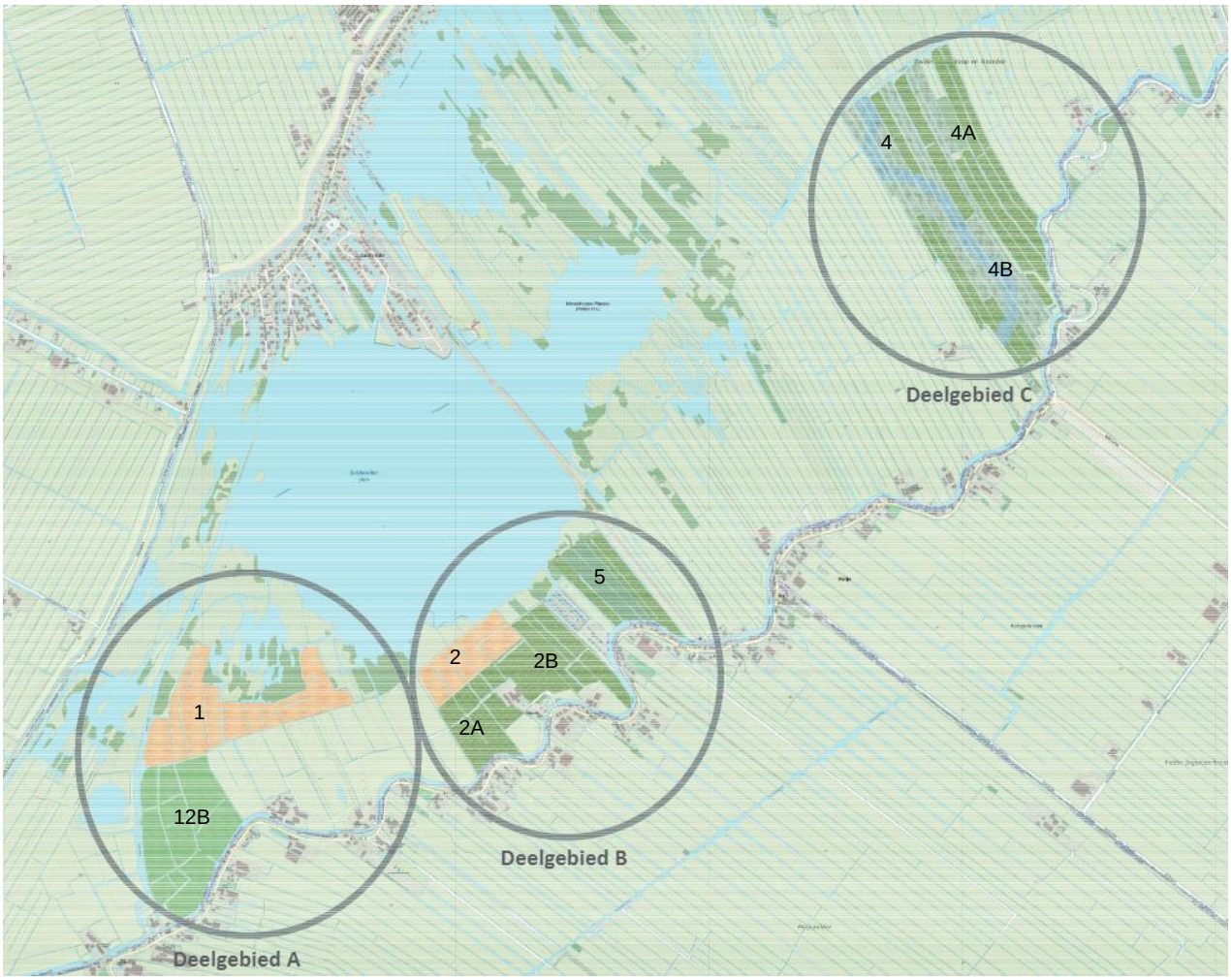
Ecologisch werkprotocol

Natuurontwikkeling Meijegraslanden te Nieuwkoop

Projectnummer:	9020
Datum:	25-5-2021
Aangepast:	16-2-2022/10-5-22
Opgesteld door:	Jessica Loeffen
Telefoonnummer:	088 147 1115 / 06 2024 8287

Aanleiding

Natuurmonumenten is voornemens werkzaamheden te verrichten in de Meijegraslanden, binnen het Natura 2000-gebied 'Nieuwkoopse plassen & De Haeck' voor het ontwikkelen van graslanden, alsmede ter verbetering van de instandhoudingsdoelen (blauwgrasland en broedbiotoop van de roerdomp). Het gaat om de volgende deelgebieden A met gebied 1 en 1A, deelgebied B met gebied 2, 2A, 2B en 5 en deelgebied C met gebied 4, 4A en 4B. (Afbeelding 1). De inrichtingsschetsen en profielen zijn weergegeven als bijlage (Bijlage 2).



Afbeelding 1.Ligging van het plangebied Meijegraslanden verdeeld in deelgebieden A, B en C. Bron: Natuurmonumenten / Eelerwoude, maart 2021

Nabij het plangebied komen de beschermde soorten rugstreeppad, Noordse woelmuis, waterspitsmuis en beschermde ongewervelden voor (Bijlage 1). In dit project gaan we uit van de volgende uitgangspunten:

❖ Noordse woelmuis

De Noordse woelmuis is waargenomen in het noordelijk deel van de Nieuwkoopse Plassen (ten noorden van het deelgebied C). Mogelijk is de soort aanwezig in het plangebied. Zomerverblijfplaatsen zijn aanwezig in natte delen en kunnen ook als voortplantingsplek worden gebruikt tussen april – september. Winterverblijven zijn aanwezig in droge delen en in gebruik van november - maart. De afstand tussen beide bedraagt enkele tientallen meters tot enkele honderden meters.

❖ Waterspitsmuis

Voorkomen van de soort is bekend aan de noordoostzijde van deelgebied C dat grenst aan de zuidkant van natuurgebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Ter plaatse van de deelgebieden zijn geen waarnemingen bekend van waterspitsmuis. Waterspitsmuis komt voorin schoon, niet al te voedselrijk, stilstaand tot vrij snel stromend water met een goed ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. Voortplantingsplekken zijn in de maanden april tot en met augustus.

❖ Rugstreeppad

In de omgeving van het plangebied komt rugstreeppad voor, met name in de buurt van deelgebied A: 1a richting Zwammerdam. Met het afgraven/plaggen van het deelgebied C, kunnen rugstreeppadden worden aangetrokken.

❖ Ongewervelden

Voor beschermde soorten als gevlekte witsnuitlibel, sierlijke witsnuitlibel, groene glazenmaker en platte schijfhoren is vooral in de directe omgeving van het plangebied, maar ook pluksgewijs in het plangebied, geschikt habitat aanwezig. Met name in het natuurgebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en ter hoogte van deelgebied C.

Daarnaast moet rekening worden gehouden met algemene broedvogels.

In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met het voorkomen van deze beschermde en algemene soorten. Onderliggend werkprotocol beschrijft de te nemen maatregelen om negatieve effecten te voorkomen en te voldoen aan de zorgplicht.

Dit werkprotocol is opgesteld op basis van de informatie uit de volgende bronnen:

- Toetsing Wet natuurbescherming – Natuurontwikkeling Meijegraslanden te Nieuwkoop (Eelerwoude, 2019 en aangepast 16-2-22).
- Kennisdocument Noordse woelmuis *Microtus oeconomus arenicola*. BIJ12. Versie 1.0, juli 2017.
- Kennis van waterspitsmuis – STOWA en Zoogdiervereniging.
- Kennisdocument Rugstreeppad *Bufo calamita.* BIJ12. Versie 1.0, juli 2017.
- Gedragscode Unie van Waterschappen, goedgekeurd 22 januari 2019
- Vlinderstichting.
- Zoogdiervereniging.

Wettelijk kader

Op basis van de uitgevoerde Toetsing Wet natuurbescherming (ook wel Quickscan genaamd), blijkt dat geen of beperkte negatieve effecten van de werkzaamheden te verwachten zijn, mits maatregelen worden genomen

en wordt gewerkt conform een vooraf opgesteld Ecologisch werkprotocol. Het wettelijke kader waarbinnen de werkzaamheden van dit project worden uitgevoerd is de Wet natuurbescherming.

Het plangebied ligt in het Natura 2000-gebied 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck'. De werkzaamheden worden in het kader van het beheerplan van het natuurgebied uitgevoerd om de instandhoudingsdoelstellingen te behalen. Daarbij worden de volgende voorwaarden uit het beheerplan nageleefd (Provincie Zuid-Holland, 2015). Het beheerplan vormt daarmee het wettelijke kader voor dit project.

- Maatregelen vinden plaats conform de Gedragscode Natuurbeheer en de Gedragscode Unie van Waterschappen. Dit is met name van toepassing bij de soorten waterspitsmuis, grote modderkruiper (vissen) en ongewervelden.
- Voor het uitvoeren van de werkzaamheden dient zoveel mogelijk gebruik te worden gemaakt van bestaande infrastructuur.
- Het gebruik van kunstmatige lichtbronnen is gedurende het gehele project niet toegestaan. Er mag uitsluitend licht worden gevoerd door het ingezette werkvoertuig gericht op het werk.
- Materiaal en materieel mogen niet in het beschermde natuurgebied worden geplaatst, tenzij dat noodzakelijk is voor het uitvoeren van de werkzaamheden.
- De voorwaarden gekoppeld aan de natuurbeheermaatregelen zoals opgenomen in het beheerplan.

Met 'noodzakelijke natuurbeheermaatregelen' worden in het beheerplan en het bijlagenrapport naast 'beheermaatregelen' ook '(natuur)herstelmaatregelen' bedoeld.

Werkzaamheden

De uit te voeren werkzaamheden zijn per deelgebied genoemd (Tabel 1) en opgenomen in een bestek. Aan de hand van deze werkzaamheden worden per soort voorwaarden genoemd. In Bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van het deelgebied en de bijbehorende profielen.

Tabel 1. Overzicht van de voorgenomen werkzaamheden in de Meijegraslanden.

