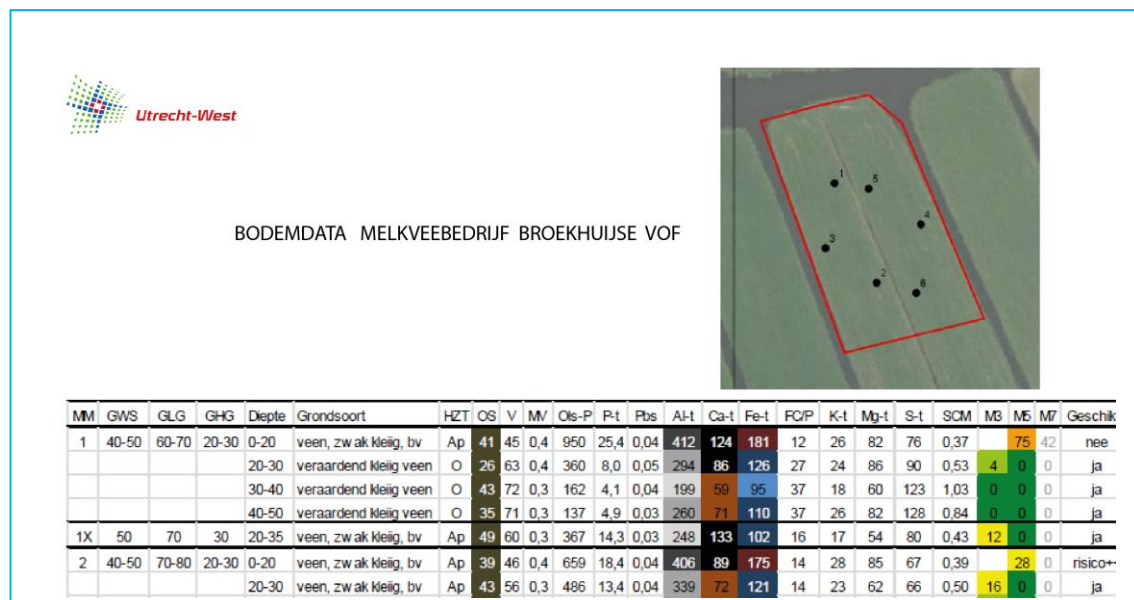
De percelen hebben actueel geen belang voor weidevogels.

Bodem

De bodem bestaat uit een toplaag van humeuze klei met op een diepte van circa 30 cm kleilig veen. Bij het bodemonderzoek (*Mullekom en Smolders, 04/11-2016*) is een fosfaatgehalte met een Olsen P voor respectievelijk 0-20 cm, 20-30 cm, 30-40 cm & 40-50 cm diepte gemeten van:

- Westelijke perceel van 950, 360, 162 & 137 µmol/ltr.
- Oostelijke perceel van 659, 486, 424 & 166 µmol/ltr.

De interpretatie van deze resultaten geeft aan dat voor een goede uitgangssituatie voor nat schraalland 20 centimeter plaggen optimaal is. Met deze plagdiepte wordt ruimschoots voldaan aan de voorwaarden voor vochtig hooiland en behoort nat schraalland na enkele jaren ontwikkelingsbeheer tot de mogelijkheden. Het verschalingsbeheer dat is beoogd op de beheerstroken zal eveneens een korte periode beslaan alvorens de waarden behorende bij kruiden- en faunarijkgrasland kunnen worden bereikt. Door op de afgeplagde percelen een zadenrijk maaisel van een bronpopulatie toe te passen kan de vestiging van soorten die zich niet meer in de zaadbank bevinden worden versneld. Een samenvatting van locaties en resultaten van het bodemonderzoek is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2. Fosfaat onderzoek bodem Melkveebedrijf Broekhuijse VOF

Water en drooglegging

De naar natuur om te vormen percelen is gelegen in Peilvak Groot Wilnis en Vinkeveen (zuid) en Polder Groot en Klein Oud Aa. Dit peilvak heeft een zomerpeil van – 2,30 m NAP en een winterpeil van – 2,35 m NAP. De gemiddelde drooglegging bedraagt circa 0,20 tot 0,25 meter. Langs de slootranden zijn over een breedte van 1,00 meter verlaagde en uitgetrapte oevers aanwezig waarin zich enkele doelsoorten bevinden.

Hoogtemeting.

In oktober 2016 heeft een hoogtemeting van de percelen plaatsgevonden (*FactoGeo, 02 november 2016*). De gemiddelde maaiveld hoogte op het midden van de percelen bedraagt – 2.15 NAP op het westelijke perceel en – 2.11 NAP voor het oostelijke perceel.

De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) bedraagt (op basis van het bodemprofiel) circa 60–80 cm beneden maaiveld. De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) is overwegend 20 – 30 cm beneden maaiveld. De grondwaterstanden worden hiermee geschikt bevonden om (na het plaggen) de beoogde doeltypen te realiseren.

Kabels en leidingen

Voor het gebied heeft een indicatieve graafmelding plaats gevonden. Er zijn geen meldingen ontvangen die wijzen op de aanwezigheid van kabels en leidingen. Desgevraagd heeft de heer Broekhuijse aangegeven geen kennis te hebben van kabels en leidingen die beperkingen op kunnen leveren voor de voorgenomen maatregelen.

3 Voorgenomen ontwikkeling

Tijdens het vooroverleg tussen familie Broekhuijse en het Programma bureau Utrecht-west is afgesproken om de doeltypen vochtig hooiland en nat schraalland te ontwikkelen. Om aan de subsidie voorwaarden voor deze pakketten te voldoen moet circa 75% van de oppervlakte worden geplagd om de drooglegging en fosfaatnorm voor deze doeltype te kunnen realiseren. Langs de meest oostelijke sloot is een natuurvriendelijke oever voorzien met een drasberm van 1.00 meter breedte en een flauw oplopend talud naar maaiveld.

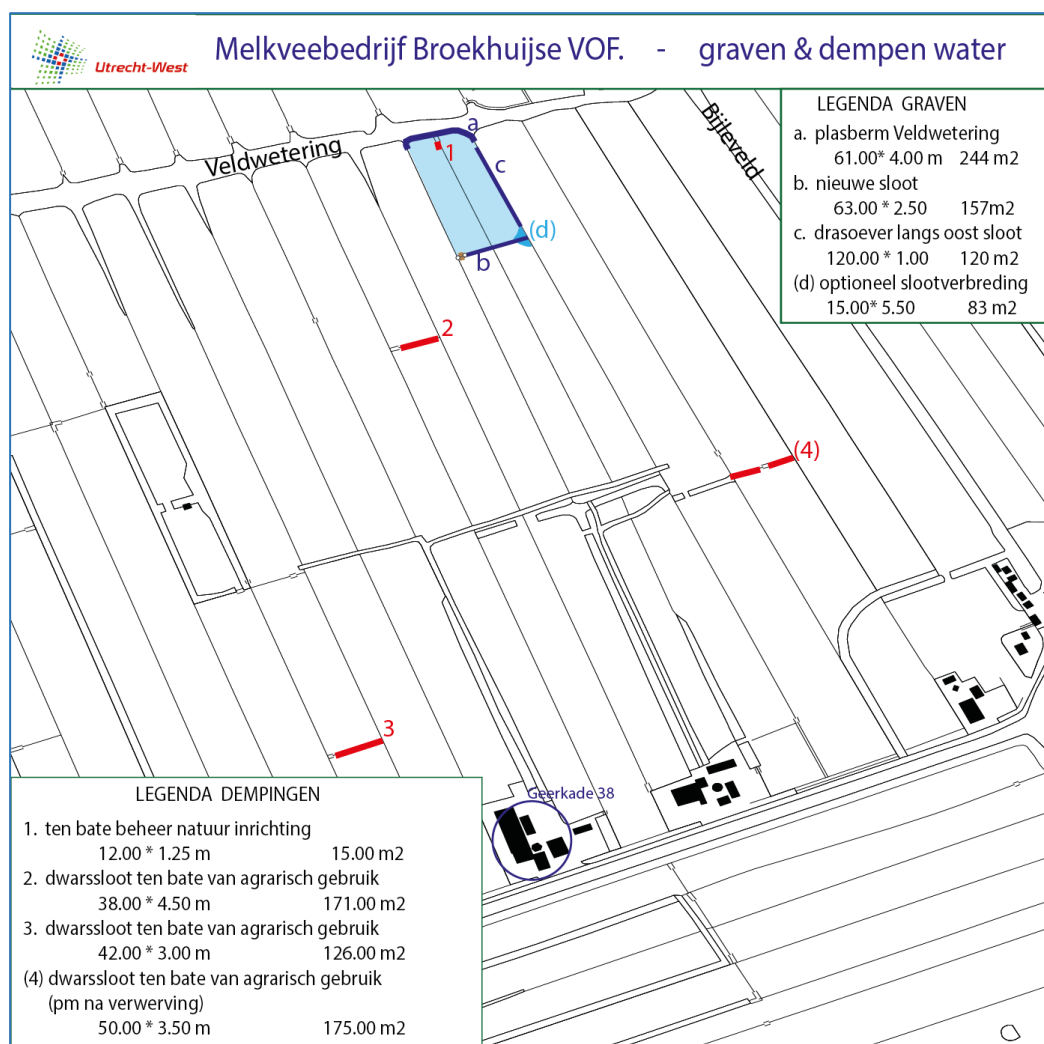
Langs de oever van de Veldwetering is reeds een natuurvriendelijke oever gerealiseerd volgens het principe 'Zware vooroever' zoals toegepast in de subsidieregeling van waterschap Amstel, Gooi en Vecht (*van Everdingen, zonder jaar*). Vanuit het belang van een intensiever in- en uittrede voor migrerende fauna zullen extra inzwem openingen worden aangelegd. Achter de natuurvriendelijke oever zal een zone worden geplagd naar riet- en grote helofyten vegetaties om een geleidelijke overgangszone te ontwikkelen.