Gebied	Deelgebied	Uit te voeren werkzaamheden
A	1 en 1A	Aanbrengen gronddam, verwijderen gronddam, aanbrengen klepstuw, watergang graven, aanbrengen NVO, realiseren rietmoerassen, realiseren natuurdoeltype door aanbrengen greppelstructuur, aanbrengen duiker, realiseren peilscheiding, te plaggen kleirug t.b.v. grondwinning (diepte tot 2.10 m – NAP).
B	2, 2A, 2B en 5	Aanbrengen gronddam, aanbrengen klepstuw, watergang graven, aanbrengen NVO, realiseren rietmoerassen, realiseren natuurdoeltype door aanbrengen greppelstructuur, aanbrengen inlaatduiker, realiseren peilscheiding, realiseren gemaal.
C	4, 4A, en 4B	Aanbrengen gronddam, verwijderen gronddam, aanbrengen stuw, watergang graven, plaggen, ophogen perceel met vrijkomende grond, aanbrengen duiker.

Uitvoeringsperiode

De doorlooptijd is afhankelijk van de weersomstandigheden. De werkzaamheden moeten in een vrij droge periode worden uitgevoerd om schade aan het gebied te voorkomen dan wel te beperken. Voor de uitvoering wordt rekening gehouden met de start in augustus, na het broedseizoen.

Voorwaarden bij uitvoering

Algemeen

- De werkzaamheden als geheel moeten een zo beperkt mogelijk effect hebben op flora en faunasoorten. Dit betekent dat betreden van het terrein tot een minimum beperkt moet blijven.
- Het aantal rijroutes blijft tot een minimum beperkt.
- Werkzaamheden worden uitgevoerd tussen zonsopkomst en zonsondergang.
- In onvoorziene situaties moet altijd direct in overleg worden getreden met een toezichthouder en contact opgenomen worden met een ecoloog.
- Het uitvoerend personeel is naar vermogen alert op de aanwezigheid van niet aangeduide zwaarder beschermde plant- en diersoorten.
- Dit ecologisch werkprotocol dient op de locatie aanwezig te zijn en onder *alle* betrokken werknemers bekend te zijn. Werkzaamheden dienen conform dit protocol te worden uitgevoerd.
- Afhankelijk van het seizoen en de weersomstandigheden kunnen de hier genoemde periodes langer dan wel korter zijn.
- Afwijken van dit protocol mag uitsluitend na overleg met en met toestemming van de begeleidend ecoloog.
- Voorafgaand aan het werk wordt het ecologisch werkprotocol toegelicht voor betrokken partijen toegelicht op locatie.

Noordse woelmuis

Er zijn twee mogelijkheden om werkzaamheden uit te voeren:

1. De werkzaamheden in alle deelgebieden vinden plaats in de maand oktober. Deze periode is buiten de kwetsbare voortplantings-, nest- en winterperiode. Door buiten de kwetsbare periode te werken kunnen eventueel aanwezige Noordse woelmuizen makkelijk wegvluchten voor de werkzaamheden (tabel 2 & tabel 3).
2. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt de werklocatie geïnventariseerd op aanwezig geschikt zomer- en waterhabitat. Is dit aanwezig, geldt stap 1 (uitvoering in oktober) of wordt de werklocatie verplaatst. Is geschikt habitat afwezig, kunnen werkzaamheden plaatsvinden met in achtneming van de zorgplicht.
   De inventarisatie vindt plaats maximaal 5 dagen voor aanvang van de werkzaamheden en wordt uitgevoerd door een ecologisch deskundige.

- Bij aanwezige voortplantings- of nestlocaties wordt tot deze afstand gehouden. De mate van afstand is afhankelijk van de intensiteit, duur en frequentie van de herhaling van de verstoring en bedraagt circa 10 tot 50 meter. De afstand wordt bepaald in overleg met een ecologisch deskundige.
- Indien ter plaatse van de werkzaamheden voortplantings- of nestlocaties aanwezig zijn en werkzaamheden kunnen niet in de maand oktober worden uitgevoerd, is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk om de werkzaamheden te mogen uitvoeren.
- Nestlocaties zijn te herkennen aan kleine bovengrondse molshopen.
- Er wordt zo licht mogelijk materieel ingezet.

Waterspitsmuis

Er zijn twee mogelijkheden om werkzaamheden uit te voeren:

1. Werkzaamheden worden uitgevoerd buiten de kwetsbare voortplantingsperiode. De maanden september tot en met maart zijn dan geschikt (tabel 2 & tabel 3). Dit komt ook overeen met de Gedragscode Unie van

Waterschappen waar het beheerplan (Provincie Zuid-Holland, 2015) van natuurgebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck naar verwijst.

2. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt de werklocatie geïnventariseerd op aanwezig geschikt habitat. Is dit aanwezig, geldt stap 1 of wordt de werklocatie verplaatst. Is geschikt habitat afwezig, kunnen werkzaamheden plaatsvinden met in achtneming van de zorgplicht.
   De inventarisatie vindt plaats maximaal 5 dagen voor aanvang van de werkzaamheden en wordt uitgevoerd door een ecologisch deskundige.

- De mate van afstand bij verplaatsen van werkzaamheden is afhankelijk van de intensiteit, duur en frequentie van de herhaling van de verstoring en bedraagt circa 10 tot 50 meter. De afstand wordt bepaald in overleg met een ecologisch deskundige.

Rugstreeppad

- Bij werkzaamheden in de voortplantingsperiode van rugstreeppad, welke is van april tot en met juli, moeten medewerkers extra alert zijn op aanwezigheid van rugstreeppad (tabel 2 & tabel 3).
- Voorkom in deze voortplantingsperiode ondiepe waterplassen op het bouwterrein waar rugstreeppadden eiersnoeren in kunnen leggen (voortplanten).
- Vergraven terrein niet voor langere tijd open en ongebruikt laten liggen. Rugstreeppadden nemen deze graag in gebruik. Vergraven terrein, of delen ervan, kan tijdens de werkzaamheden worden omheind of afgedekt.
- Indien een rugstreeppad wordt aangetroffen, neem dan direct contact op met een ecoloog. Indien de soort zich (nog) niet heeft gevestigd, mag de ecoloog als ter zake kundige het dier verplaatsen naar geschikt, alternatief terrein.

Ongewervelden

Jaarrond wordt rekening gehouden met ongewervelden en aanwezig geschikt biotoop (tabel 2 & tabel 3). De optimale werkperiode komt overeen met de Gedragscode Unie van Waterschappen.

- Met de werkzaamheden wordt geen riet vegetatie verwijderd.
- Indien dit noodzakelijk is, betreft het een zo klein mogelijk oppervlakte dat wordt beschadigd of verwijderd.
- Verspreid langs de randen van deelgebied C is krabbenscheervegetatie aangetroffen dat leefgebied kan vormen van de groene glazenmaker. Indien krabbenscheervegetatie ter plaatse van de werkzaamheden aanwezig is, wordt minimaal 50% van de (krabbenscheer)vegetatie en waterbodem gespaard. Indien dit niet mogelijk is, wordt een deskundig ecoloog ingeschakeld om een aangepaste werkwijze te bespreken.

Vissen

Voor werkzaamheden onder de waterlijn wordt rekening gehouden met vissen (tabel 2). Richtlijnen ten aanzien van grote modderkruiper komen overeen met de Gedragscode Unie van Waterschappen.

- Op plekken waar de beschermde grote modderkruiper voorkomt, worden werkzaamheden onder de waterlijn uitsluitend uitgevoerd in overleg met een ecologisch deskundige om beschadiging van leefgebied te voorkomen. Daarbij wordt uitsluitend gewerkt met methoden die de soort geen schade toebrengen.
- Op plekken waar voortplanting van grote modderkruiper wordt vermoed, worden werkzaamheden uitsluitend uitgevoerd in de periode 1 september tot en met november.
- Voor alle vissoorten geldt dat werkzaamheden onder de waterlijn in voor vissen in de meest gunstige periode worden uitgevoerd; bij voorkeur in de periode van 15 juli tot 1 november waarbij september en oktober de voorkeur hebben. Dit is buiten het voortplantingsseizoen en de winterrust van vissensoorten.

- Bij de uitvoering moet één kant op worden gewerkt zodat vissen de gelegenheid hebben te vluchten. Is dit niet mogelijk, is het in het kader van de zorgplicht noodzakelijk de vissen in de watergangen eerst af te vangen en in vergelijkbaar water in de buurt over te hevelen.
- Voer geen werkzaamheden uit water watertemperaturen rond of onder het vriespunt of als deze te hoog zijn. De temperatuurgrenzen en eventueel extra maatregelen worden bepaald door een ecologisch deskundige.

Vogels algemeen

- De werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen, dus binnen de periode september tot en met februari (tabel 2).
- Medewerkers zijn alert op eventueel broedende vogels of jongen.
- Indien een broedende vogel of nest met jongen wordt aangetroffen, mogen de werkzaamheden er niet toe leiden dat deze broedende vogels worden verstoord en hun nest (broedsel/jongen) verlaten.

Zorgplicht: alle (overige) soorten

Iedereen die aanwezig is moet rekening houden met de zorgplicht. Dit houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht neemt voor alle in het wild levende dieren en planten, dus ook niet-beschermde soorten en hun directe leefomgeving. Het betekent bijvoorbeeld dat er niet onnodig dieren en planten worden gedood, wanneer redelijkerwijs een andere oplossing voor is, bijvoorbeeld door de dieren te verplaatsen naar een ander gebied.

Conclusie

Werkzaamheden in en aan de watergangen
Werkzaamheden in en aan de watergangen vinden ten behoeve van Noordse woelmuis plaats in de maand oktober. Deze maand is conform de Gedragscode Unie voor Waterschappen tevens een van de vereiste maanden voor waterspitsmuis, grote modderkruiper (vissen) en ongewervelden.

In overige maanden kan worden gewerkt als uit een inventarisatie van de werklocatie blijkt dat ter plaatse van de werkzaamheden geen geschikt habitat voor Noordse woelmuis aanwezig is.

Indien ter plaatse van de werkzaamheden voortplantings- of nestlocaties van Noordse woelmuis aanwezig zijn en werkzaamheden kunnen niet in de maand oktober worden uitgevoerd, is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk om de werkzaamheden te mogen uitvoeren.

Er wordt zo licht mogelijk materieel ingezet waarbij één richting op wordt gewerkt.

Werkzaamheden op het land
De optimale uitvoeringsperiode voor werkzaamheden op het land is buiten het broedseizoen, in de periode (augustus) september tot en met februari (tabel 3). Indien dit niet mogelijk is, is maatwerk noodzakelijk, bestaande uit:
- Inventariseren broedvogelnesten ter plaatse waar de werkzaamheden zijn gepland en waar de rijroutes komen. Deze nesten met lint afzetten en ontzien.

Uitvoerders moeten altijd alert zijn op aanwezige soorten, ongeacht de periode van het jaar.

<u>Voor beide geldt dat te allen tijde de zorgplicht in acht moet worden genomen.</u>

Optimale periode voor werkzaamheden in en aan watergangen

Tabel 2. Optimale periode van uitvoering van de werkzaamheden in en aan de watergangen.

	jan	feb	mrt	apr	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
Rugstreeppad												
Noordse woelmuis												
Waterspitsmuis*												
Ongewervelden*												
Vissen algemeen												
Grote modderkruiper *												
Broedvogels (broedseizoen)												

Optimale periode voor werkzaamheden buiten de watergangen, op het land

Tabel 3. Optimale periode van uitvoering van de werkzaamheden buiten de watergangen.

	jan	feb	mrt	apr	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
Rugstreeppad												
Noordse woelmuis												
Waterspitsmuis**												
Ongewervelden**												
Broedvogels (broedseizoen)												

	Optimale uitvoeringsperiode
	Sub – optimale uitvoeringsperiode, er gelden voorwaarden
	Ongeschikte uitvoeringsperiode - werkzaamheden niet uitvoeren
*	Conform de Gedragscode Unie van Waterschappen in relatie tot werkzaamheden onder de waterlijn zoals baggeren en herprofileren van watergangen
**	Conform de Gedragscode Unie van Waterschappen in relatie tot werkzaamheden boven de waterlijn zoals maaien buiten de watergangen

Bijlage 1 Beschrijving beschermde soorten

Naam:	Rugstreeppad
Soort:	Amfibie
Formaat:	Tot 10 cm
Leefgebied:	Plant voort in ondiepe poelen, overwinterd soms wel een meter onder de grond. ’s Nachts actief. Mobiele soort, aangetrokken tot pionier vegetatie.

Naam:	Noordse woelmuis
Soort:	Zoogdier
Formaat:	Circa 30 cm
Leefgebied:	Hoge vegetaties met vooral grasachtige planten. Natte terreinen, zoals rietland, moeras, drassige hooilanden, vochtige duinvalleien en periodiek overstroomde terreinen.

Naam:	Waterspitsmuis
Soort:	Zoogdier
Formaat:	Circa 10 cm
Leefgebied:	Schoon, niet al te voedselrijk, stilstaand tot vrij snel stromend water met een goed ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers.

Bijlage 2 Inrichtingstekeningen en profielen

Deelgebied A: gebied 1 en 1A

Deelgebied B: gebied 2, 2A, 2B en 5

Deelgebied C: gebied 4, 4A en 4B

purperreiger kolonie

Nieuwkoops peil
1,55m/1,59m -NAP

Vertrafgaand aan werkzaamheden wordt door waterschap in het oosten van deelgebied 1 grote waternavel verwijderd.

In ruil voor actie waterschap wordt oostelijk gelegen watergang na aanleg van de peilscheiding geschoond.

Te plaatsen landhek
(reeds uitgevoerd)

Te handhaven dam met te plaatsen landhek
(reeds uitgevoerd)

Waterpeilen deelgebied 1:
- maximaal: 1.60m -NAP
- minimaal: 3.00m -NAP

1

Nieuw te graven watergang geheel op grond van Natuurmonumenten

Klepstuw aanbrengen
Stuwhoogte:
maximaal 1.60m -NAP
minimaal 3.30m -NAP

Ter plaatse van dam:
aanbrengen 0.3m puin
met geotextiel

Aanbrengen dam met duiker
Spirosol Ø600mm, lengte 11m

Aanbrengen dam, 9m breed

Detail klepstuw

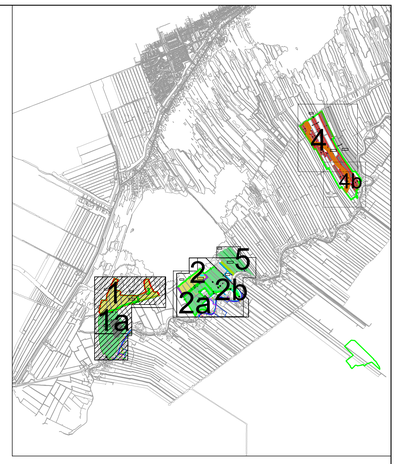
Restant Amerikaans windmolen.
Losse resten opruimen.
Toepassen raster met landhek

1a

Waterpeilen deelgebied 1a:
- maximaal: 2.40m -NAP
- minimaal: 3.00m -NAP

blad noord

blad zuid



Verklaring

- Grens deelgebied
- Kadastrale grenzen
- Aanbrengen gronddam
- Verwijderen gronddam
- Aanbrengen klepstuw
- Watergang graven
- Watergang graven (principe locatie)
- Aanbrengen NVO (principe locatie)
- Beheerpaden / toegangspaden
- Realiseren rietmoeras
  Aanplant met riet
- Realiseren natuurdoeltype, hier aanbrengen greppelstructuur om de 20m + buis van 8m1 ivm ondertrouwpad
- Aanbrengen dam met duiker
- Toegangsroute
- Aanbrengen damwand
- Aanbrengen duiker
- Hanhaven duiker
- Vernieuwen bestaande pomp
- Te realiseren inlaat
- Te plaggen kleirug tbv grondwinning
  Diepte tot 2.10m -NAP
- Aanbrengen peilscheiding
  Taluds: 1:3, kruinhoogte -1.15m N.A.P.
  kruinbreedte: 3.00m
- Aanbrengen peilscheiding
  Taluds: 1:3, kruinhoogte -1.35m N.A.P.
  kruinbreedte: 3.00m
- Zinken en gaten aanvullen tot aangrenzende hoogte in peilscheiding
- Aanbrengen peilscheiding
  Taluds: 1:3, kruinhoogte -1.44m N.A.P.
  kruinbreedte: 3.00m
- Aanbrengen peilscheiding
  Taluds: 1:3, kruinhoogte -2.05m N.A.P.
  kruinbreedte: 1.00m
- Graven watergang
  Taluds: 1:2, bodemdiepte -3.30m N.A.P.
  bodembreedte: 2.50m
- Graven watergang
  Taluds: 1:2, bodemdiepte -3.25m N.A.P.
  bodembreedte: 5.00m
- Talud

blad noord

blad zuid

Toegang via erf van bewoners Meije 40 - 42b
(recht van overpad)
Tijdens werkzaamheden voorzieningen treffen.

Maten in meters
Materiaalmaten in millimeters
Hoogtematen t.o.v. N.A.P.

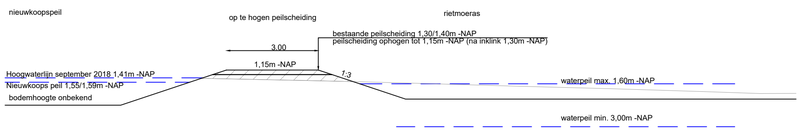
N

Project	Meijegraslanden Status: Definitief ontwerp
Onderdeel	Inrichtingstekening Deelgebied 1 + 1a
Opdrachtgever	Natuurmonumenten

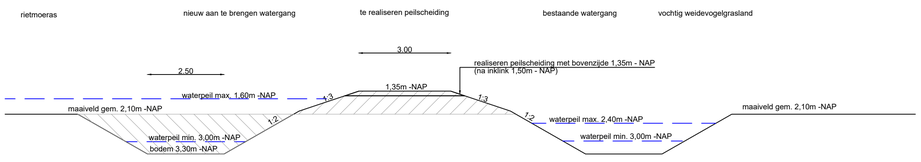
Eelerwoude

Versie	Wijziging	Datum	Getekend	Gezien	Projectnummer	Formaat
DO1	Concept DO	16-09-2020	RZ	CP	9020	A0
DO2	Concept DO	18-12-2020	CP	NO	Schaal 1:1.000	Inventarisatiedatum
DO3	Concept DO	02-03-2021	RZ	CP	Tekeningnummer 01	Bijlagenummer
DO4	Concept DO	10-03-2021	RZ	CP	Getekend C. Palmer	Datum aanmaken 10-10-2018
					Concept	

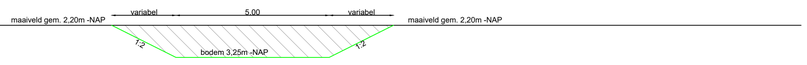
DEELGEBIED 1 en 1a



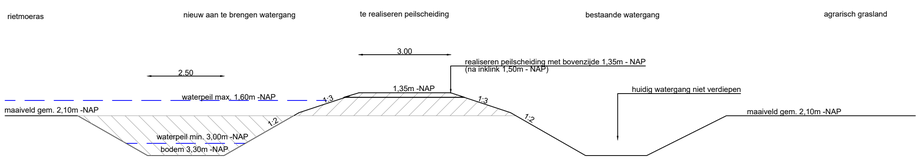
Principe profiel bestaande peilscheiding tpv rietmoeras (A-A')
Schaal: 1:100



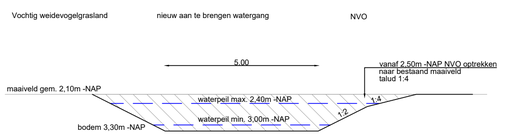
Principe profiel nieuw aan te brengen peilscheiding (B-B')
Schaal: 1:100