Om de grondbalans van het onderhavige plan sluitend te maken is het gewenst om een afzet locatie voor de vrijkomende grond te vinden, op korte afstand van de plaglocatie.

Een beperkte hoeveelheid grond is nodig voor de inrichting van het perceel. Het betreft het dempen van een klein stukje sloot en greppels op de kopeinden om de percelen draaibaar te houden voor de machines. Daarnaast zal lokaal het beheerpad moeten worden aangevuld.

De overige beschikbare grond wil het melkveebedrijf inzetten voor het dempen van enkele dwarsslotjes. Het betreft een tweetal slotjes binnen het huidige eigendom van het bedrijf met een gezamenlijke oppervlakte van 296 m². De benodigde hoeveelheid grond wordt hierbij geraamd op 600 m³. Daarnaast zou melkveebedrijf Broekhuijse een dwarsslotje willen dempen op de grens met haar huidige eigendom en een beoogd te verwerven perceel elders in de polder indien deze transactie rond komt. Voor deze demping van 175 m² wordt een grondbehoefte van 350 m³ geraamd. E.e.a. is weergegeven in figuur 3.

Indien er meer grond beschikbaar zou zijn dan wel de verwerving van het beoogd perceel geen doorgang vindt heeft het bedrijf voldoende laag gelegen delen die zij zou willen afdekken binnen het huidige eigendom beschikbaar.



Figuur 3. Overzicht graven en dempen water

Als grens tussen het blijvende agrarische deel en het natuur deel wordt een scheidende sloot gegraven. De sloot wordt volgens het standaard profiel dat bij inrichtingswerken vanuit het gebiedsproces wordt gehanteerd aangelegd. De breedte op de waterlijn bedraagt hier 2,50 meter. Aan de agrarische zijde wordt een 1:1,5 talud gehanteerd, aan de natuurzijde een flauw oplopend profiel (bijlage 7)

De bestaande midden sloot tussen de beide te ontwikkelen perceel delen wordt voorafgaand aan de plagwerkzaamheden gebaggerd naar een waterdiepte van 0.65 meter en waar nodig opnieuw geprofileerd.

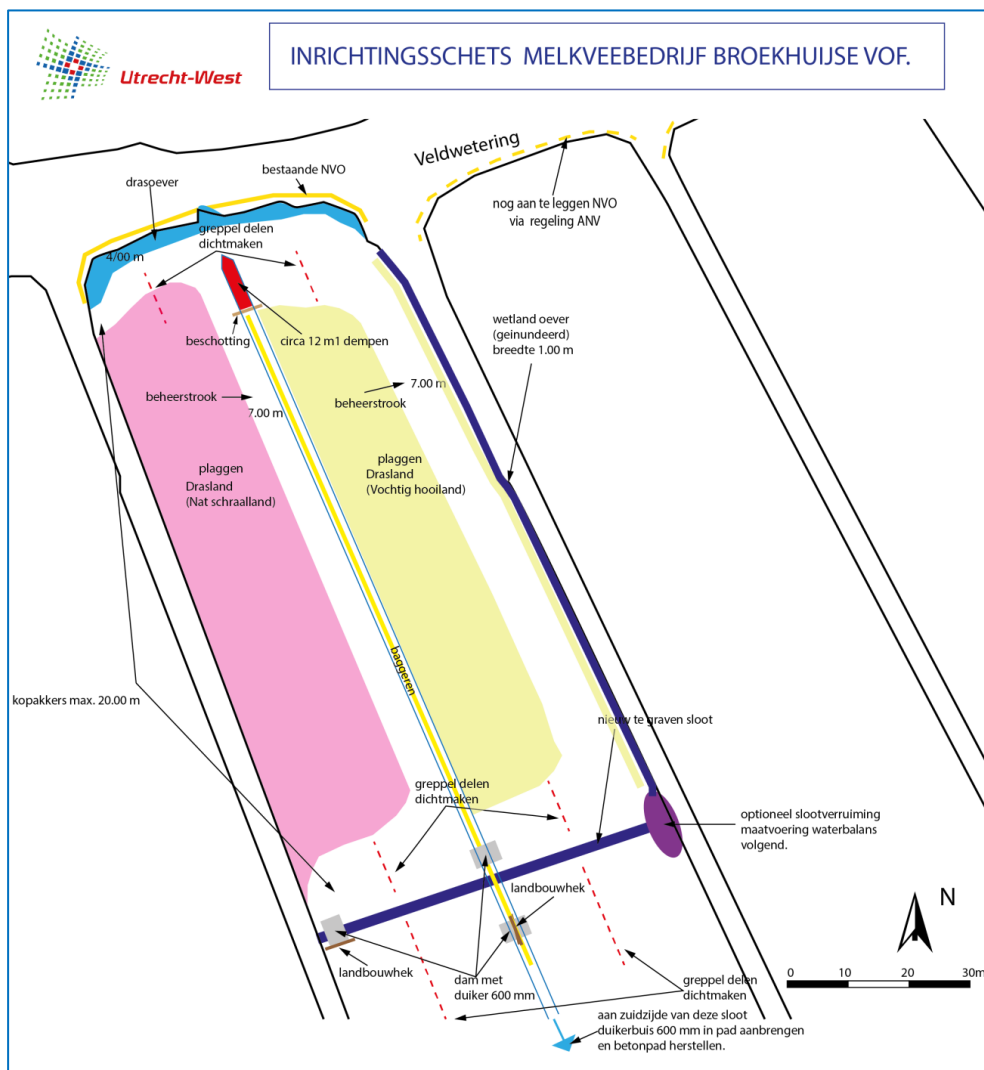
Voor de ontsluiting en beheer zijn enkele nieuwe dammen met duiker noodzakelijk. Hiervoor is een basis principe afgesproken, waarbij de dammen een duikerbuis met een diameter van 600 mm krijgen. Door de aanleg van een dam in het middenslootje aan de noordzijde van het perceel deel dat in agrarisch gebruik blijft kan het huidige rondgaande beheer op het productie perceel in stand blijven voor de ondernemer. Ook deze dam zal worden voorzien van een duikerbuis met een diameter van 600 mm.

Op twee dammen is een vekeerend hek noodzakelijk. Familie Broekhuijse heeft voorkeur uitgesproken voor een stalen hek met een breedte van 4.20 meter in de schapenvariant uitvoering.