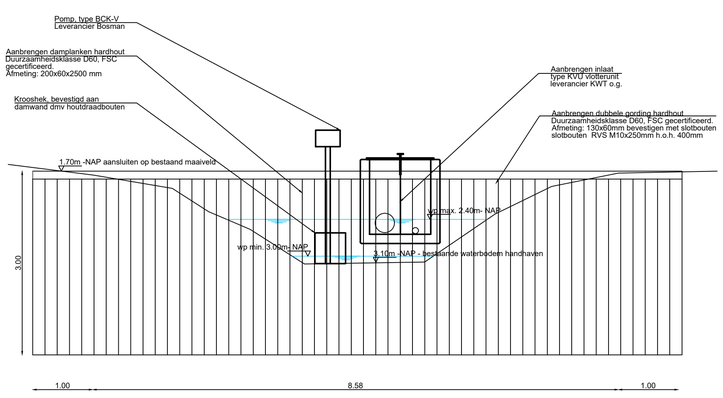
Principe profiel graven watergang (C-C')
Schaal: 1:100



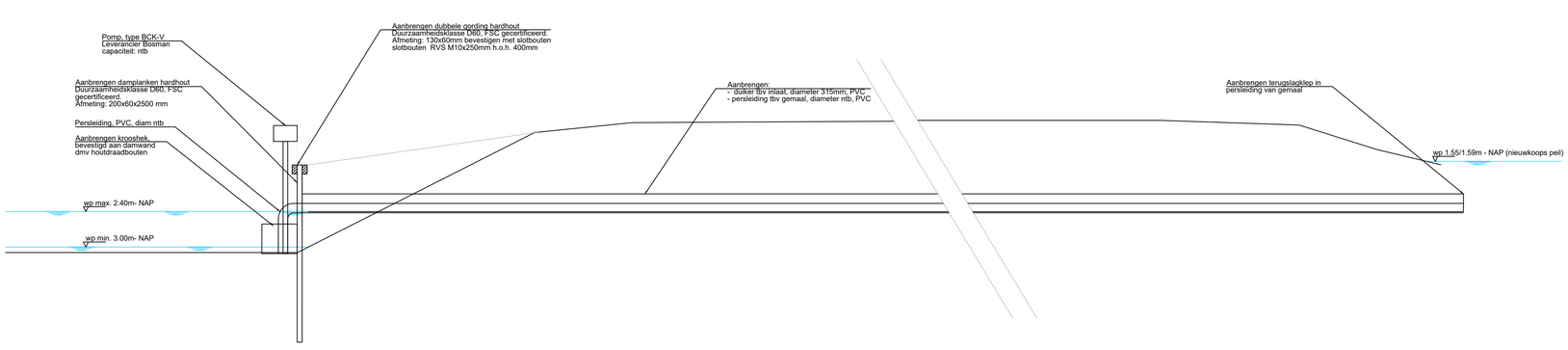
Principe profiel nieuw aan te brengen peilscheiding (D-D')
Schaal: 1:100



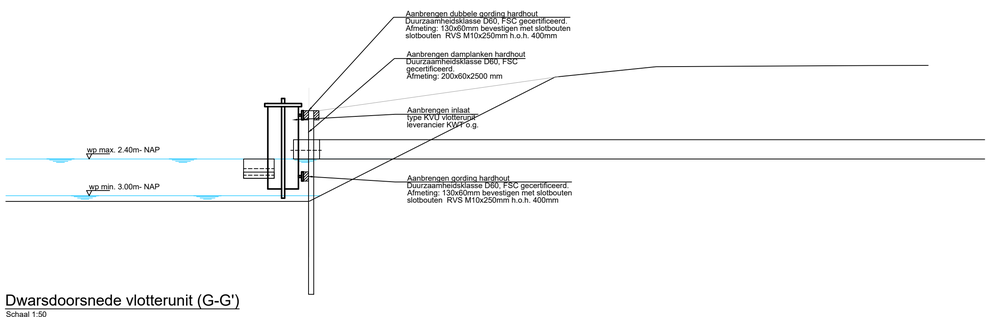
Principe profiel nieuw aan te brengen watergang in vochtig weidevogelgrasland (E-E')
Schaal: 1:100



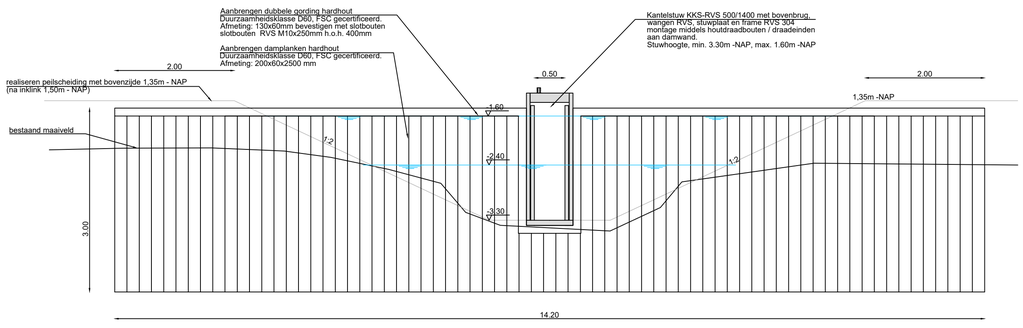
Vooraanzicht gemaal (F-F')
Schaal 1:50



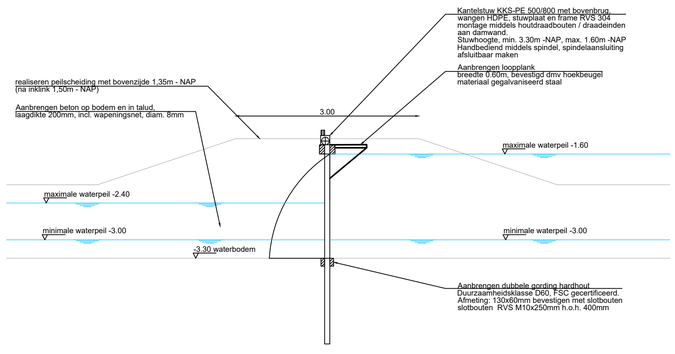
Dwarsdoorsnede gemaal (G-G')
Schaal 1:50



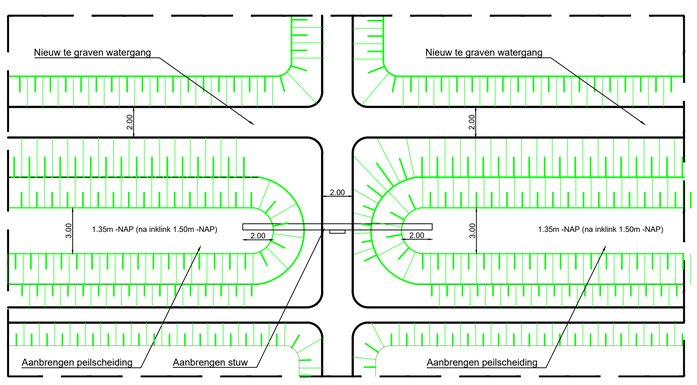
Dwarsdoorsnede vlotterunit (G-G')
Schaal 1:50



Vooraanzicht kantelstuw (H-H')
Schaal 1:50



Dwarsdoorsnede kantelstuw (I-I')
Schaal 1:50



Detail uitwerking klepstuw
Schaal: 1:200

Maten in meters
Materiaalmaten in millimeters
Hoogtematen t.o.v. N.A.P.

N

Project: Meijegraslanden
Status: Definitief ontwerp
Onderdeel: Profielen deelgebied 1
Opdrachtgever: Natuurmonumenten

Eelerwoude

Versie	Wijziging	Datum	Getekend	Gezien
DO1	Concept DO	16-09-2020	RZ	CP
DO2	Concept DO	18-12-2020	CP	NO
DO3	Concept DO	02-03-2021	RZ	CP
DO4	Concept DO	10-03-2021	RZ	CP

Projectnummer: 9020	Formaat: A0
Schaal: 1:1.00	Inventarisatiedatum:
Tekeningnummer: 05	Bijlagenummer:
Getekend: C. Palmer	Datum aanmaken: 30-11-2018

Concept

Nieuwkoops peil
1,55m/1,59m -NAP

Hoogte huidige peilscheiding: -1.25 tot -1.45 NAP

Aanwezige sifonconstructie dicht

5

Aanwezige sifonconstructie dicht zetten en hierdoor watersysteem van deelgebied 2b en 5 los koppelen.

Verwijderen stuw

Waterpeilen deelgebied 5:
- maximaal: 1.80m -NAP
- minimaal: 2.20m -NAP

Vervangen verouderde brug:
- Handhaven bestaande palen
- Vervangen landhoofden
- Nieuw brugdek uit bestaande uit 1 grote plaat

Verwijderen bestaande inlaat

Waterpeilen jachthaven:
- maximaal: ntb
- minimaal: ntb

2

Waterpeilen deelgebied 2:
- maximaal: 1.80m -NAP
- minimaal: 2.60m -NAP

Nieuwkoops peil
1,55m/1,59m -NAP

Klepstuw aanbrengen
Stuwhoogte:
maximaal 1.80m -NAP
minimaal 2.90m -NAP

2b

Detail gemaal

Handhaven veerrooster

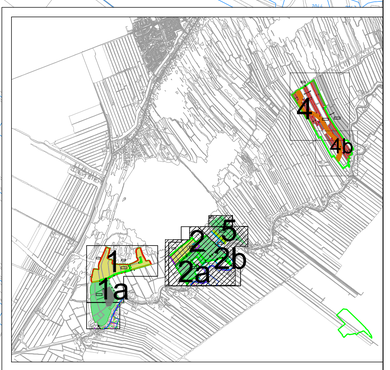
Handhaven veerrooster

Handhaven veerrooster

2a

Waterpeilen deelgebied 2a+2b:
- maximaal: 2.25m -NAP
- minimaal: 2.60m -NAP

Detail aan te brengen veerrooster



Verklaring

- Grens deelgebied
- Kadastrale grenzen
- Aanbrengen gronddam
- Aanbrengen klepstuw
- Aanbrengen verhard pad veerroosters zijn reeds aangelegd
- Realiseren rietmoeras Aanplant met riet
- Realiseren natuurdoeltype, hier aanbrengen grepelstructuur om de 20m1 + buta van 8m1 om onderhoudspad
- Handhaven grasland
- Watergang graven (principe locatie) tbv waterssystteem NM
- Aanbrengen NVO (principe locatie)
- Bestaande watergang tbv onderbemaling aangrenzende percelen
- Verwijderen duiker
- Aanbrengen (inlaat)duiker
- Opknappen dam
- Aanwezigheid van een 'wel' (locatie indicatief)
- Nieuw aan te brengen pomp
- Te realiseren inlaat
- Vernieuwen bestaande pomp
- Aanbrengen raster
- Aanbrengen veerrooster
- Aanbrengen peilscheiding Taluds: 1:3, kruinhoogte -1.15m N.A.P. kruinbreedte: 3.00m
- Aanbrengen peilscheiding Taluds: 1:3, kruinhoogte -1.15m N.A.P. kruinbreedte: 1.00m
- Aanbrengen peilscheiding Taluds: 1:3, kruinhoogte -1.44m N.A.P. kruinbreedte: 3.00m
- Aanbrengen peilscheiding Taluds: 1:3, kruinhoogte -2.05m N.A.P. kruinbreedte: 1.00m
- Graven watergang Taluds: 1:2, bodemdiepte -3.75m N.A.P. bodembreedte: 0.50m
- Talud
- Aanbrengen landhek, breedte 4m1

Maten in meters
Materiaalmaten in millimeters
Hoogtematen t.o.v. N.A.P.

N

Project	Meijegraslanden Status: Definitief ontwerp
Onderdeel	Inrichtingstekening Deelgebied 2 + 2a + 2b + camping + 5
Opdrachtgever	Natuurmonumenten

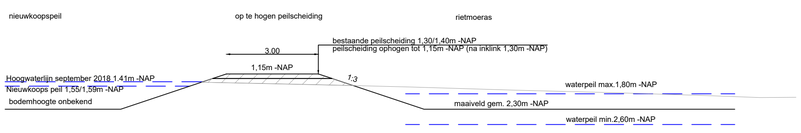
Eelerwoude

Versie	Wijziging	Datum	Getekend	Gezien
DO1	Concept DO	16-09-2020	RZ	CP
DO2	Concept DO	18-12-2020	CP	NO
DO3	Concept DO	02-03-2021	RZ	CP
DO4	Concept DO	10-03-2021	RZ	CP

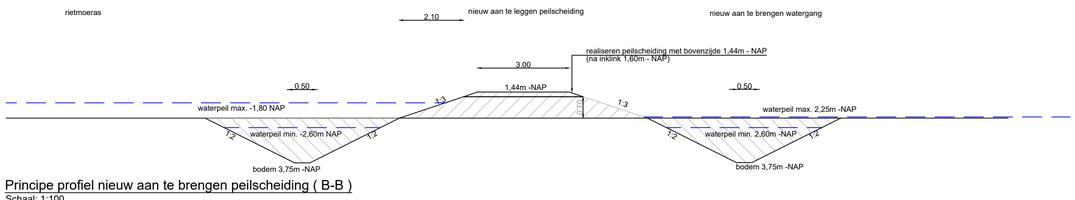
Projectnummer	9020
Formaat	A0
Schaal	1:1.000
Inventarisatiedatum	
Tekeningnummer	02
Bijlagenummer	
Getekend	C. Palmer
Datum aanmaken	10-10-2018

Concept

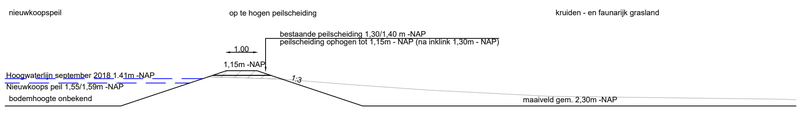
DEELGEBIED 2, 2a en 2b



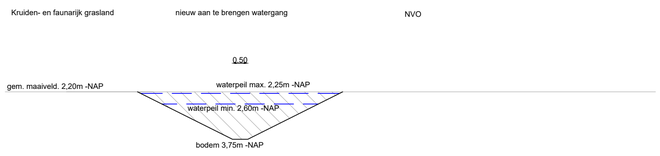
Principe profiel bestaande peilscheiding tpv rietmoeras (A-A')
Schaal: 1:100



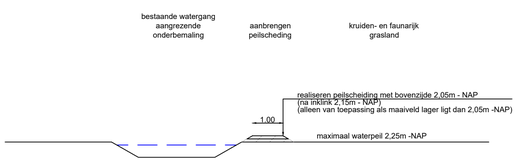
Principe profiel nieuw aan te brengen peilscheiding (B-B)
Schaal: 1:100



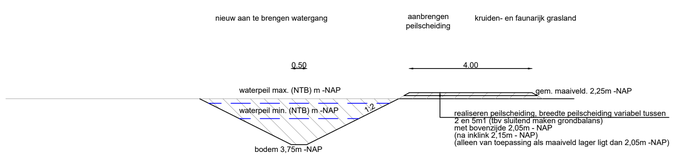
Principe profiel bestaande peilscheiding tpv kruiden- en faunarijk grasland (C-C')
Schaal: 1:100



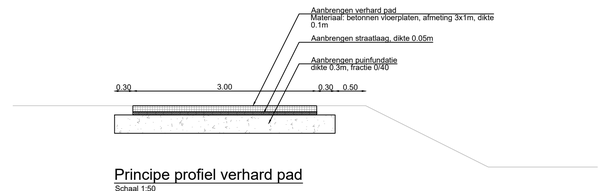
Principe profiel nieuw aan te brengen watergang in kruiden- en faunarijk grasland (D-D')
Schaal: 1:100



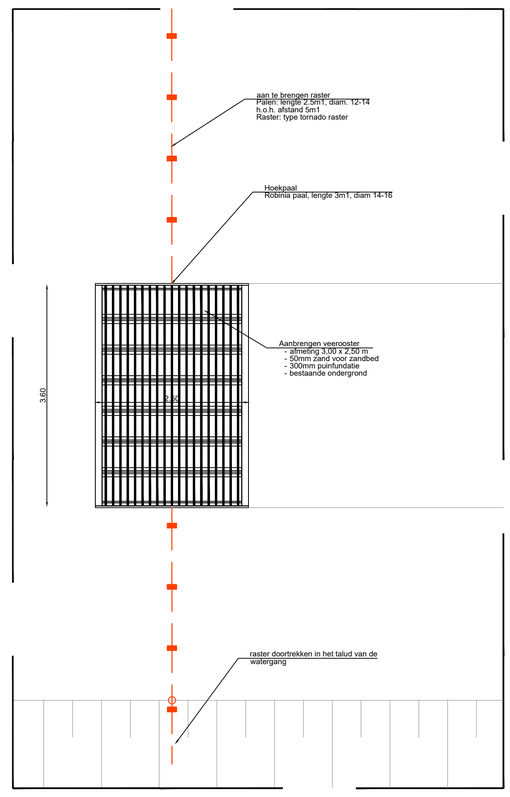
Principe profiel nieuw aan te brengen peilscheiding in kruiden- en faunarijk grasland (E-E')
Schaal: 1:100



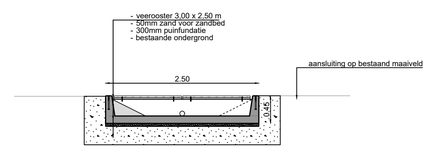
Principe profiel nieuw aan te brengen watergang tbv aangrenzende percelen (G-G')
Schaal: 1:100



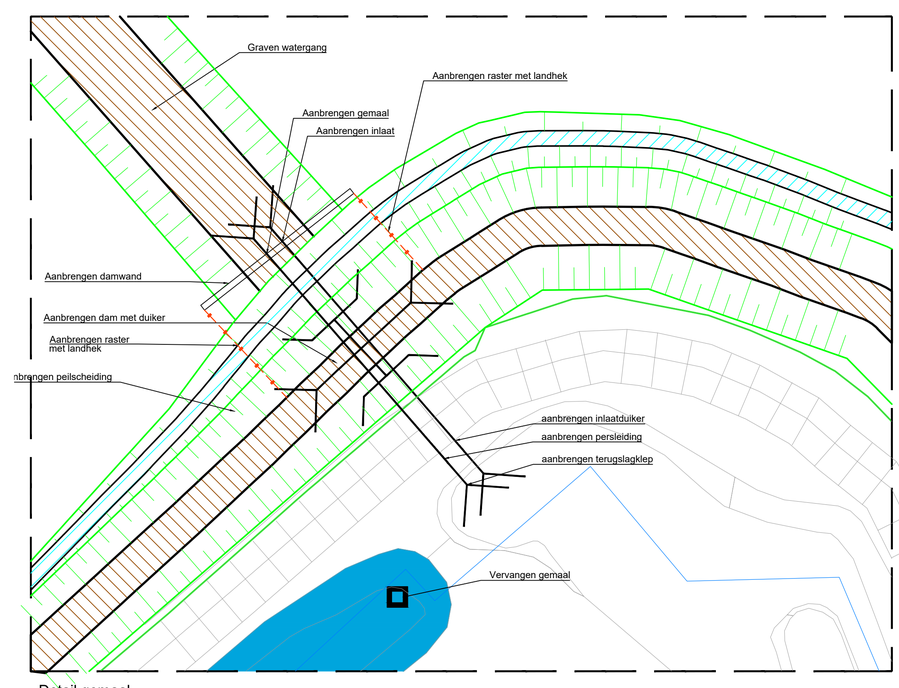
Principe profiel verhard pad
Schaal 1:50