Als gevolg van de werkzaamheden wordt de afwatering van de middensloot beperkt. Om een optimale waterhuishouding in stand te houden moet in de dampassage van het huidige betonnen kavelpad een duikerbuis worden aangebracht van 600mm. Hiervoor dient een klein deel van het betonpad te worden uitgenomen en vervangen door 3 betonspoorplaten van 3.00 * 1.20 meter.

4 Plankaart en uitwerkingsplan

Op basis van de in paragraaf 3 weergegeven onderdelen van het schetsplan en de doorgesproken aanpassingen en toevoegingen tijdens een tweetal gesprekken na aanleiding van het opstellen van het huidige uitvoeringsplan is de plankaart samengesteld die is weergegeven als figuur 4 en als los document in bijlage 2 is opgenomen.



Figuur 4. Plankaart natuurinrichting Melkveebedrijf Broekhuijse VOF.

De inrichtingswerken zullen bestaan uit verschillende onderdelen, namelijk:

- het ontwikkelen van een oeverinrichting langs de Veldwetering die geschikt is als drasoever voor dieren gebonden aan water- en moerasnatuur;
- het realiseren van de natuurbeheertypen Vochtig Hooiland en Nat schraalland conform de voorwaarden zoals gesteld aan de toedelingsregeling 1:2;
- het aanleggen van een geinundeerde wetlandoever met aansluitend een flauw talud oever langs de oostelijke scheidingsloot;
- het uitvoeren van aanvullende maatregelen ten bate van de functie scheiding, het toekomstig beheer en eventueel vanuit de inrichting voortkomende overige werkzaamheden;

Om invulling te geven aan de verbindingsfunctie voor flora- en fauna is al eerder langs de oever van de Veldwetering een zware natuurvriendelijke oever aangelegd volgens de systematiek zoals voor de subsidieregeling Natuurvriendelijke oevers is ontwikkeld voor waterschap Amstel, Gooi en Vecht. Om deze oever goed toegankelijk te laten zijn voor intredende en uittredende dieren zijn er op zorgvuldig gekozen locaties inzwembare openingen gelaten. Achter de oever worden delen geplagd tot net onder de waterlijn om een geleidelijke overgang van land naar water te realiseren (bijlage 6). In de gerealiseerde oever wordt de ontwikkeling van riet en grote helofyten nagestreefd.

Langs de meest oostelijke sloot wordt een wetland oever gerealiseerd die over een breedte van 1.00 meter permanent is geïnundeerd en in 2 meter breedte met een flauw talud naar het maaiveld wordt geprofileerd. Een uitwerking van deze natuurvriendelijke oevers is opgenomen als bijlage 6.

Nat Schraalland en Vochtig Hooiland betreffen de beheertypen waarop bij de inrichting de grootste nadruk dient te worden gelegd vanuit de functie als drasland- wetlandverbinding zoals in het Gebiedsconvenant Groot Wilnis Vinkeveen is vastgelegd.

Om invulling te geven aan deze beheertypen zullen de inrichtingswerken bestaan uit het afplaggen van delen van de percelen. Het westelijke perceel zal met circa 0.10 meter worden geplagd ten bate van de ontwikkeling van Nat schraalland, het oostelijke perceel zal gemiddeld 0.14 meter worden geplagd ten bate van Vochtig hooiland. De keuze voor de ligging van de beide doeltypes is gemaakt op basis van de resultaten uit het bodemonderzoek. De plagdiepte is bepaald op basis van de uitgevoerde hoogtemeting i.r.t. het waterpeil van -2.30 /-2.35 NAP

Langs de plagvlakken wordt een beheerpad uit gespaard van circa 7.00 meter breedte met extra ruimte in de bochtstralen. Op de kopse einden wordt een strook van circa 15.00 meter niet geplagd om de percelen machinaal bewerkbaar te houden. De overgangen van plagzone naar maaiveld dienen vloeiend te verlopen. Detaillering en profieltekeningen zijn opgenomen als bijlage 5.

Op het kopeinde tegen de Veldwetering is ter hoogte van de middensloot de passage voor beheermachines erg smal. Om de doorgang te verbeteren zal de hier smalle verbinding worden verruimd door het doodlopende kopeinde van de sloot te dempen over een breedte van circa 12.00 m¹. Om uitzakken van de dempingslocatie te voorkomen zal een keerschot worden aangebracht van FSC hout.

Om het beheer te kunnen uitvoeren, het vee te keren en de toegankelijkheid te waarborgen zijn aanvullende maatregelen en aanpassingen aan de percelen noodzakelijk. Langs de nieuwe zuidgrens van het natuurperceel wordt een scheidingsloot gegraven tussen het blijvend agrarisch grasland en het natuur perceel. Het midden van de nieuwe sloot zal de kadastrale scheiding vormen tussen landbouw en natuur.

De totale lengte aan te graven sloot bedraagt circa 63,00 m¹. De sloot krijgt een boven breedte op de waterlijn van 2,50 m. De oever aan de agrarische zijde wordt van een 1:1,5 talud voorzien de oever aan de natuurzijde krijgt een flauw, vloeiend naar maaiveld, oplopend talud. Detaillering van het slootprofiel is opgenomen als bijlage 7.

In de nieuw scheidingsloot tussen natuur en agrarische delen moet een dam worden uitgespaard aan de westzijde van het natuurvlak met een breedte van 5,00 meter. De dam dient te worden voorzien van FSC houten beschotting en een duikerbuis van 600 mm. Zowel ten zuiden als ten noorden van de nieuwe scheidingsloot dient ten bate van het beheer eveneens een nieuwe dam verbinding tussen de afgesneden perceeldelen te worden geplaatst. Ook deze dam krijgt een duikerbuis van 600 mm en dient te worden voorzien van een beschotting. Een detaillering van het werk aan dammen is opgenomen als bijlage 8.

Op twee dammen moet een landbouwhék worden geplaatst om het vee uit achterliggende agrarisch perceel te keren. Voor het landbouwhék wordt een vastgesteld normbedrag gehanteerd. Melkveebedrijf Broekhuijse heeft aangegeven stalen hekken in de schapenvariant van 4.20 meter te willen plaatsen. Voor het hek op de scheiding agrarisch en natuur dient dit hek aan de agrarische zijde te worden geplaatst. Het hek op de nieuwe dam tussen de beide agrarische perceeldelen kan op het midden van de dam worden aangebracht. Benodigde palen, vleugelplanken, halfverhardingen of andere toe te passen materialen dienen uit niet milieu belastende materialen te bestaan.

Op de percelen dient op zes plaatsen de greppel te worden aangepast om het perceel bewerkbaar te houden. De aanpassingen betreft in het bijzonder het dempen van de greppel op de kopakkers om met machines te kunnen draaien en het in brengen of verplaatsen van greppelbuizen. Ook op de blijvende agrarische moeten greppel aanpassingen worden gerealiseerd.

De middensloot zal voor een goede afwatering aan de noordzijde (buiten het inrichtingsgebied) van een duikerverbinding moeten worden voorzien. Deze maatregel komt rechtstreeks voort uit de keuzen ten bate van de natuurinrichting. De in te brengen duiker dient een diameter van 600 mm te krijgen. Om de duiker aan te kunnen leggen moet het betonpad worden geopend en hersteld. Hiervoor is levering en plaatsen van 3 betonspoorplaten van 3.00 meter x 1.20 meter noodzakelijk.

Een tabelmatig werkplan die als inschrijftstaat kan worden benut is weergegeven in bijlage 1.