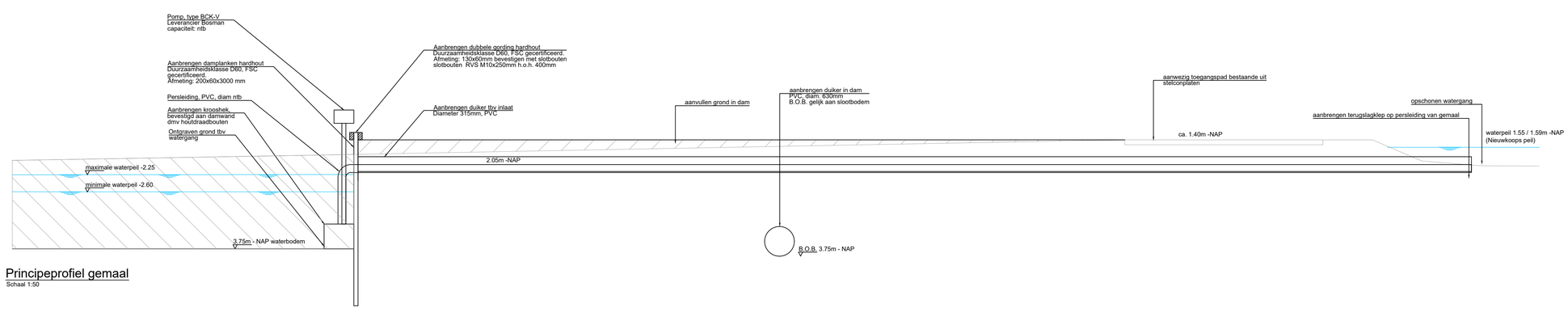
PRINCIPE DETAIL AAN TE BRENGEN VEEROOSTER
Schaal 1:50



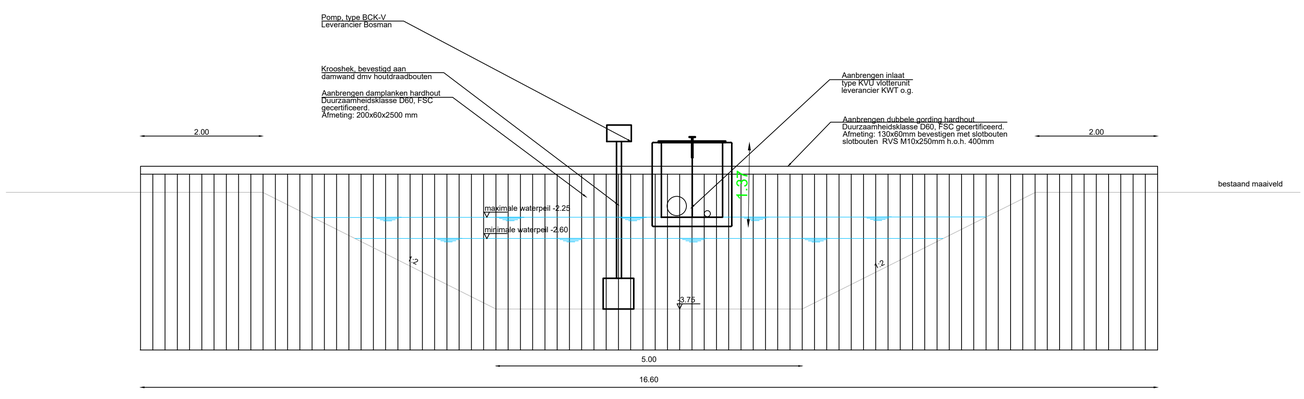
PRINCIPE PROFIEL AAN TE BRENGEN VEEROOSTER
Schaal 1:50



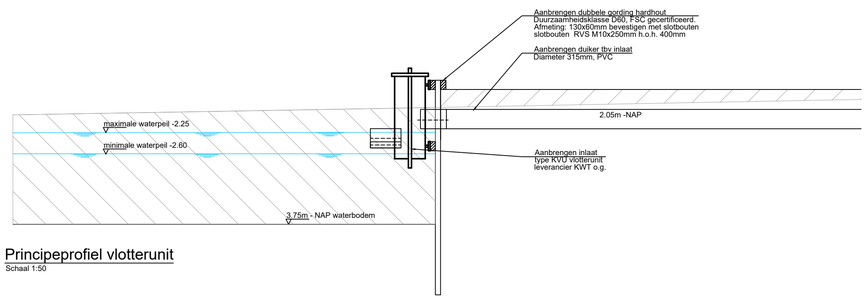
Detail gemaal
Schaal: 1:200



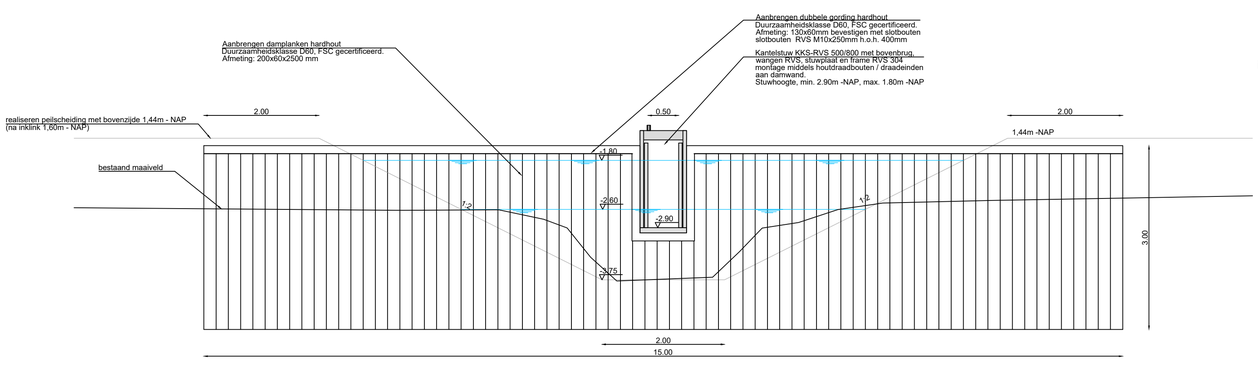
Principeprofiel gemaal
Schaal 1:50



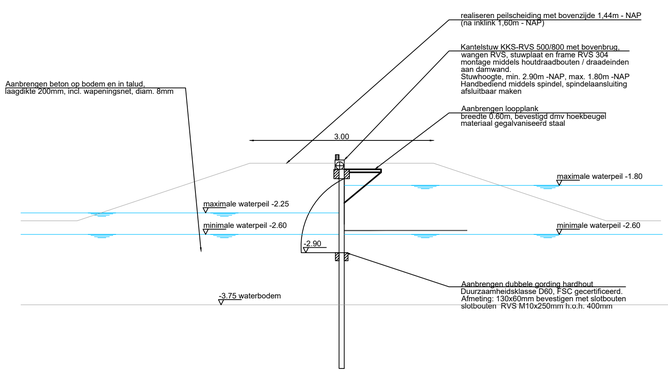
Vooraanzicht gemaal + vlotterunit
Schaal 1:50



Principeprofiel vlotterunit
Schaal 1:50



Vooraanzicht kantelstuw deelgebied 2 (H-H')
Schaal 1:50



Dwarsdoorsnede kantelstuw deelgebied 2 (I-I'
Schaal 1:50

Maten in meters
Materiaalmaten in millimeters
Hoogtematen t.o.v. N.A.P.

N

Project	Meijegraslanden Status: Definitief ontwerp
Onderdeel	Profielen deelgebied 2
Opdrachtgever	Natuurmonumenten

Eelerwoude

Versie	Wijziging	Datum	Getekend	Gezien
DO1	Concept DO	16-09-2020	RZ	CP
DO2	Concept DO	18-12-2020	CP	NO
DO3	Concept DO	02-03-2021	RZ	CP
DO4	Concept DO	10-03-2021	RZ	CP

Projectnummer	9020
Formaat	A0
Schaal	1:1.00
Inventarisatiedatum	
Tekeningnummer	
Bijlagenummer	
Getekend	C. Palmer
Datum aanmaken	30-11-2018

Concept

Damwand met kantelstuw en
voorziening om aan te meren.
Peilniveau in te stellen van
2,20m -NAP tot 1,40m -NAP

Nieuwkoops peil
1,55m/1,59m -NAP

4a

4

Voor uitwerking
zie principeprofiel
doorlopende nieuwe
watergang

Vergroten duiker
indien diameter
kleiner is dan Ø600mm

Vergroten duiker
indien diameter
kleiner is dan Ø600mm

sifonconstructie handhaven

Voor uitwerking
zie principeprofiel
doodlopende nieuwe watergang'
(bodembreedte 3m1)

Waterpeilen deelgebied 4 + 4b:
- maximaal: 1.40m -NAP
- minimaal: 1.70m -NAP

Waterpeilen deelgebied 4a:
- maximaal: 1.55m -NAP
- minimaal: 1.59m -NAP

Verklaring

- Projectgrens
- Kadastrale grenzen
- Aanbrengen gronddam
- Aanbrengen stuw
- Nieuw te graven watergang, type: doodlopend
- Nieuw te graven watergang, type: doorlopend
- Plaggen
- Ophogen perceel met vrijkomende grond
- Aanbrengen dam met duiker in bestaande gronddam
- handhaven oude kreekrug / opgevulde veenstroom
- Handhaven en indien nodig ophogen van beheerstrook tbv peilscheiding
- Verwijderen gronddam
- Onderzijde talud beheerpad
- Aanbrengen landhek, breedte 4m1
- Richting van het verhang na plaggen (de pijl wijst van hoog naar laag)

Maten in meters
Materiaalmaten in millimeters
Hoogtematen t.o.v. N.A.P.