Samenvattend

- Plaggen van circa 0,55 hectare;
- Graven 63 m¹ scheisloot tussen natuur- en blijvend agrarisch percelen;
- Aanleggen van 2 nieuwe dammen en uitsparen van een dam in de te graven sloot
- Deze dammen voorzien van FSC beschotting, ankerstangen, duikerbuizen en half verharde deklaag;
- Inbrengen van 3 duikerbuizen Ø 600 mm in de dammen;
- Dempen van 12 meter kopsloot aan de noordzijde van het natuurperceel;
- Profileren van circa 60 m¹ aangebrachte natuurvriendelijke oever langs de Veldwetering;
- Aanleggen van een geïnundeerde wetland oever met een breedte van 1.00 meter en een lengte van 120.00 m¹ aansluitend een flauw oplopend profiel langs de oostelijke sloot;
- Aanbrengen 2 landbouwhekken met vleugels;

- Aanpassen greppels en kopakkers op natuur en blijvend agrarische deel aan nieuwe situatie;
- Aanbrengen van een duikerbuis van 600 mm en herstel van het beton pad aan de noordzijde van de middensloot;
- Herstellen en aanvullen van rij- en transportstroken op niet vergraven delen;
- Uitvoeren aanvullend pompbaggerwerk over 150 m³ naar een waterdiepte van 0,65 meter;

5 Grond- en waterbalans

Bij het plaggen van perceel delen, het profileren van de oevers langs de Veldwetering en het graven van de scheidingsloot komt grond vrij die elders in het bedrijf kan worden toegepast voor kavelverbeteringswerkzaamheden. Daarnaast is enige grond in het projectgebied zelf noodzakelijk voor het aanvullen van beheer en schouwpaden, het dempen van kopakker greppels en kleine kopsloot en de aanleg van dammen.

Door het graven van scheidingsloten en drasoever ontstaat extra waterberging in het gebied. Deze oppervlakte kan, mits vergund, worden gebruikt voor het dempen van dwarsloten elders op het bedrijfseigendom

In onderstaand figuur 5 is de grond- en waterbalans weergegeven.

GROND- EN WATERBALANS INRICHTING PARTICULIER NATUURBEHEER - Melkveebedrijf Broekhuijse VOF					
GRONDBALANS			WATERBALANS		
Te ontgraven en vrijkomende grond			Te graven water		
ONDERDEEL	oppervlakte m ²	grond (in situ m ³)	ONDERDEEL	oppervlakte in m ²	
Wetland oever langs Veldwetering	244	98,00	Wetland oever langs Veldwetering	244,00	
Graven nieuwe scheidingsloot landbouw/natuur plus natuuroever aan noordzijde	157	183,00	Graven nieuwe scheidingsloot landbouw/natuur plus natuuroever aan noordzijde	157,00	
Drasoever langs oostelijke sloot	120	88,00	Drasoever langs oostelijke sloot	120,00	
Aanleg slootverruiming zuidoostzijde	83	102,00	Aanleg slootverruiming zuidoostzijde	83,00	
Plaggen westelijke perceel naar Nat Schraalland	2415	242,00			
Plaggen oostelijke perceel naar Vochtig Hooiland	2310	323,00			
totaal vrijkomend	5329	1036,00	totaal te graven water in projectgebied	604,00	
Aan te wenden grond			Te dempen water		
<i>Binnen natuurinrichtings percelen</i>			<i>Binnen natuurinrichtings percelen</i>		
Kopeinde noordzijde middensloot (1)	15,00	75,00	Kopeinde noordzijde middensloot (1)	15,00	
Nieuwe dam	10,00	25,00	Nieuwe dam	10,00	
aanvullen kopeinden en beheerstroken	1700	170,00			
<i>Buiten natuur inrichtingspercelen</i>			<i>Buiten natuur inrichtingspercelen</i>		
Nieuwe dam	10,00	25,00	Nieuwe dam	10,00	
Demping kopsloot (2) in blijvend agrarisch gebied	171,00	205,00	Demping kopsloot (2) in blijvend agrarisch gebied	171,00	
Demping kopsloot (3) in blijvend agrarisch gebied	126,00	150,00	Demping kopsloot (3) in blijvend agrarisch gebied	126,00	
Demping kopsloot (4) in blijvend agrarisch gebied (n)	175,00	210,00	Demping kopsloot (4) in blijvend agrarisch gebied (nog te verwerven)	175,00	
totaal benodigde grond in project		760,00	totaal te dempen in project	507,00	
Saldo beschikbaar		276,00	Saldo beschikbaar	97,00	

Figuur 5. Grondwaterbalans inrichtingsplan Melkveebedrijf Broekhuijse VOF.

De werkzaamheden leveren een overschot op de grondbalans op van 276 m³. De waterbalans geeft een overschot van circa 97 m². Melkveebedrijf Broekhuijse heeft aangegeven de vrijkomende grond en het saldo aan gegraven water elders op het bedrijf te kunnen benutten.

6 Vergunningen

Om wijzigingen in de uitvoeringsplannen tijdens het verkrijgen van de vergunningen zoveel mogelijk te voorkomen heeft het programmabureau Utrecht–West vooroverleg met de gemeente, het waterschap en de provincie Utrecht gehad. Een verkennend onderzoek voor de Flora- en faunawet wordt nadat een definitief uitvoeringsplan beschikbaar is uitgevoerd.

De vergunningen worden door het programmabureau Utrecht–West begin 2017 aangevraagd en zullen naar verwachting medio 2017 verleend kunnen zijn. Voor het uitvoeringsplan van Melkveebedrijf Broekhuijse zijn naar verwachting de volgende vergunningen noodzakelijk.

vergunning	Omgevingsvergunning, incl. bestemmingsplan	waterveding	ontgrondingsvergunning	ontheffing F&Fwet	vergunning / ontheffing o.b.v. landschapsverordening
Melkveebedrijf Broekhuijse VOF	X	X	X	X	X

Figuur 6. Overzicht te verkrijgen vergunningen.

Uitvoering van de werkzaamheden kan pas plaats vinden na ontvangst van de benodigde vergunningen.

7 Toekomstig beheer

Het toekomstig beheer van de naar natuur om te vormen percelen en perceeldelen met het doeltype Nat Schraalland en Vochtig Hooiland bestaat uit maaien en afvoeren. Dit maaien zal eind juli – begin augustus plaatsvinden om de doelsoorten voldoende tijd voor zaadrijping te kunnen geven. In de ontwikkelingsfase kunnen als gevolg van vegetatie ontwikkeling en/of storingsvegetaties andere maaidata wenselijke zijn

De delen die niet worden geplagd krijgen een beheer van Kruiden- en faunarijk grasland. Het beheer hiervan bestaat uit twee- á driemaal per jaar maaien en afvoeren. De eerste maaisnede wordt bepaald door de gewasproductie.

De natuurvriendelijke oevers moeten worden gevrijwaard van opslag van houtige gewassen als wilgen en elzen. Jaarlijks dienen de stroken te worden nagelopen op

zaailingen en indien aangetroffen moeten deze direct worden verwijderd door met wortel uit te trekken.

Wanneer deze oevers een te ruig karakter krijgen kan eenmaal in de 3- á 4 jaar een keer worden uit gemaaid met een maaikorf. Bij voorkeur gebeurt het uitmaaien van de oever cyclisch zodat steeds een deel van de vegetatie voor dieren ook in de winter beschikbaar blijft. Bij het maaien van (delen van) de natuurvriendelijke oevers dient alle maaisel te worden afgeruimd.

Om vestiging van storingssoorten als akkerdistel en ridderzuring te voorkomen dienen deze soorten bij aantreffen direct diep te worden uitgestoken.

Het gewenste beheer is tevens opgenomen in een schematische beheerplan als bijlage 9.

8 Vervolg stappen

Vaststelling van het uitvoeringsplan Natuurinrichting Melkveebedrijf Broekhuijse VOF is voorgenomen in de vergadering van 8 december 2016 van de Stuurgroep Groot Wilnis-Vinkeveen.

Aansluitend aan het akkoord van de stuurgroep worden de uitvoeringsplannen voor akkoord ondertekend door Melkveebedrijf Broekhuijse VOF. Vanaf begin 2017 kan de heer Broekhuijse in overleg treden met aannemers en leveranciers en de werkzaamheden begroten.


Op grond van het uitvoeringsplan met de bijbehorende staat van eenheden moet door Melkveebedrijf Broekhuijse VOF op basis van de verzamelde prijzen en tarieven een begroting voor de uitvoeringskosten (met eventuele offerte van de aannemer) worden opgesteld en ter goedkeuring voorgelegd aan het programmabureau Utrecht-West. Na akkoord van de begroting volgt er een subsidiebeschikking voor inrichting van het programmabureau voor maximaal 95% van de inrichtingskosten. Op basis van deze beschikking kan de natuurbeheerder, na ontvangst van de vergunningen, de werken laten uitvoeren.