N

Project: Meijegraslanden
Status: Definitief ontwerp

Onderdeel: Inrichtingstekening
Deelgebied 4 + 4a

Opdrachtgever: Natuurmonumenten

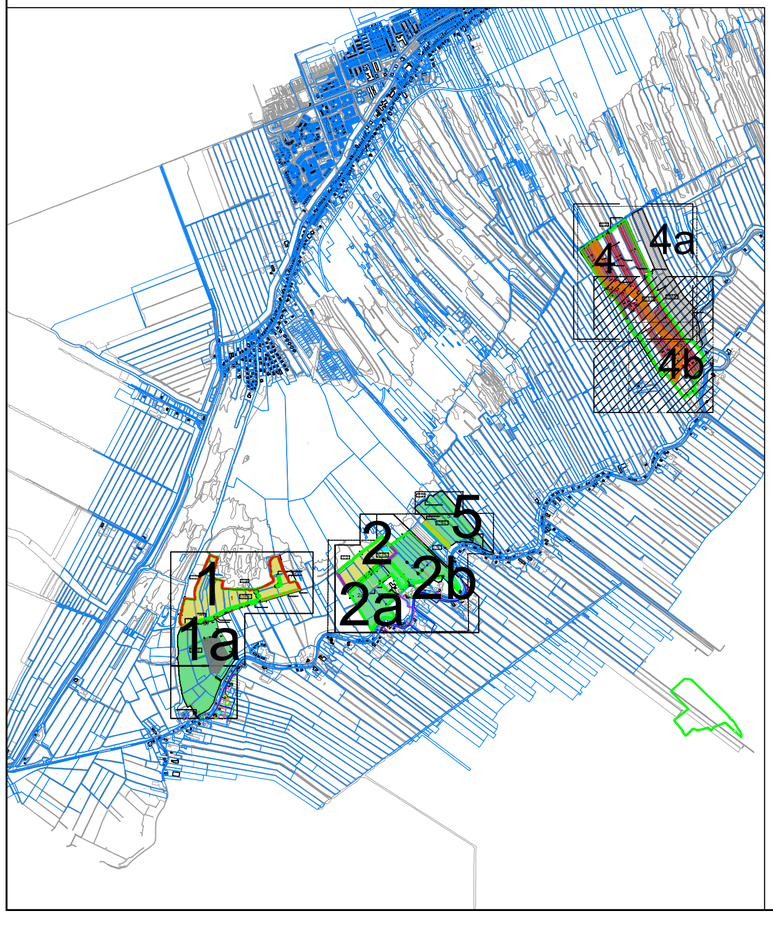
Eelerwoude

Versie	Wijziging	Datum	Getekend	Gezien
DO1	Concept DO	15-09-2020	RZ	CP
DO2	Concept DO	18-12-2020	CP	NO
DO3	Concept DO	26-01-2021	RZ	CP
DO4	Concept DO	10-03-2021	RZ	CP

Projectnummer: 9020	Formaat: A0
Schaal: 1:1.00	Inventarisatiedatum:
Tekeningnummer: 03	Bijlagenummer:
Getekend: C. Palmer	Datum aanmaken: 10-10-2018

Concept

4b



Verklaring

- Projectgrens
- Kadastrale grenzen
- Aanbrengen gronddam
- Watergang graven
- Plaggen
- Ophogen perceel met vrijkomende grond
- Richting van het verhang na plaggen (de pijl wijst van hoog naar laag)
- Aanbrengen duiker in bestaande gronddam
- handhaven oude kreekrug / opgevulde veenstroom
- Handhaven en indien nodig ophogen van beheerstrook tbv peilscheiding
- Onderzijde talud beheerpad
- Aanbrengen dam met duiker
- Aanbrengen landhek, breedte 4m1

Maten in meters
Materiaalmaten in millimeters
Hoogtematen t.o.v. N.A.P.

N

Project	Meijegraslanden Status: Definitief ontwerp
Onderdeel	Inrichtingstekening Deelgebied 4b
Opdrachtgever	Natuurmonumenten

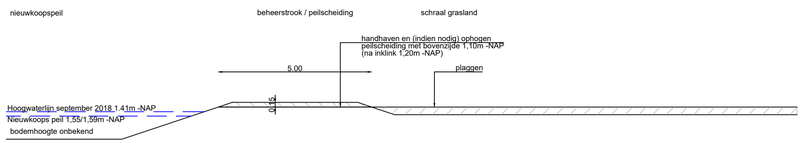
Eelerwoude

Versie	Wijziging	Datum	Getekend	Gezien
DO1	Concept DO	15-09-2020	RZ	CP
DO2	Concept DO	18-12-2020	CP	NO
DO3	Concept DO	02-03-2021	RZ	CP
DO4	Concept DO	10-03-2021	RZ	CP

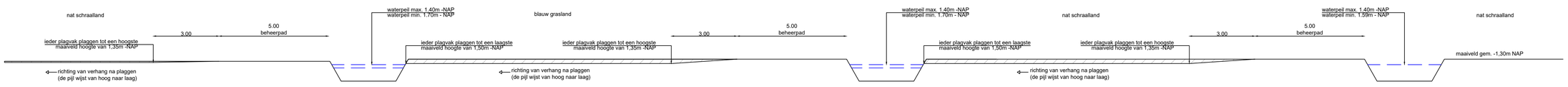
Projectnummer 9020	Formaat A1
Schaal 1:1.000	Inventarisatiedatum
Tekeningnummer 04	Bijlagenummer
Getekend RZ	Datum aanmaken 06-11-2019

Concept

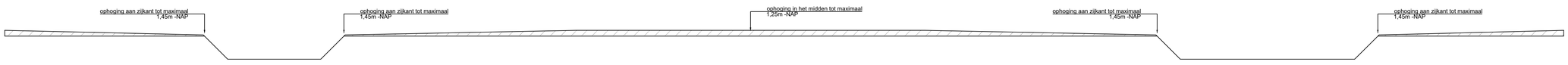
DEELGEBIED 4, 4a en 4b



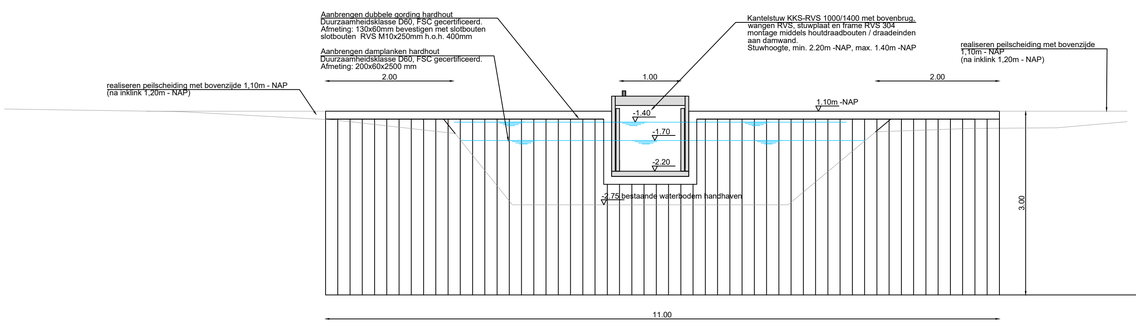
Principe profiel peilscheiding (A-A')
Schaal: 1:100



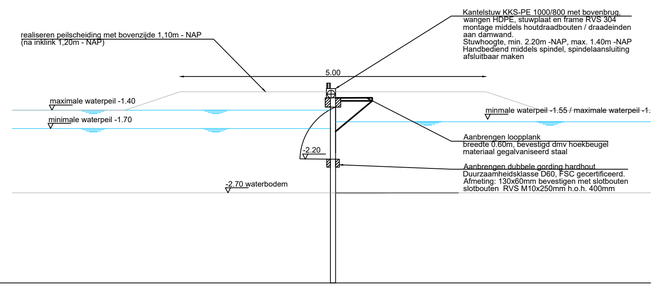
Principe profiel plagvakken (B-B')
Schaal: 1:100



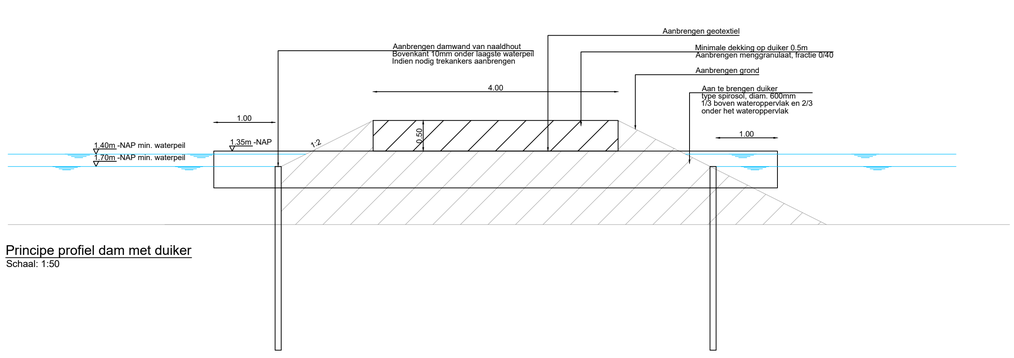
Principe profiel ophoging deelgebied 4a (C-C')
Schaal: 1:100



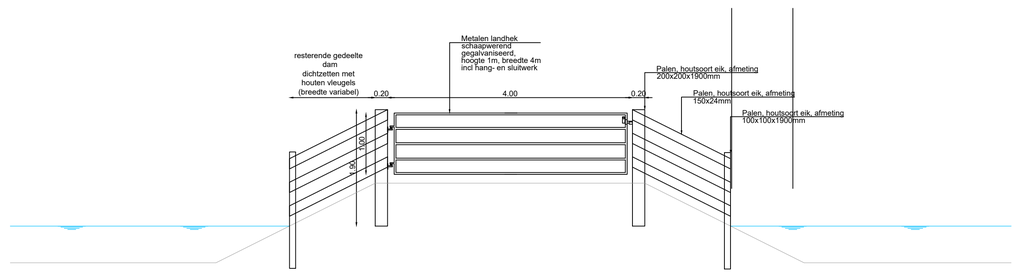
Vooraanzicht kantelstuw
Schaal 1:50



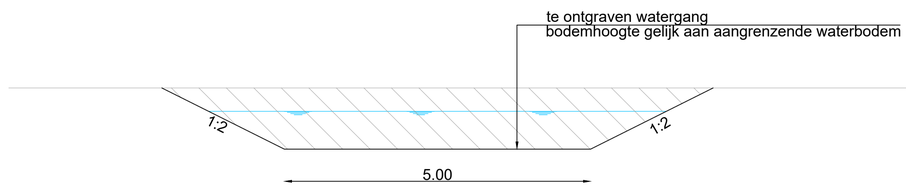
Dwarsdoorsnede kantelstuw
Schaal 1:50



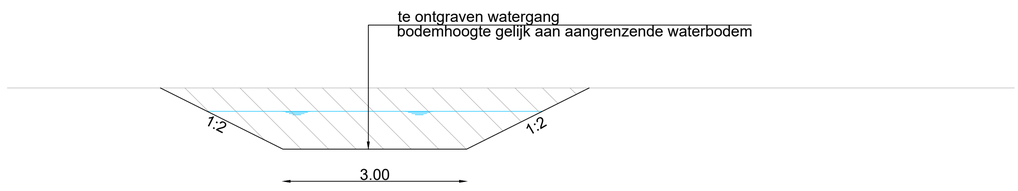
Principe profiel dam met duiker
Schaal: 1:50