Uitvoering van de werkzaamheden kan pas plaatsvinden vanaf ontvangst van de beschikking en de benodigde vergunningen.

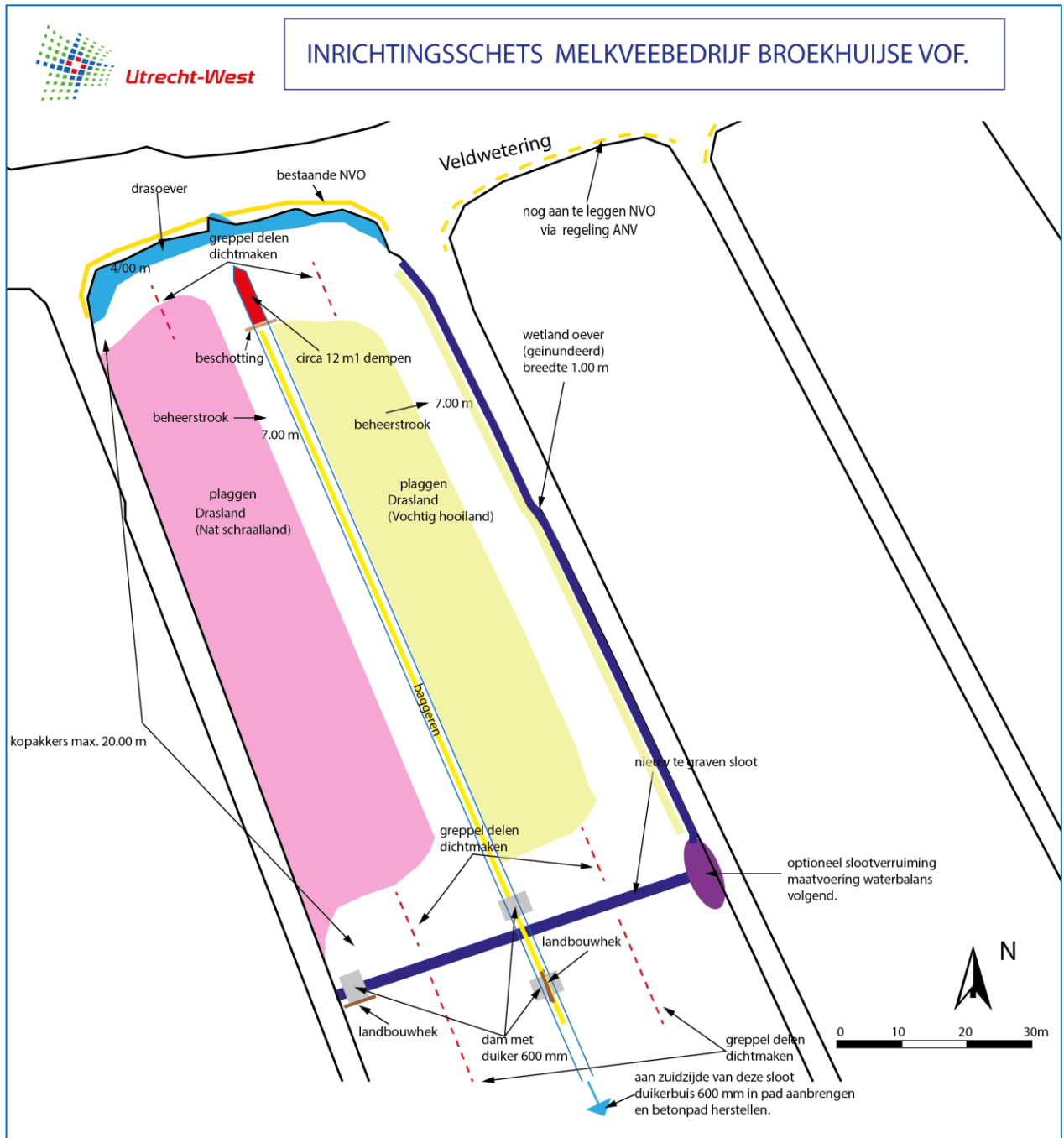
Uiterlijk 31 december 2018 moeten alle werkzaamheden geheel zijn uitgevoerd, gedeclareerd en vanuit het programmabureau Utrecht-West akkoord zijn verklaard.

Bijlage 1: Staat van eenheden / inschrijfstaat

© Bui-tegewoon, groenprojecten.

 Utrecht-West		Werkomschrijving - Inschrijfstaat			
INRICHTING PARTICULIER NATUURBEHEER, Melkveebedrijf Broekhuijse VOF		Project/werk:	PN - Veldwetering		
		Projectnummer:			
NUMMER	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO'S	TOTAAL BEDRAG IN EURO'S
Zie overzichtstekening en detailtekeningen					
1. Profileren kopakker Veldwetering					
1.2	Profileren oever achter voreoververdediging over eenlengte van 4.00 meter. 2.00 meter op 0.40 meter beneden waterpeil en in de laatste 2.00 meter in flauw talud naar maaveld op kopeinde perceel. Eea volgens bijlage 6b. Grond laden in middel van vervoer	m3	98,00	V	
2. Aanleg inrunderende natuuroever langs oostelijke sloot					
2.1	Profileren met 1.00 meter onderwaterbanket en flauwtalud 2.00 meter. Eea volgens bijlage 6a. Grond laden in middel van vervoer	m3	88,00	V	
3. Werken aan dammen					
3.1	Leveren en aanleggen nieuwe dammen met vrijkomende grond uit gebied, incl. beschotting en duikerbuis Ø 600 mm conform detailtekening in bijlage 8.	stuk	2,00	V	
3.2	Uitsparen dam bij aanleg nieuwe sloot en leveren en inbrengen beschotting en duikerbuis Ø 600 mm conform detailtekening in bijlage 8.	stuk	1,00	V	
3.3	leveren en Inbrengen duikerbuis en leveren en herstellen dam met 3 betonplaten aan zuidzijde op middensloot projectperceel	stuk	1,00	N	
4. Veekeringen					
4.1	Plaatsen landbouwhekken met vleugels	stuk	2,00	N	€ 600,00
5. Aanpassen bestaande greppels, grepduikers & grepdammen					
5.1	Uitvullen greppels in kopakkers op 6 plaatsen met vrijkomende grond	m3	60,00	V	
5.2	Verwijderen duikerbuizen en herplaatsen (incl leveren)	stel-post	1,00	V	
6. Aanvullende kwaliteit baggerwerken					
6.1	Vooraf met welpomp baggeren van middensloot plagpercelen	m1	140,00	V	
7. Werken aan sloten					
7.1	Graven 63m1 scheidings sloot tussen blijven agrarisch grasland en natuur volgens profiel in bijlage 7. Grond laden in middel van vervoer	m3	183,00	V	
7.3	Dempen kopsloot noordzijde over 12 m1	m3	75,00	V	
8. Graven slootverruiming in zuidoostelijke deel					
8.1.	Graven slootverruiming van circa 85 m2 aan zuidoost zijde van projectpercelen	m3	102,00		
9. Plaggen naar nat schraalland en vochtig hooiland					
9.1	Plaggen volgens profiel en hoogtemaat in bijlage 5 en laden in middel van vervoer. (grond ten bate van ophogen egaliseren beheerpaden en kopakkers wordt d.m.v. omzetten met de kraan verplaatst)	m3	565,00	V	
10. Transport grond naar verwerkings locatie					
10.1	Transport overschot grondbalans transporteren naar verwerkings locaties op aanwijzing natuurbeheerder	m3	750,00	V	
10.2	Platenbaan dubbel spoor	stel-post	1,00	V	
11. Afwerken en verdichten grond op aanwendingslocatie					
11.1	Dempen sloten blijvend agrarische percelen (mits vergund)	m3	750,00	V	
11.2	Afwerken en verdichten opgebrachte grondlagen	m2	pm	V	
11.3	Aanpassen greppels en grepduikers aanwendings locaties	stel-post	1,00	N	
12. Inzaaien en aanbrengen maaisel van doeltipe grasland.					
12.1	Inzaaien van percelen waar plaggrond is aangewend in agrarisch gebied met grasmengsel naar keuze	m2	pm	V	
12.2	Inzaaien beheerpaden en kopakkers natuurperceel met BG11 20kg/ha	m2	1.000,00	V	
12.3	Aanbrengen vers geoogst maaisel van perceel met doeltipe vegetatie (tip benader Staatsbosbeheer)	m2	5.500,00	V	
x WERK VAN ALGEMENE AARD					
x.x	clean-up	stel-post	1,00	N	€ 150,00
PERSONEEL EN MATERIEEL					
x.x	T.b.s. werknemer grondwerker.	uur		V	
x.x	T.b.s. hydraulische rupsgraafmachine, 8 tonner	uur		V	
x.x	T.b.s. hydraulische rupsgraafmachine, 12 tonner	uur		V	
x.x	T.b.s. trekker met dumper, 8 m³ bakinhoud.	uur		V	
x STAARTKOSTEN					
EENMALIGE KOSTEN, GESPECIFICEERD ALS VOLGT:					
x.x	Leges en vergunningen	stel-post	5% eigenaar	N	
x.x	Archeologische begeleiding	stel-post	5% eigenaar	N	
x.x	Ecologische begeleiding	stel-post	5% eigenaar	N	
x.x	Directie voering	EUR	1,00	N	
x.x	Aan- en afvoer materiaal en materieel, incl transportvoorzieningen en herstel rijsporen	EUR	1,00	N	
x TOTAAL EENMALIGE KOSTEN					
x.x	Uitvoeringskosten	EUR	1,00	N	
x.x	Algemene kosten	EUR	1,00	N	
x.x	Winst en risico	EUR	1,00	N	
Aanneemsum, de omzetbelasting niet inbegrepen.					
V	is verrekenbare post				
N	is niet verrekenbare post				

Bijlage 2: Plankaart



Bijlage 3: Bodemonderzoek

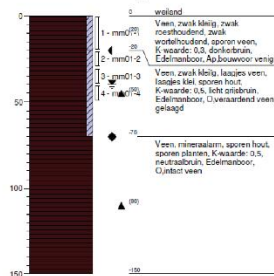


BODEMDATA MELKVEEBEDRIJF BROEKHUIJSE VOF

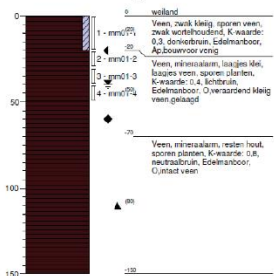


MM	GWS	GLG	GHG	Diepte	Grondsoort	H-ZT	OS	V	M'	Ois-P	P-t	Pbs	Al-t	Ca-t	Fe-t	FC/P	K-t	Mg-t	S-t	SCM	M3	M5	M7	Geschild?	
1	40-50	60-70	20-30	0-20	veen, zwak kleig, bv	Ap	41	45	0,4	950	25,4	0,04	412	124	181	12	26	82	76	0,37	75	42		nee	
				20-30	veraardend kleig veen	O	26	63	0,4	360	8,0	0,05	294	86	126	27	24	86	90	0,53	4	0	0		ja
				30-40	veraardend kleig veen	O	43	72	0,3	162	4,1	0,04	199	59	95	37	18	60	123	1,03	0	0	0		ja
1X	50	70	30	20-35	veen, zwak kleig, bv	Ap	49	60	0,3	367	14,3	0,03	248	133	102	16	17	54	80	0,43	12	0	0		ja
				20-30	veen, zwak kleig, bv	Ap	39	46	0,4	659	18,4	0,04	406	89	175	14	28	85	67	0,39	28	0	0		risico++
				30-40	veraardend kleig veen	Ap	43	56	0,3	486	13,4	0,04	339	72	121	14	23	62	66	0,50	16	0	0		ja
				30-40	veraardend kleig veen	O	29	59	0,5	424	8,3	0,05	379	72	145	26	29	105	77	0,44	8	0	0		ja
				40-50	veraardend kleig veen	O	36	70	0,4	166	5,0	0,03	274	63	140	41	24	84	149	1,02	0	0	0		ja

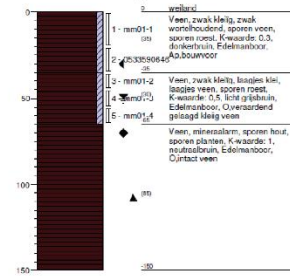
Boring 1.



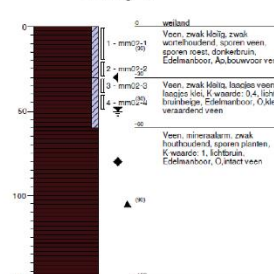
Boring 2.



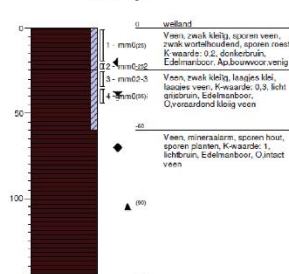
Boring 3.



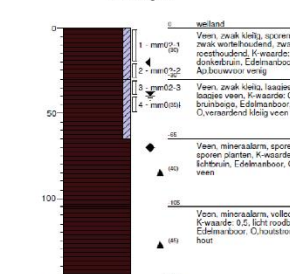
Boring 4.



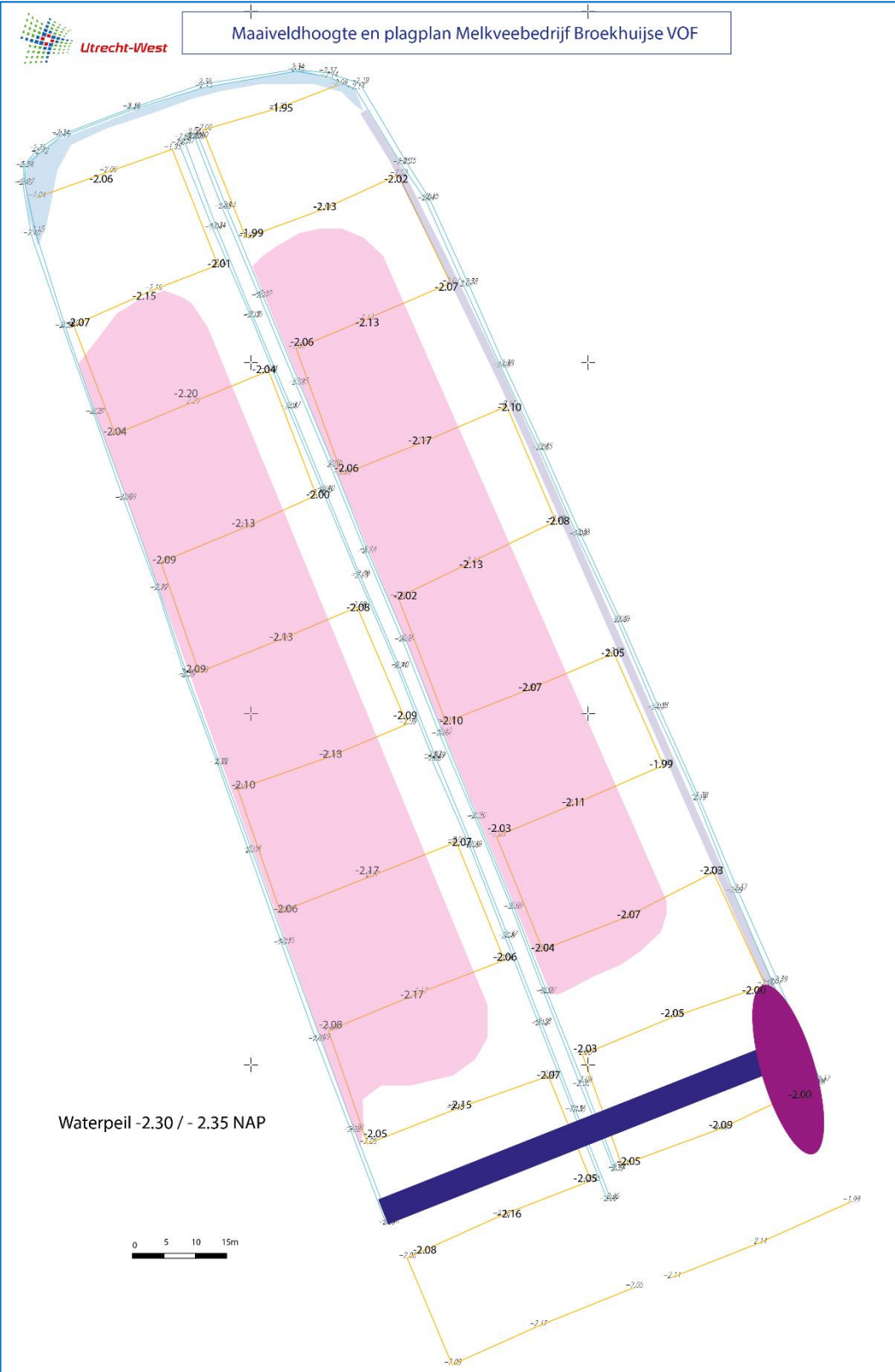
Boring 5.