Principe profiel dam met landhek
Schaal: 1:50

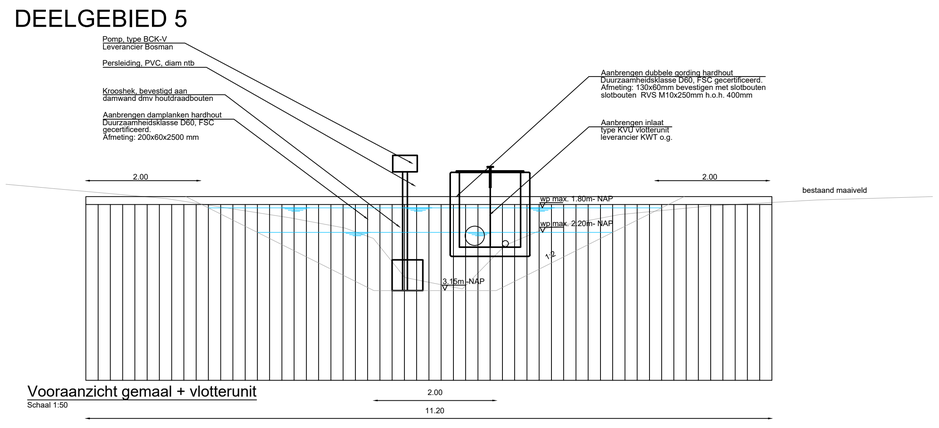


Principe profiel nieuw aan te brengen doorlopende watergang
Schaal: 1:100

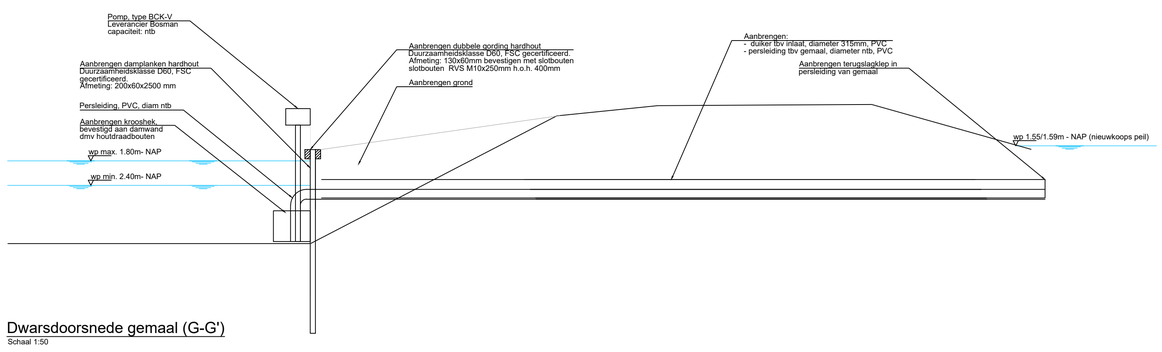


Principe profiel nieuw aan te brengen doodlopende watergang
Schaal: 1:100

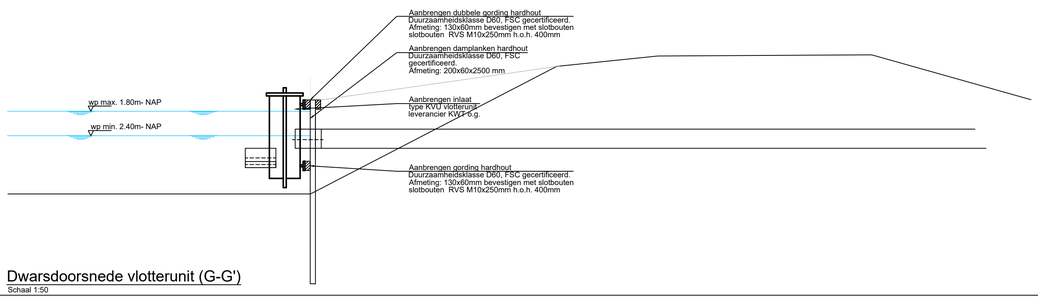
DEELGEBIED 5



Vooraanzicht gemaal + vlotterunit
Schaal 1:50

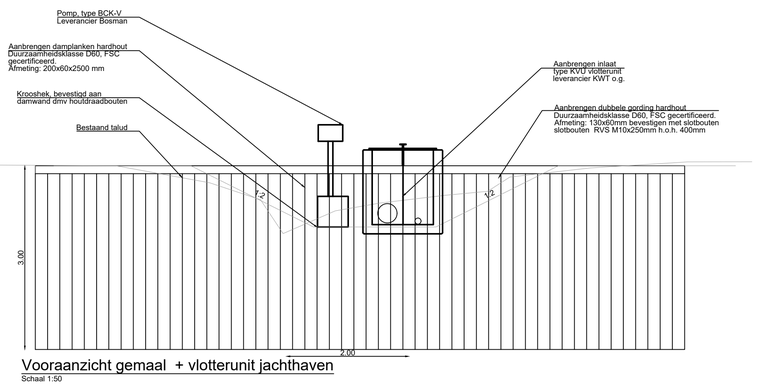


Dwarsdoorsnede gemaal (G-G')
Schaal 1:50

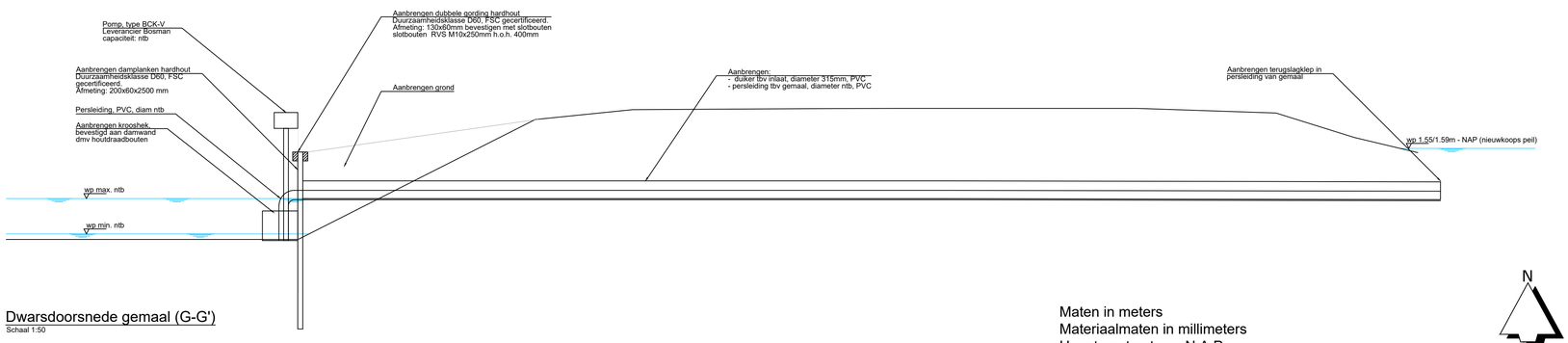


Dwarsdoorsnede vlotterunit (G-G')
Schaal 1:50

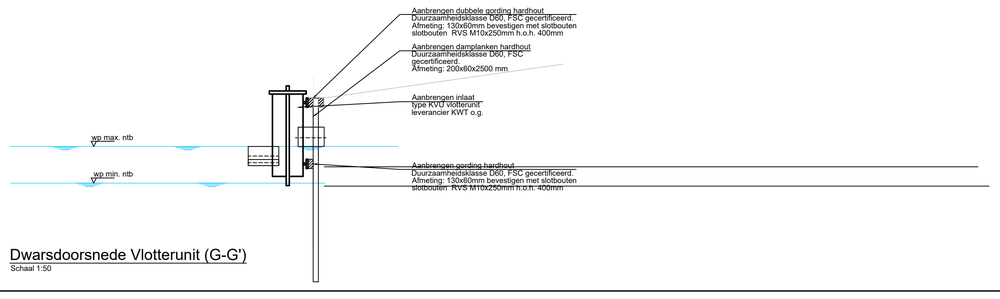
DEELGEBIED 'jachthaven'



Vooraanzicht gemaal + vlotterunit jachthaven
Schaal 1:50



Dwarsdoorsnede gemaal (G-G')
Schaal 1:50



Dwarsdoorsnede Vlotterunit (G-G')
Schaal 1:50

Maten in meters
Materiaalmaten in millimeters
Hoogtematen t.o.v. N.A.P.

N

Project	Meijegraslanden Status: Definitief ontwerp
Onderdeel	Profielen deelgebied 4 +5+camping
Opdrachtgever	Natuurmonumenten

Eelerwoude

Versie	Wijziging	Datum	Getekend	Gezien		
DO1	Concept DO	16-09-2020	RZ	CP	Projectnummer 9020	Formaat A0
DO2	Concept DO	18-12-2020	CP	NO	Schaal 1:1.00	Inventarisatiedatum
DO3	Concept DO	02-03-2021	RZ	CP	Tekeningnummer	Bijlagenummer
DO4	Concept DO	10-03-2021	RZ	CP	Getekend C. Palmer	Datum aanmaken 30-11-2018
					Concept	