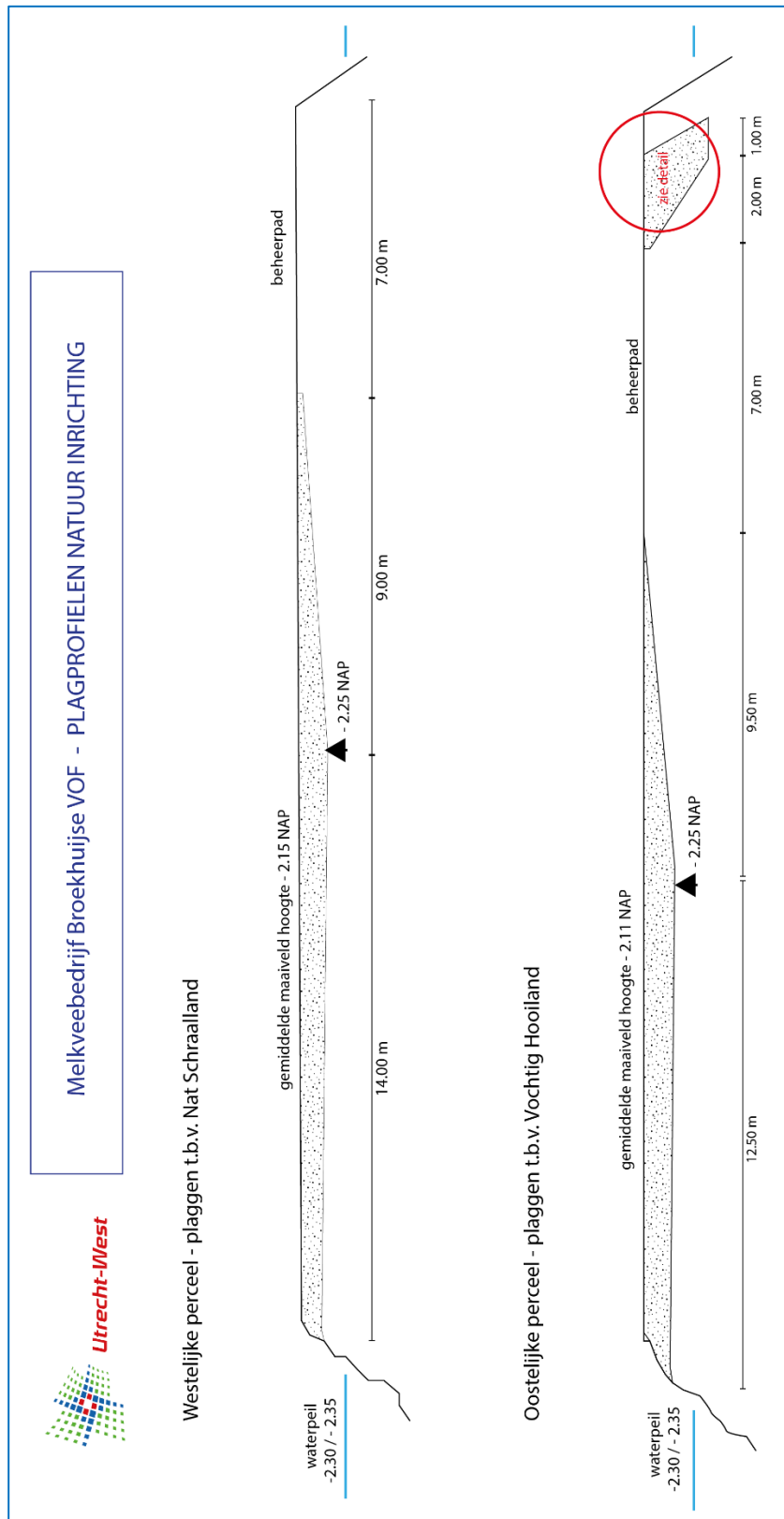
Boring 6.



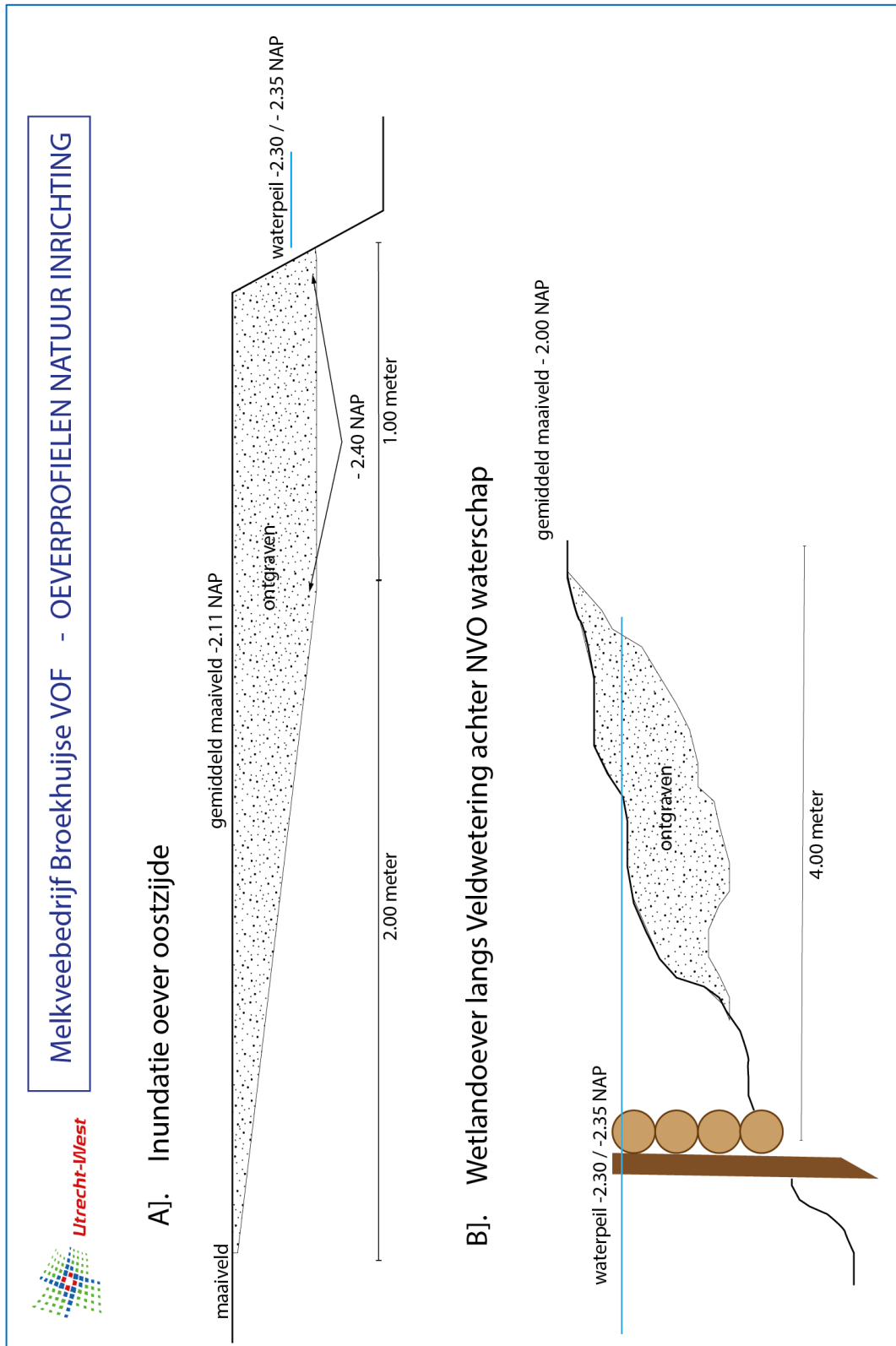
Bijlage 4: Hoogte metingen.



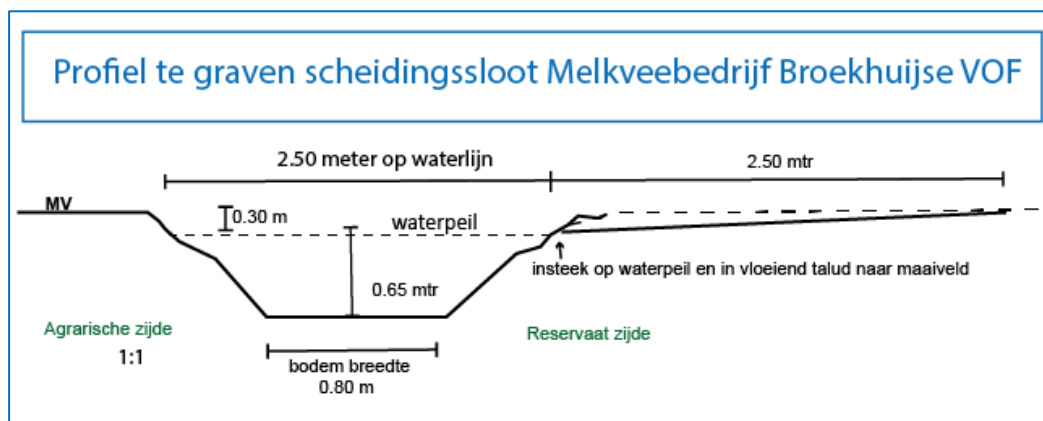
Bijlage 5: Plagprofielen



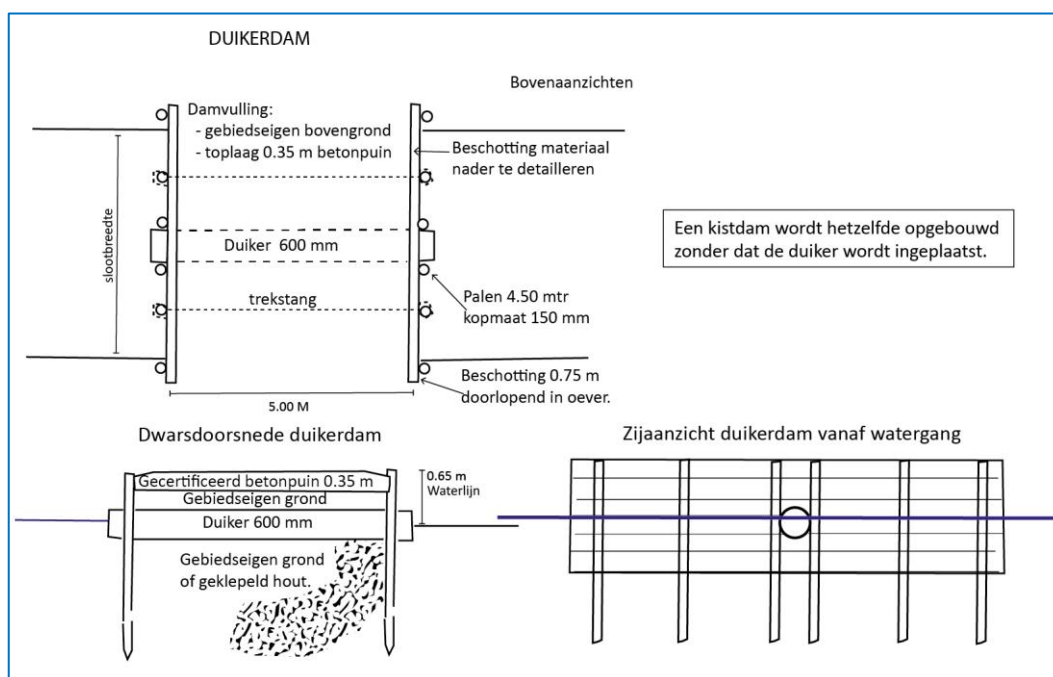
Bijlage 6: Oeverprofielen



Bijlage 7: Slootprofiel



Bijlage 8: Basis principe dam



Bijlage 9: Schematisch beheerplan



format: © Bui-tegewoon, groenprojecten.

BEHEERPLAN PARTICULIER NATUURBEHEER Melkveebedrijf Broekhuijse VOF				
ALGEMEEN				
Bepalingen uit mest- en ammoniakwetgeving zijn overkort van toepassing;				
Bepalingen voorkomend uit de keur van het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht zijn overkort van toepassing;				
Werkzaamheden worden uitgevoerd binnen de gedragscode Natuurbeheer en/of een andere vigerende gedragscode;				
De "Gedragscode Goede Landbouwpraktijk" wordt gehanteerd;				
Maaien en overige landwerkzaamheden in het donker zijn in de periode 01 april-15 juli niet toegestaan;				
Natuurvriendelijke oever				
- algemeen				
vrij houden van opslag houtige gewassen d.m.v. uittrekken	jaarlijks	jaarrond	uittrekken	direct bij signaleren bijhouden
- terrestrische deel oostelijke sloot				
maaien en afvoeren.	jaarlijks	maaien > 01/08	cyclomaaier	
-aquatisch- amfibisch deel langs Veld wetering				
geïndeerde deel bij grof worden uitmaaien en maaisel afvoeren	1x 3 jr	maaiakorf	maaiakorf / tractor kipper	
N10.01 Nat Schraalland (NS)				
geen mestgift, beweiding & chemische bestrijding toegestaan tegestaan				
1 maaisnede met afvoeren gewas	jaarlijks	> 01 augustus	cyclomaaier / opraapwagen	oevers zo diep mogelijk mee maaien
oeverwachting	jaarlijks	sep-nov	maaiakorf of ecoreiniger	indien oevers diep uitgemaaid begin september veelal niet noodzakelijk; waar mogelijk schonen van naast liggend perceel
N10.02 Vochtig hooiland (VH)				
geen mestgift, beweiding & chemische bestrijding toegestaan tegestaan	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
1 maaisnede met afvoeren gewas	jaarlijks	> 01 juli	cyclomaaier / opraapwagen	oevers zo diep mogelijk mee maaien
aanvullende maaironde oever afhankelijk van ecologische kwaliteit & groei	jaarlijks	begin september	cyclomaaier	
oeverwachting	jaarlijks	sep-nov	maaiakorf of ecoreiniger	indien oevers diep uitgemaaid begin september veelal niet noodzakelijk; waar mogelijk schonen van naast liggend perceel
Beheerpaden en stroken				
geen mestgift, beweiding & chemische bestrijding toegestaan tegestaan				
2 maaisnede per jaar met afvoer gewas	jaarlijks	maaien > 15/06 & > 01/08	cyclomaaier	
SOORTEN BEHEER				
Storingssoorten				
signaleren overmaat storingssoorten	jaarlijks	april-oktober		
handmatige bestrijden overmaat aan storingssoorten	jaarlijks	juni-september	maatwerk aanpak	
MONITORING				
conform "Werkwijze monitoring en beoordeling natuurnetwerk en Natura 2000/PAS" (BIJ12, april 2012).	frequentie	periode	uitvoering	
N10.01 Nat Schraalland & Vochtig hooiland				
planten	1 x 6 jaar		nader te bepalen	
dagvlinders & sprinkhanen	1 x 6 jaar		nader te bepalen	
broedvogels	1x 6 jaar		nader te bepalen	
bepaling abiotiek	1 x 6 jaar		nader te bepalen	
stikstofdepositie	1x 6 jaar		nader te bepalen	
vegetatie	1x12 jaar		nader te bepalen	
ruimtelijke condities	1x 6 jaar		nader te bepalen	
N12.02 Natuur vriendelijke oever				
Natuur vriendelijke oever geen monitoring verplichting SNL	n.v.t.		n.v.t.	



IN OPDRACHT VAN:

