

# Ontwerp-projectplan Raalterwetering - fase 2

*Onderdeel van Programma 'Ruimte om te leven met water'*



Opsteller: Waterschap Groot Salland  
Dokter van Thienenweg 1  
8025 AL Zwolle  
Datum: april 2013  
Status: Ontwerp-projectplan – versie 4  
Documentnr: 2013-2253

Het dagelijks bestuur van Waterschap Groot Salland besluit, gelet op artikel 5.4, eerste lid, van de Waterwet en de Inspraakverordening Waterschap Groot Salland het onderhavige projectplan in ontwerp vast te stellen.

Zwolle, .....

Het dagelijks bestuur van het Waterschap Groot Salland

de secretaris

de dijkgraaf

ir. E. de Kruijk

ir. H.H.G. Dijk

Het algemeen bestuur van Waterschap Groot Salland besluit, gelet op artikel 5.4, eerste lid, van de Waterwet, het onderhavige projectplan vast te stellen en uit te voeren in overeenstemming met het bepaalde in dit projectplan

Zwolle, .....

Het algemeen bestuur van het Waterschap Groot Salland

de secretaris

de dijkgraaf

ir. E. de Kruijk

ir. H.H.G. Dijk

## **LEESWIJZER**

Het projectplan Raalterwetering – fase 2 bestaat uit vier delen. In deel I wordt beschreven wat het waterschap gaat doen en hoe het werk wordt uitgevoerd. Deel II geeft een toelichting op waarom dit werk wordt uitgevoerd. Dit deel is, met andere woorden, de onderbouwing van het plan. Deel III geeft informatie over de rechtsbescherming en de procedures, en deel IV bevat toelichtend kaartmateriaal en dwarsprofielen.



# DEEL I      WIJZIGING VAN DE RAALTERWETERING

## 1. AANLEIDING EN DOEL

In het waterbeheerplan 2010-2015 van Waterschap Groot Salland (WGS) zijn de beleidsopgaven voor de komende jaren vastgelegd. Deze opgaven vloeien voort uit Europees, nationaal en regionaal beleid:

- Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)
- Nationaal Bestuursakkoord Water actueel (NBW actueel)
- Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw (WB21)
- Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR)
- Watersysteem gericht normeren en ontwerpen (Waterlood)
- Beheer- en onderhoudsvisie watergangen 2050

WGS brengt de opgaven uit dit beleid zoveel mogelijk integraal en op projectmatige basis in uitvoering. Hiervoor is het programma 'Ruimte om te Leven met Water' opgezet. Eén van de watergangen die binnen dit programma valt is de Raalterwetering. Het doel van project Raalterwetering is om het stroomgebied zo in te richten dat aan bovengenoemd beleid wordt voldaan.

September 2011 heeft het waterschap besloten project Raalterwetering in 2 fasen uit te voeren. Projectplan Raalterwetering – fase 1 is april 2012 vastgesteld en betreft het oostelijke deelgebied. Fase 2 betreft het middelste deelgebied van het totale projectgebied. Het westelijke deelgebied (de Koppelleiding) is reeds ingericht. Zie figuur 1 voor de ligging van het project en de deelgebieden.

In dit projectplan worden de voorgenomen herinrichtingsmaatregelen aan het stroomgebied van de Raalterwetering – fase 2 beschreven.

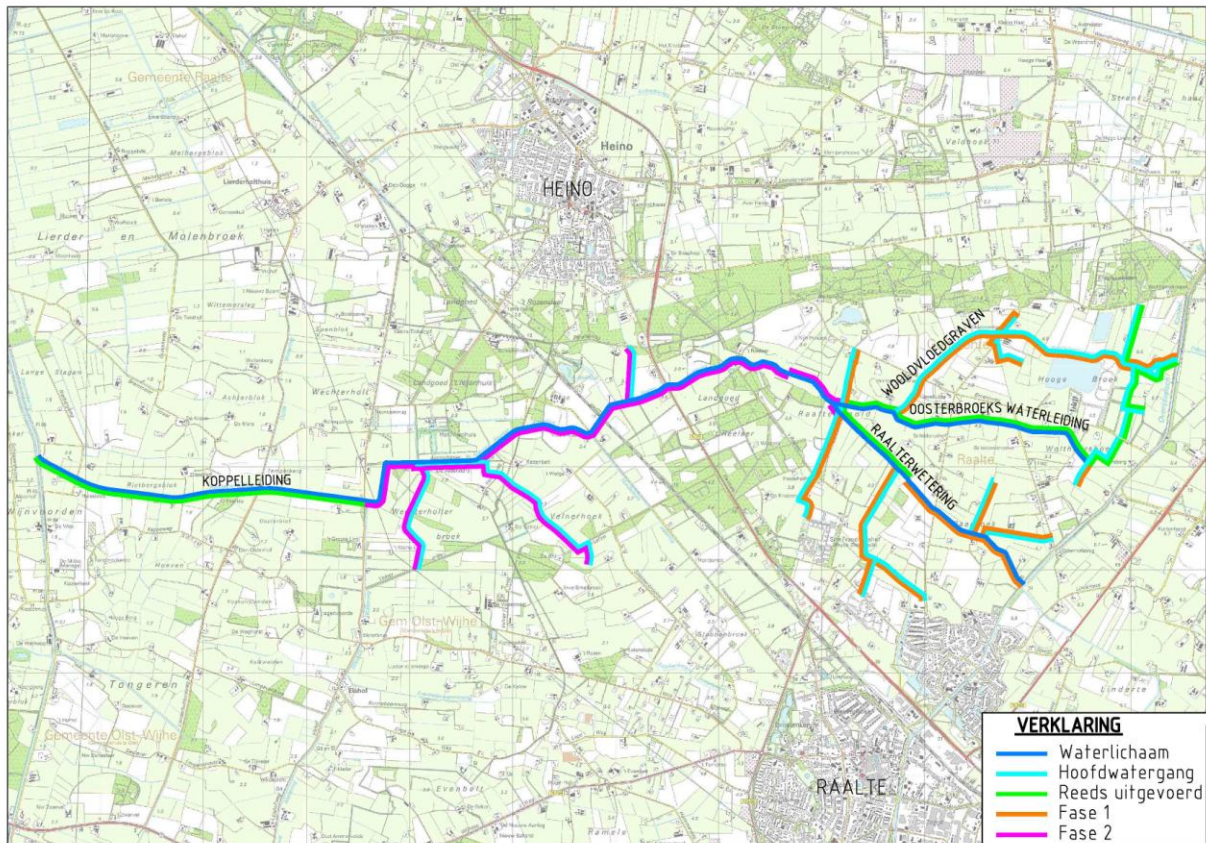
## 2. LIGGING EN BEGRENZING PLANGEBIED

In figuur 1 is het plangebied weergegeven. De paarsgekleurde waterlopen worden meegenomen in fase 2. Het middentraject van waterlichaam Raalterwetering loopt vanaf de samenkomst van twee bovenlopen, via landgoed 't Reelaer en landgoed 't Rozendael – 't Nijenhuis, tot aan de instroom van de Nieuwe wetering bij de weg Wechterholt. De Raalterwetering stroomt grotendeels door oorspronkelijke dalvormige laagtes.

Het water van de Raalterwetering voert af op de Soestwetering. Vanuit het Overijssels kanaal en vanuit de Soestwetering kan in droge perioden water worden ingelaten. De totale lengte van de betrokken hoofdwatergangen in fase 2 is 9,8 km. Hiervan is 5,5 km aangewezen als waterlichaam t.b.v. de KRW. Het hele stroomgebied is 3112 ha groot.

Het oostelijke deel van het projectgebied – fase 2 valt binnen de gemeentegrenzen van Raalte en het westelijk deel ligt binnen gemeente Olst-Wijhe.

Een groot deel van het projectgebied – fase 2 is onderdeel van de Ecologische hoofdstructuur en is eigendom van twee landgoederen, 't Reelaer en 't Rozendael - 't Nijenhuis. Het zuidwestelijke gelegen deelgebied heeft een landbouwbestemming. Het projectgebied bestaat voornamelijk uit bos, extensief beweide graslanden en landbouwpercelen. Door de aanwezigheid van veel groene elementen wordt het landschap getypeerd als kleinschalig.



Figuur 1. Ligging plangebied project Raalterwetering

### 3. BESCHRIJVING VAN DE UIT TE VOEREN MAATREGELEN

Met de geplande werken wordt invulling gegeven aan de KRW-opgaven en aan de opgaven vanuit WB21 en Waterlood. Tevens wordt uitvoering gegeven aan de Beheer en Onderhoudsvisie watergangen 2050 en aan het Raamplan Recreatief medegebruik.

Het voorgenomen project bestaat uit de volgende onderdelen (per beleidsopgave gerubriceerd):

- **WB21/waternood**
  - De aanleg van circa 7 ha waterberging in het stroomgebied van de Raalterwetering door het afgraven van percelen en circa 1,2 ha door het afgraven van de bij het waterschap in eigendom zijnde onderhoudspaden.
- **Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR)**
  - De oppervlaktewater- en grondwaterstanden blijven afgestemd op de landbouwfunctie in het gebied.

- *Europese Kaderrichtlijn water (KRW)*
  - Realiseren van een gevarieerd profiel in circa 5,0 km Raalterwetering door afgraven van de onderhoudspaden die bij het waterschap in eigendom zijn, door aanbrengen van houtig materiaal en door eenzijdig extensief onderhoud.
  - Vispasseerbaar maken van de 2 stuwen in de Raalterwetering.
  - Waar mogelijk verwijderen van de huidige beschoeiing in de betrokken watergang.
  - Realiseren van 0,3 km opgaande beplanting langs de Raalterwetering.
- *Beheer- en onderhoudsvisie watergangen 2050*
  - Uitvoering geven aan de visie door langs 6,5 km watergang de onderhoudsinrichting aan te passen en 2,8 km te onderhouden met de maaiboot.
  - Om doorgaande onderhoudsroutes te realiseren worden waar nodig dammen en duikers verbreed, twee uitrijroutes over gronden van derden gerealiseerd en 1 dam met duiker aangelegd.
- *Recreatief medegebruik*
  - Het realiseren van ± 0,25 km wandelroute over eigendom van het waterschap ten behoeve van openstelling Natuurgoed het Raalterwoold.
  - Het realiseren van ± 1,5 km wandelroute over eigendom van het waterschap in het kader van Rondje Knapenveld

In bijlage 1 is een overzichtskaart opgenomen met de ligging van de te nemen maatregelen.

In bijlage 2 zijn de dwarsprofielen te vinden die inzicht geven in de nieuwe situatie (1:100).

Bijlage 3 bevat de inrichtingsplannen per berging en In bijlage 4 is het onderhoudsplan opgenomen

### **3.1 Aanpassing profiel ten behoeve van waterlood / WB21/KRW**

Aanpassing van het profiel vindt plaats binnen de huidige eigendomsgrenzen van Waterschap Groot Salland, of op gronden van derden waar overeenstemming is met de betreffende eigenaar. Daar waar gewenst, worden de veekeringen geplaatst op een afstand van 30 centimeter, gemeten vanaf de nieuwe boveninsteek.

De nieuwe profielen worden boven de waterlijn verbreed door de schouwpaden die in eigendom zijn van het waterschap, een-, of tweezijdig af te graven. Onder de waterlijn is de omvang van het doorstroomprofiel vergelijkbaar met het oorspronkelijke leggerprofiel.

De schouwpaden langs de Raalterwetering worden tweezijdig afgegraven, mits in eigendom van het waterschap en mits boomwortels het vergraven niet onmogelijk maken. Waar de talud wordt vergraven, wordt de huidige beschoeiing zoveel mogelijk verwijderd.

Langs de zijwatergangen wordt eenzijdig een schouwpad vergraven, mits in eigendom van het waterschap en mits boomwortels het vergraven niet onmogelijk maken. Het talud aan de onderhoudszijde blijft intact. Ook hier wordt de huidige beschoeiing zoveel mogelijk verwijderd. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt de sliblaag op de waterbodem verwijderd.

In bijlage 2 zijn de nieuwe profielen weergegeven.

### 3.2 Houtig materiaal

Op drie locaties in de Raalterwetering wordt houtig materiaal in het profiel aangebracht. Hout hoort van nature thuis in stromende wateren en biedt leefgebied aan kenmerkende waterdieren (bv. kokerjuffer, steenvlieg) en aan vis (bv. biermpje, kleine modderkruiper). De locaties zijn zo uitgekozen dat er geen risico is op ongewenste peilverhoging, zie ook bijlage 1.



*Figuur 2: Voorbeeld van houtig materiaal in een watergang*

### 3.3 Opgaande beplanting

Over 0,3 km wordt langs de Raalterwetering opgaande beplanting aangebracht. Bomen en struiken dragen bij aan het leefgebied van kenmerkende dieren die thuishoren in dit watertype (langzaamstromende midden- en benedenloop). Op deze locatie is met de betrokken grondeigenaar, in overleg met de gemeente Raalte, afspraken gemaakt over de aanplant. Het betreft hier singelbeplanting met zomereiken. Het waterschap gaat het onderhoud verzorgen.

### 3.4 Waterbergingen

In het project wordt in totaal 8,2 ha waterberging gerealiseerd, waarvan 7,7 ha in het traject van fase 2 en 0,5 ha in het gebied van fase 1. De berging is nodig om tijdens piekafvoeren van de Raalterwetering het overtollige water te kunnen opvangen. De waterbergingen komen iets boven zomerpeil te liggen en liggen over het algemeen droog, met uitzondering van natte laagtes en poelen. Zie bijlage 2, blad 1 voor de ligging en bijlage 3 voor het inrichtingsplan van de bergingen. In de tabel hierna zijn de kenmerken opgenomen.

Berging	Aanleghoogte (m NAP)	Oppervlakte berging (m <sup>2</sup> )	Gem. huidig maaiveld (m NAP)	Ontgravingsdiepte (m)	Te ontgraven grond (m <sup>3</sup> )
A	> 1,30+	11.900	2,45+	< 1,15	12.000
B	1,75+	10.340	2,25+	± 0,50	5.200
C	1,75+	33.750	2,35+	± 0,60	20.300
D	> 2,15+	9.440	2,95+	< 0,80	6.600
E	3,05+	4.630	3,50+	±0,45	2000

Naast bovengenoemde waterbergingen wordt ook 1,2 ha aan extra berging gerealiseerd door schouwpaden af te graven



### 3.5 Vispasseerbare stuwen

Het plan voorziet in de aanleg van 2 vispasseerbare constructies, die naast de huidige twee stuwen in de Raalterwetering komen te liggen. De vispassages worden in beide gevallen aangelegd binnen het huidige profiel van de wetering. Zie voor de ligging van de aan te passen stuwen bijlage 2, blad 1. Voor de KRW is het niet nodig om de stuwen in de zijwatergangen vispasseerbaar te maken.



*Figuur 3. Voorbeeld open De Wit-passage*

Naam en nummer stuw (zie bijlage 2, blad 1)	Type vispassage
Stuw Landgoed 't Reelaer - S1	de Wit- of Schutte-passage
Stuw Beumersbrug- S2	open De Wit-passage

### 3.6 Peilbeheer

De huidige stuwpeilen blijven gehandhaafd.

### 3.7 Recreatief medegebruik

De sportvisserij heeft vis- en looprecht op een groot deel van de huidige schouwpaden langs de betrokken watergangen. Een deel van deze schouwpaden wordt vergraven. In overleg met Sportvisserij Oost Nederland is besloten dat langs het betrokken traject geen compenserende maatregelen genomen hoeven te worden, omdat vissers hier maar beperkt actief zijn.

In dit project wordt in samenwerking met de gemeente Raalte, LTO afd. Salland en Natuurmonumenten, uitvoering gegeven aan de wandelroute Rondje Knapenveld. Dit wordt een uitlooproute voor Raalte Noord en wandelaars mogen hier lopen met honden aangelijnd. Het betreft een pilot die een jaar na uitvoering geëvalueerd zal worden. Wanneer de ervaringen volgens de betrokken organisaties positief zijn, zal de wandelroute uitgebreid worden met het traject langs de Raalterwetering tussen de Raarhoeksweg tot aan het fietspad ten oosten van 't Reelaer.

Ten behoeve van openstelling van Natuurgood 't Raalterwoold voor wandelaars, wordt het schouwpad ter hoogte van het natuurgood maar deels afgegraven. De wandelroute loopt vanaf dit schouwpad, via een voetgangersbrugje en via de driehoekige berging naar het Wooldbroekpad. Het traject wordt onderdeel van het Wandelnetwerk Salland en is bedoeld voor wandelaars zonder honden. Het traject wordt gerealiseerd mits Recreatiegemeenschap Salland en de Gemeente Raalte de financiering en het onderhoud van de brug kunnen regelen. Wanneer dit niet het geval is, wordt de wandelroute omgeleid via de Hoge Broeksweg.

Zie bijlage 1 voor de ligging van beide wandelroutes.

### 3.8 Beheer en onderhoud watergangen

Het beheer en onderhoud wordt uitgevoerd conform de " Beheer- en onderhoudsvisie watergangen 2050" van het waterschap.

Omdat het profiel boven de waterlijn ruimer wordt, kan onder de waterlijn meer begroeiing worden toegestaan. De Raalterwetering zal daarom aan één of aan beide oeverzijden natuurvriendelijk (minder frequent) worden onderhouden.

In het westelijke traject van de Raalterwetering, vanaf de spoorlijn Zwolle-Raalte tot aan de Nieuwe wetering, wordt de Raalterwetering varend onderhouden. Het maaisel wordt door het waterschap afgevoerd. Waar een natuurvriendelijke oever ligt, wordt deze onderhouden met rijdend materieel en (waar mogelijk) vanaf het aangrenzende perceel. Meestal vindt dit onderhoud plaats buiten het groeiseizoen. Ook het maaisel van de natuurvriendelijke oever wordt door het waterschap afgevoerd.

In het oostelijke traject van de Raalterwetering tot aan de spoorlijn Zwolle-Raalte en in de zijwatergangen wordt het onderhoud van het doorstroomprofiel uitgevoerd met rijdend materieel vanaf het aangrenzende perceel. Het vrijkomende maaisel komt op het aangrenzend perceel te liggen. Met de betrokken eigenaren zijn afspraken gemaakt over de ligging van de onderhoudsroutes. Wanneer er een natuurvriendelijke oever aan de overzijde ligt, wordt deze ook onderhouden door het waterschap. Dat gebeurt met rijdend materieel en waar mogelijk vanaf het aangrenzende perceel. Meestal vindt het onderhoud van de natuurvriendelijke oever plaats buiten het groeiseizoen. Het maaisel van de natuurvriendelijke oever wordt afgevoerd.

De betrokken watergangen zijn opgeknipt in onderhoudseenheden. Voor alle onderhoudseenheden geldt dat voor de inrichting ten behoeve van het onderhoud gekozen is voor optie B<sup>1</sup> uit de genoemde visie.

Om doorgaande onderhoudsroutes van 5 meter breed te realiseren worden onderhoudsvoorzieningen getroffen. Waar nodig worden dammen en duikers verbreed, zodat een onderhoudsroute van 5 m breed ontstaat. De dammen worden voorzien van een deugdelijke afsluitvoorziening. De onderhoudsplicht van de getroffen voorzieningen berust bij het waterschap. Verder worden twee nieuwe uitrijroutes gerealiseerd naar de dichtsbijzijnde weg (zie bijlage 1) en wordt op 1 locatie een nieuwe dam met duiker aangelegd over de Raalterwetering.

In bijlage 4, is een onderhoudsplan opgenomen waarin aangegeven is hoe de onderdelen door het waterschap worden onderhouden en wat het onderhoudsbeeld is. De aard en omvang van de toekomstige begroeiing staat vooraf niet voor 100% vast. Wanneer zich andere ontwikkelingen voordoen dan verwacht moet opnieuw gekeken worden naar de onderhoudsbeelden en de bijbehorende onderhoudsfrequenties.

---

<sup>1</sup> Bij optie B wordt de afrastering geplaatst op 30 cm van de insteek, waarbij het maaisel aan één zijde van de hoofdwatergang in het land wordt gedeponerd en de aangeland zelf het maaisel verwerkt op basis van beperkt medegebruik met een nadeelcompensatie.

### 3.9 Beheer en onderhoud waterbergingen

De waterbergingen A t/m E worden verschillend ingericht en onderhouden. De bergingen hebben de volgende streefbeelden:

Berging	Streefbeelden
A	Kruidenrijk grasland, moerasruigte, poel, bomen
B	Kruidenrijk grasland
C	Kruidenrijk grasland
D	Kruidenrijk grasland, moerasruigte, bomen
E	Broekbos

De inrichting en onderhoudsbeelden van de bergingen zijn te vinden in bijlagen 3 en 4. Met de eigenaren van de percelen A, B en C wordt een beheersovereenkomst afgesloten. Zij voeren zelf het onderhoud uit tegen een jaarlijkse vergoeding van het waterschap.



*Figuur 3. Onderhoudsbeeld kruidenrijk grasland*

## 4. BESCHIKBAARHEID GRONDEN VOOR WATERBERGING

Met de betrokken eigenaren is overeenstemming bereikt over de percelen voor waterberging. In de meeste gevallen dient notariële afhandeling nog plaats te vinden. De verwachting is dat vóór 15 september 2013 het aankoop- of afwaarderingstraject van alle percelen afgerond is.

## 5. EFFECTEN VAN HET PLAN

### *Te verwachten positieve effecten*

De voorgenomen maatregelen zullen bijdragen aan een verbetering van de waterhuishouding en de biologische waterkwaliteit van de Raalterwetering.

Creëren van meer ruimte voor water door aanleg van 8,2 ha waterberging heeft als effect dat meer water kan worden geborgen en vastgehouden en afwenteling van wateroverlast naar benedenstroomse gebieden wordt beperkt. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beleidsopgaven vanuit WB21 en waternood.

De peilen blijven afgestemd op de huidige, voornamelijk landbouwkundige, functie van het gebied. Hiermee wordt invulling gegeven aan GGOR.

Het creëren van ruimte voor waterberging levert ruimte op voor de ontwikkeling van meer water- en oeverbegroeiing in het profiel. In combinatie met het aanbrengen van houtig materiaal, meer opgaande beplanting en twee vispasseerbare stuwen, is de verwachting dat met deze maatregelen de doelen voor de KRW grotendeels gerealiseerd worden.

Langs de zijwatergangen en het oostelijke traject van de Raalterwetering tot aan de spoorlijn Zwolle-Raalte wordt overgegaan van tweezijdig smalspooronderhoud, naar éézijdig breedspooronderhoud. Het westelijke traject van de Raalterwetering blijft varend onderhouden worden. Hiermee wordt invulling gegeven aan de Beheer- en onderhoudsvisie watergangen 2050.

Met de realisatie van 1,75 km wandelroute over eigendom van waterschap Groot Salland draagt het plan bij aan recreatief medegebruik van het landelijke gebied .

#### ***Te verwachten negatieve effecten***

De kans op ruigtekruiden en ongedierte wordt mogelijk vergroot door de aanleg van natuurvriendelijke oevers en de waterbergingen. In paragraaf 7.1 is beschreven hoe het waterschap deze nadelige gevolgen wil beperken.

Wandelaars (met en zonder hond) kunnen in het landelijke gebied voor overlast zorgen. In paragraaf 7.1 is beschreven hoe het waterschap deze nadelige gevolgen wil beperken.

In het traject tussen spoorlijn en nieuwe wetering ligt lokaal veel slib op de bodem. Verwijderen en verwerken op de aanliggende gronden kan tot schade lijden bij de aanliggende eigenaar. In paragraaf 7.1 is beschreven hoe het waterschap deze nadelige gevolgen wil beperken.

## **6. WIJZE WAAROP HET WERK ZAL WORDEN UITGEVOERD**

Na vaststelling van het projectplan najaar 2013, wordt gestart met de voorbereidingen voor de uitvoering. De feitelijke uitvoering van de werkzaamheden is voorzien vanaf najaar 2014 tot zomer 2015. De start van de uitvoering is mede afhankelijk van de procedures van benodigde vergunningen en de procedure tot herziening van het bestemmingsplan (zie deel II Verantwoording). Uitgangspunt is dat de bergingsgebieden de bestemming natuur of water krijgen.

De snelheid waarmee het werk kan worden uitgevoerd, is sterk afhankelijk van de weersomstandigheden. Denk hierbij aan bijvoorbeeld natte weersomstandigheden die de bodemgesteldheid verslechteren en leiden tot een langere uitvoeringsperiode. Bij de uitvoering wordt rekening gehouden met aanwezige bomen en begroeiing. Er wordt op voldoende afstand van de wortels gegraven. In de bestekfase wordt overleg gevoerd met de nutsbedrijven over de aanwezigheid

van kabels en leidingen in de bodem. Voordat met de graafwerkzaamheden wordt begonnen, wordt door de aannemer een KLIC melding gedaan.

Vrijkomende grond uit de waterbergingen en natuurvriendelijke oevers wordt zoveel mogelijk verwerkt binnen het gebied. Uitgangspunt is dat eventueel vrijkomende grond ter plaatse beschikbaar wordt gesteld ten behoeve van de aangrenzende percelen. De grond die overblijft wordt bij voorkeur in het gebied zelf verwerkt via vraag en aanbod.

Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt de sliblaag op de waterbodem verwijderd. In het westelijke traject tussen de spoorlijn Zwolle-Raalte en de nieuwe wetering gebeurt dit vooruitlopend op de uitvoering van het project, in de winterperiode van 2013/2014. Het slib wordt met een kraan verspreid op het aanliggende perceel in overleg met de betrokken eigenaar. In het oostelijke traject en in de zijwatergangen wordt het slib verwijderd tegelijk met de uitvoering van het project Raalterwetering fase 2. Dit gebeurt met een kraan en ook hier wordt het slib op de kant gezet in overleg met de betrokken eigenaar.

Vanuit het waterschap vindt afstemming plaats met omliggende eigenaren, aanwonenden en belanghebbenden. Deze worden tijdig benaderd om afspraken te maken over de bereikbaarheid van de stroken en percelen die heringericht gaan worden en om overlast bij de uitvoering te minimaliseren.

Waterschap Groot Salland stelt alle direct belanghebbenden zo snel mogelijk op de hoogte van een calamiteit of een ongewoon voorval en de maatregelen die getroffen worden om de nadelige gevolgen te beperken. Het waterschap houdt een logboek bij van alle ongewone voorvallen en calamiteiten.

## **7. BESCHRIJVING VAN DE TE TREFFEN VOORZIENINGEN, GERICHT OP HET ONGEDAAN MAKEN OF BEPERKEN VAN NADELIGE GEVOLGEN**

### **7.1 Beperken nadelige gevolgen van het plan**

De natuurvriendelijke oevers worden minder vaak gemaaid dan de oevers in de oorspronkelijke situatie. Indien overlast ontstaat door overhangende begroeiing of door ingroei naar het aanliggende perceel kan de aanliggende eigenaar contact opnemen met het waterschap. De frequentie van het maaibeheer kan tijdelijk opgevoerd worden om nadelige effecten te beperken indien blijkt dat dit nodig is.

Bij het vergraven van de bergingen wordt de voedselrijke bovenlaag afgegraven. In combinatie met een maaifrequentie van circa 1x per jaar zal naar verwachting overlast door ruigtekruiden (brandnetel, akkerdistel en ridderzuring) beperkt blijven, wat het geval is bij bergingen B en C. Bergingen A, D en E krijgen een natuurbestemming. Omdat hier onderdelen minder frequent onderhouden gaan worden, is hier meer kans op ruigtekruiden. Bij aantoonbare overlast kan contact worden opgenomen met het waterschap.

Bij het Rondje Knapenveld wordt overlast door wandelaars met aangelijnde honden zoveel mogelijk tegen gegaan door tussen wandelpad en aanliggende gronden een meidoornhaag aan te planten.

Verder komen bij de ingangen fietswerende hekken. Het waterschap zal optreden tegen overlast door loslopende honden. Het betreft een pilot die een jaar na uitvoering geëvalueerd zal worden. Wanneer de ervaringen van de betrokken organisaties positief zijn, zal de wandelroute uitgebreid worden met het traject langs de Raalterwetering, tussen de Raarhoeksweg tot aan het fietspad ten oosten van 't Reelaer.

Om overlast door wandelaars tegen gegaan, loopt de wandelroute bij natuuroed Raalterwoold niet langs het perceel van de naastliggende grondeigenaar, maar loopt via een voetgangsbrug en via een waterberging naar het Wooldbroekpad.

In het traject tussen spoorlijn en nieuwe wetering ligt lokaal veel slib op de bodem. Om schade op de aanliggende gronden zoveel mogelijk te beperken wordt, waar wenselijk, het slib verspreid over een bredere strook, in overleg met de aanliggende eigenaar.

## **7.2 Beperken nadelige gevolgen van de uitvoering**

Het Waterschap heeft de nodige ervaring met het uitvoeren van soortgelijke projecten. Overlast tijdens de uitvoering wordt zoveel mogelijk beperkt, maar kan niet helemaal door het treffen van maatregelen worden voorkomen. Eventuele uitvoeringsschade aan eigendommen van derden (rijsporen, gewasderving, enz.) wordt vergoed. Voorafgaand aan de uitvoering zal met alle aanliggende eigenaren contact worden opgenomen.

Vanuit de Flora- en faunawet bestaat de eis dat schade aan de natuur zoveel mogelijk wordt beperkt. Het waterschap werkt met de Gedragscode Flora- en faunawet voor Waterschappen en levert zo een maximale inspanning om bestaande natuur te beschermen.

## **7.3 Financieel nadeel**

Als gevolg van dit projectplan is geen financiële schade voorzien die de uitvoering van het project in de weg staat. Indien een belanghebbende ten gevolge van dit besluit toch schade lijdt of zal lijden, die redelijkerwijs niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en ten aanzien waarvan de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd, kan op grond van artikel 7.14 van de Waterwet een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. Voor de wijze van indiening van een dergelijk verzoek en voor de procedure wordt verwezen naar de Procedureverordening nadeelcompensatie Waterschap Groot Salland.

# **8. LEGGER, BEHEER EN ONDERHOUD**

## **8.1 Legger**

Na realisatie van het projectplan wordt de nieuwe situatie opgenomen in de legger van de oppervlaktewateren. Dat geldt ook voor de aan te leggen waterbergingen. De uiteindelijke maatvoering, (dus na revisiemeting) is bepalend voor de nieuwe legger.

## **8.2 Beheer en onderhoud**

Het beheer- en onderhoudsplan is opgesteld binnen de kaders van de door het waterschapsbestuur vastgestelde visie op het beheer en onderhoud. Deze visie is te lezen in het document "Beheer en

onderhoudsvisie Watergangen 2050". Dit is te raadplegen op de website van het waterschap (<http://www.wgs.nl/E-loket/beleid/beheer>). Het onderhoudsplan voor de te nemen maatregelen is opgenomen in bijlage 4.

## 9. SAMENWERKING

In het voortraject is samengewerkt en afgestemd met de betrokken grondeigenaren in het plangebied en met de verschillende betrokken overheden en belanghebbende instanties: de gemeente Raalte, gemeente Olst-Wijhe, LTO-noord afdeling Salland, Natuurmonumenten, IVN Raalte, Sportvisserij Oost Nederland, Prorail, Rijkswaterstaat, Recreatiegemeenschap Salland.

Voor alle betrokkenen in en rondom het projectgebied heeft het waterschap in april 2009 een informatiebijeenkomst georganiseerd, waar het schetsontwerp is gepresenteerd. In november 2010 en oktober 2012 is voor de direct betrokken grondeigenaren opnieuw een bijeenkomst georganiseerd waar gesproken is over het beheer en onderhoud. Februari 2013 is het ontwerp-projectplan in concept voorgelegd tijdens een informatiebijeenkomst aan direct betrokkenen. In de perioden tussen de bijeenkomsten is regelmatig bilateraal of in kleiner verband contact geweest met aanliggende grondeigenaren.

Het waterschap is verantwoordelijk voor alle maatregelen die in dit project genomen worden. De wandelroute 'Rondje Knapenveld vormt hierop een uitzondering. Het waterschap is eigenaar van de schouwpaden waarover de route loopt en treedt op tegen overlast door loslopende honden. De gemeente Raalte is verantwoordelijk voor het onderhoud van het pad, de meidoornhagen en de hekken.

Ook de wandelroute bij natuurgood Raalterwoold vormt een uitzondering. Het waterschap is eigenaar van het schouwpad waarover de route zal gaan lopen en Recreatiegemeenschap Salland is verantwoordelijk voor de bewegwijzering. Wie verantwoordelijk wordt voor de aan te leggen voergangsbrug, is nog niet duidelijk, gemeente Raalte of Recreatiegemeenschap Salland.

## DEEL II VERANTWOORDING

### 1. VERANTWOORDING OP BASIS VAN WET- EN REGELGEVING

Als een waterschap een waterstaatswerk wil aanleggen of wijzigen, dient op grond van artikel 5.4 van de Waterwet een projectplan te worden vastgesteld, met daarin een beschrijving van het werk en de wijze waarop dat zal worden uitgevoerd en een beschrijving van de voorzieningen om nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk ongedaan te maken of te beperken. Het werk dient bij te dragen aan de doelstellingen van de Waterwet waaronder:

- Voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met:
- Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
- Vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen (artikel 2.1).

In de volgende paragrafen worden de projectmaatregelen aan deze drie doelstellingen getoetst.

#### 1.1 Voorkoming en waar nodig beperking overstromingen, wateroverlast en waterschaarste

Het beleid van Waterschap Groot Salland is gericht op het voorkomen en waar nodig het beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste. Dit is vastgelegd in het Waterbeheerplan 2010-2015, vastgesteld op 26 november 2009 door het Algemeen Bestuur van het waterschap en medio december door de provincie Overijssel goedgekeurd.

Het project Raalterwetering-fase 2 maakt onderdeel uit van het programma 'Ruimte om te Leven met Water'. Dit programma is op 20 september 2007 door het Algemeen Bestuur van het waterschap vastgesteld.

Door de aanleg van bergingen wordt ruimte gecreëerd voor water. Tijdens piekafvoeren van de Raalterwetering wordt de peilverhoging afgevlakt doordat een deel van het overtollige water tijdelijk opgevangen wordt in de waterbergingen. Als het peil in de Raalterwetering zakt, stromen de waterbergingen weer leeg.

Het plan is zorgvuldig opgesteld en voldoet aan de volgende uitgangspunten voor vier typisch hydrologische situaties:

- Droge omstandigheden: verdroging wordt tegengegaan en waar mogelijk verminderd;
- Gemiddelde omstandigheden: de natschade neemt niet significant toe en de oppervlaktewaterpeilen ondersteunen de grondwaterstanden voor de bestaande functies. De waterpeilen fluctueren minder sterk doordat er meer ruimte voor water is;
- Natte omstandigheden: tijdens jaarlijks voorkomende natte omstandigheden (de situatie die 1 à 2 keer per jaar voorkomt) zal het niet significant natter worden; De waterpeilen fluctueren minder sterk doordat er meer ruimte voor water is;
- Extreem natte omstandigheden: bij T=10 (natte situatie die 1 keer in de 10 jaar voor komt) mogen de 5% laagste gronden volgens de NBW-normering inunderen.



In het stroomgebied van de Raalterwetering worden op verschillende locaties de peilen van het grondwater en oppervlaktewater gemonitord.

## **1.2 Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen**

Het project Raalterwetering - fase 2 voldoet met betrekking tot de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen aan de uitgangspunten van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW is Europees beleid en in de Nederlandse wetgeving verankerd met de implementatiewet EG-Kaderrichtlijn water (2005) en de Waterwet (2009). De maatregelen voor de KRW zijn per waterlichaam opgenomen in het waterbeheerplan 2010-2015. De maatregelen voor de Raalterwetering zijn: aanpassen profiel waterlichaam, vispasseerbaar maken van de bestaande stuwen, realiseren van opgaande beplanting langs het waterlichaam en extensivering van het onderhoud.

## **1.3 Vervulling van de maatschappelijke functies van het watersysteem**

De doelstellingen van de maatschappelijke functies van het watersysteem (recreatief medegebruik, sportvissen, cultuurhistorie, woonbaarheid van het gebied en bruikbaarheid van de percelen) zijn vastgelegd in het Waterbeheerplan 2010-2015.

De Raalterwetering ligt dicht tegen de nieuwbouw van Raalte-noord aan. Bij de ontwikkeling van het plan is afstemming gezocht met de gemeente Raalte om mogelijkheden te inventariseren voor een stedelijk ommetje. Samen met LTO- afd. Salland en Natuurmonumenten heeft dit geleid tot het Rondje Knapenveld.

In samenwerking met de eigenaar van Natuurgoed Raalterwoold en Recreatiegemeenschap Salland is een wandelverbinding gerealiseerd tussen het openbare fietspad en het natuurgoed. De verbinding maakt onderdeel uit van Wandelnetwerk Salland. Het brugje wordt in samenwerking met de gemeente Raalte gerealiseerd.

De Raalterwetering is deels verpacht aan de sportvisserij. In overleg met Sportvisserij Oost Nederland is besloten om geen compenserende maatregelen te nemen voor het afgraven van schouwpaden, omdat vissers maar beperkt actief zijn in dit traject.

De maatregelen passen binnen de cultuurhistorische waarden van het gebied.

*Conclusie toetsing doelstellingen Waterwet:*

De uitvoering van dit plan is in overeenstemming met de doelstellingen van de Waterwet.

## **1.4 Overige regelgeving**

De aanpassingen aan de waterstaatswerken zullen na realisatie opgenomen worden in de legger.

## **2. VERANTWOORDING OP BASIS VAN BELEID**

### **2.1 Toets beleid waterschap**

In het waterbeheerplan 2010-2015 van Waterschap Groot Salland (WGS) zijn de beleidsopgaven voor de komende jaren vastgelegd. Deze opgaven vloeien voort uit Europees, nationaal en regionaal beleid:

- Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)
- Nationaal Bestuursakkoord Water actueel (NBW actueel)
- Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw (WB21)
- Watersysteem gericht normeren en ontwerpen (Waternood)
- Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR)
- Beheer- en onderhoudsvisie watergangen 2050

#### ***Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)***

Met het aanpassen van het profiel van waterlichaam Raalterwetering, in combinatie met meer opgaande beplanting, extensivering van het onderhoud en het vispasseerbaar maken van de stuwen in de wetering, wordt de KRW opgave grotendeels gerealiseerd.

#### ***Nationaal Bestuursakkoord Water actueel (NBW actueel)***

De aanleg van waterberging in het stroomgebied van de Raalterwetering heeft als effect dat bij peilstijgingen hoger dan zomerpeil het water de ruimte krijgt, waardoor wateroverlast beperkt of voorkomen wordt.

#### ***Waterbeheer 21e eeuw (WB21)***

Water langer bovenstrooms vasthouden en bergen om benedenstrooms wateroverlast te voorkomen is een beleidsopgave vanuit WB21. Door het creëren van ruimte voor water door de aanleg van waterberging wordt hier invulling aan gegeven langs de Raalterwetering.

#### ***Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR)***

Het GGOR is in het waterbeheerplan vastgesteld voor de Raalterwetering. De maatregelen beschreven in dit projectplan ondersteunen het GGOR en de landbouwfunctie van het gebied. De huidige oppervlaktewaterpeilen blijven gehandhaafd.

#### ***Beheer- en onderhoudsvisie watergangen 2050***

Door de herinrichtingsmaatregelen wijzigt het onderhoud van twee- naar eenzijdig rijdend onderhoud. Een deel van de wetering blijft met onderhouden worden met varend materieel. Tevens voldoet de wijze van het onderhoud van de waterbergingen en de natuurvriendelijke oevers aan de kaders zoals gesteld in de Beheer- en onderhoudsvisie watergangen 2050.

### **2.2 Toets overig beleid**

#### ***Gemeentelijke bestemmingsplannen***

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) zijn voor het gebied waar het project zal worden uitgevoerd de bestemmingsplannen van de gemeente Raalte en Olst-Wijhe van kracht. De

werkzaamheden binnen de gemeentegrenzen van Olst-Wijhe passen binnen de vigerende bestemmingsplannen.

De voorgenomen activiteiten zijn getoetst aan het nieuwe Bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Raalte. Voor de aan te leggen waterbergingen binnen de gemeentegrenzen van Raalte is een bestemmingsplanwijziging nodig.

### ***Gemeentelijke landschapontwikkelingsplannen (LOP)***

In het project is rekening gehouden met de landschappelijke inpassing van de maatregelen. Daartoe is vooraf een landschapsanalyse en –advies opgesteld door een extern bureau en is afstemming geweest met de twee betrokken gemeenten.

## **3. VERANTWOORDING VAN DE KEUZES IN HET PROJECT**

De situering van de maatregelen beschreven in dit projectplan is gebaseerd op:

- Ligging in het waterhuishoudkundig systeem
- Maaiveldhoogte
- Grondbeschikbaarheid
- Obstakels (o.a. bebouwing, bomen)
- Wensen van betrokken grondeigenaren en (belangen-)organisaties

In de huidige situatie is het watersysteem van de Raalterwetering voornamelijk gericht op de aanvoer en afvoer van water. Om water langer vast te kunnen houden en wateroverlast tegen te gaan is meer ruimte voor water in de vorm van waterberging noodzakelijk. Dit levert een veerkrachtiger watersysteem op die gevolgen van extreme neerslag, mede als gevolg van de klimaatverandering, kan opvangen. De bergingen liggen bij voorkeur op laag gelegen percelen.

Na uitvoering ligt in het stroomgebied nog een resterende opgave voor het op orde krijgen van het watersysteem in het kader van WB21. De grondverwerving in dit gebied leidde binnen de planperiode namelijk niet tot het gewenste oppervlakte waterberging. Dit betekent dat in de toekomst (tot 2050) nog extra maatregelen nodig zijn met betrekking tot het realiseren van waterberging.

In de huidige situatie voldoet vooral de macrofauna niet aan de waterkwaliteitsdoelen zoals door het waterschap vastgesteld binnen de normen van de Kaderrichtlijn Water, evenals de vispopulatie. Om de KRW-doelen te bereiken zijn maatregelen nodig om de stromingsdifferentiatie te vergroten, zoals variatie aanbrenge in de profielen, houtig materiaal aanbrenge, extensiever onderhoud en natuurvriendelijke oevers. Door meer variatie in het profiel en in het onderhoud ontstaan verschillende omstandigheden waardoor meer organismen zich in dit water thuis zullen voelen en meer biodiversiteit het resultaat is.

Aanwezige stuwen maken het voor vissen onmogelijk om hoger gelegen stuwpannen te bereiken. Dat veroorzaakt een eenzijdige visstand met lage aantallen. Door de stuwen vispasseerbaar te maken, krijgen vissen de kans om bovenstrooms gelegen pannen te bereiken om hier geschikte paai-, opgroei- en voedselgebied te vinden. Voor de Raalterwetering is gekozen voor de aanleg van De Witpassages omdat op de betreffende locaties onvoldoende ruimte is voor een meer natuurlijke bekkenpassage.

Een De Witpassage is een technische oplossing voor het vispasseerbaar maken van een stuw welke ook goed functioneert voor de beoogde vissoorten.

#### 4. BENODIGDE VERGUNNINGEN EN MELDINGEN

Aanvullend op dit projectplan zijn de volgende vergunningen of meldingen nodig:

- Procedure herziening bestemmingsplan gemeente Raalte voor bergingen A t/m E;
- Melding ontgroningen bij de provincie;
- Melding grondverzet bij de gemeenten;
- Omgevingsvergunning voor de uitvoering van de maatregelen;
- Vergunning Prorail voor werken bij het spoor.

Volgens de Beleidsadvieskaart van de gemeente Raalte en Olst-Wijhe is de archeologische verwachtingswaarde laag van de bergingsgebieden en de schouwpaden die worden afgegraven. Archeologisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

Een quickscan in juni 2011 heeft aangetoond dat er geen ontheffing aangevraagd hoeft te worden voor de Flora en Faunawet. De te verwachten soorten vallen onder de zogenaamde tabel 2 van de Flora- en Faunawet en zijn beschermd. Door tijdens de uitvoering de gedragscode Flora- en Faunawet van de Unie van Waterschappen en de zorgplicht in acht te nemen, wordt hier voldoende rekening mee gehouden. Daartoe wordt in de zomer van 2013 aanvullend veldonderzoek uitgevoerd.

Het grootste aandeel aan grondverzet zal plaatsvinden binnen de gemeentegrenzen van Raalte en een kleiner deel binnen de grenzen van Olst-Wijhe. Beide gemeenten hebben begin 2013 een (nieuwe) Nota Bodembeheer en een Bodemkwaliteitskaart opgesteld en hebben het voornemen om deze stukken in de loop van 2013 vast te stellen. Na vaststelling kan de vrijkomende grond op basis van deze bodemkwaliteitskaarten grensoverschrijdend binnen deze gemeenten worden toegepast, zónder extra uit te voeren milieuhygiënische bodemonderzoeken. Wel moet eerst met een historisch onderzoek worden nagegaan of er geen sprake is van verdachte omstandigheden (waardoor eventueel alsnog onderzoek moet plaatsvinden). Dit ter beoordeling door de gemeenten.

Zolang de gezamenlijke Nota Bodembeheer en de kaarten nog niet zijn vastgesteld kan voor Olst-Wijhe gebruik worden gemaakt van de bestaande kaart. Daarnaast kan in overleg met de gemeenten onverdachte grond zonder onderzoek op nabijgelegen percelen worden verwerkt mits wordt voldaan aan de voorwaarden voor 'tijdelijke uitname' uit het Besluit Bodemkwaliteit.

## DEEL III RECHTSBESCHERMING

### Procedure

#### Uitgebreide procedure conform afdeling 3.4 Awb

##### *Zienswijze*

Als het ontwerp projectplan is vastgesteld, wordt dit bekend gemaakt. Het plan ligt gedurende minimaal zes weken ter inzage. Voordat het waterschap een definitieve beslissing neemt, kunnen ingezetenen en belanghebbenden gedurende deze periode hun zienswijze op dit ontwerp projectplan kenbaar maken. Dat kan schriftelijk of mondeling. Een reactie moet vóór afloop van de termijn bij het waterschap zijn ingediend.

##### *Beroep en hoger beroep*

Als het projectplan is vastgesteld door het Algemeen Bestuur van het waterschap, wordt dit bekend gemaakt. Het vastgestelde plan ligt gedurende zes weken ter inzage. Gedurende zes weken (vanaf de dag na die waarop het besluit ter inzage is gelegd) kunnen belanghebbenden beroep instellen bij de Rechtbank Zwolle-Lelystad (Postbus 10067, 8000 GB te Zwolle) onder overlegging van een afschrift van dit projectplan. Geen beroep kan worden ingesteld door een belanghebbende aan wie redelijkerwijs kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingediend. Het is mogelijk digitaal beroep in te stellen bij genoemde rechtbank via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet de indiener beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Op de genoemde site staan de precieze voorwaarden.

Voor het indienen van een beroepschrift is griffierecht verschuldigd. Tegen de uitspraak van de rechtbank kan vervolgens hoger beroep worden ingediend bij de Raad van State.

##### *Crisis- en herstelwet*

Op de vaststelling van een projectplan is afdeling 2 van hoofdstuk 2 van de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat de belanghebbenden in het beroepschrift moeten aangeven welke beroepsgronden zij aanvoeren tegen het besluit. Na afloop van de termijn van zes weken kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd. Belanghebbenden worden verzocht in het beroepschrift te vermelden dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

##### *Verzoek om voorlopige voorziening*

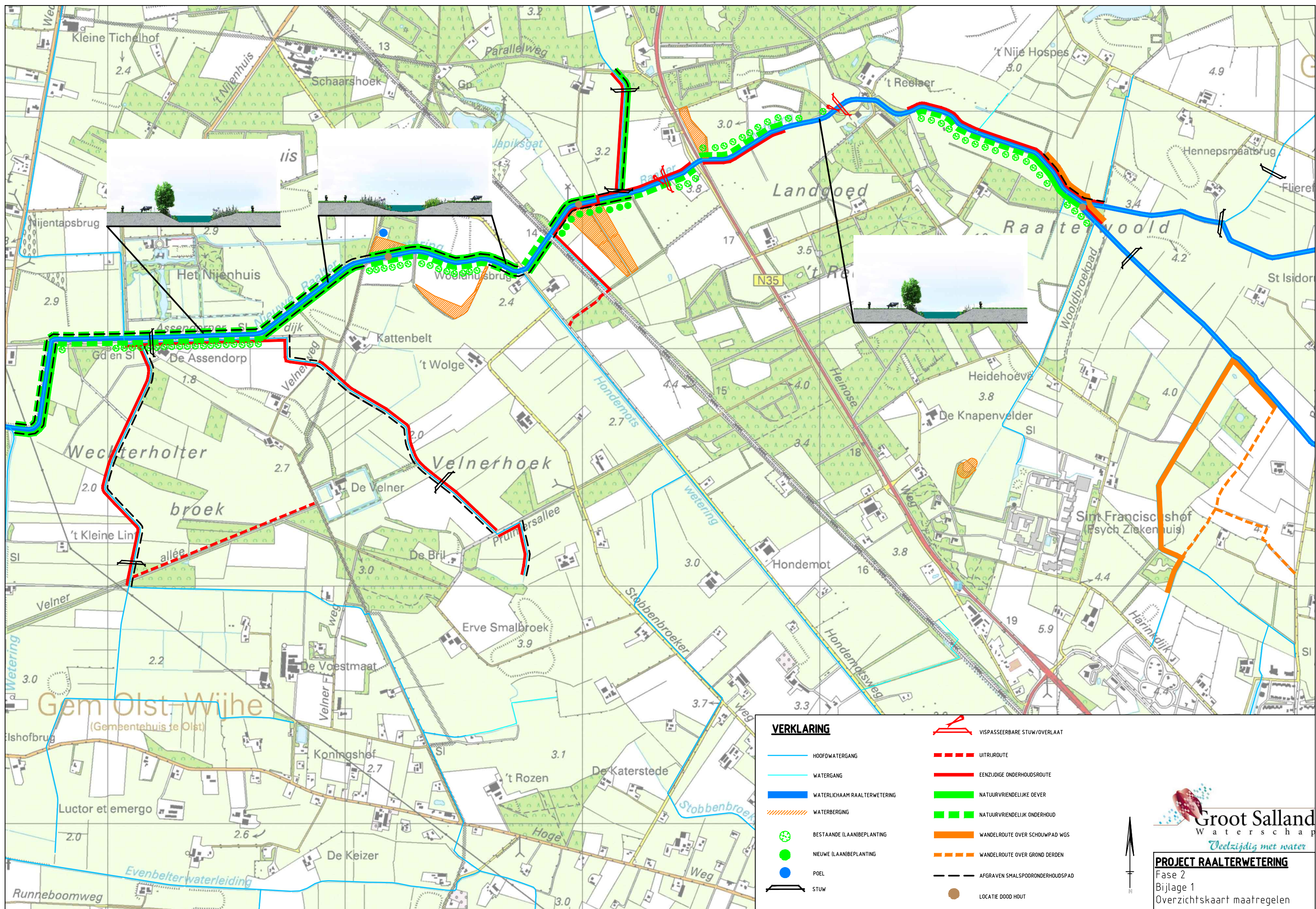
Het projectplan treedt na vaststelling in werking, ook al wordt een beroepschrift ingediend. Dit betekent dat de maatregelen opgenomen in het projectplan kunnen worden uitgevoerd. Om dit te voorkomen kunnen belanghebbenden gelijktijdig of na het indienen van een beroepschrift een zogenaamd “verzoek voor het treffen van een voorlopige voorziening” aanvragen bij de Voorzieningenrechter van de rechtbank. Daarbij moet een kopie van het beroepschrift worden overlegd. Ook in dat geval is griffierecht verschuldigd. Zie voor het digitaal indienen van een verzoek om voorlopige voorziening onder “Beroep en hoger beroep”.

##### **Contactpersoon**
















De contactpersoon voor dit werk is mevrouw M. Hooft van Huijsduijnen. Haar telefoonnummer is 038-4557331 (ma,di,wo,do). Het postadres van het Waterschap Groot Salland is postbus 60, 8000 AB te Zwolle.



## DEEL IV BIJLAGEN



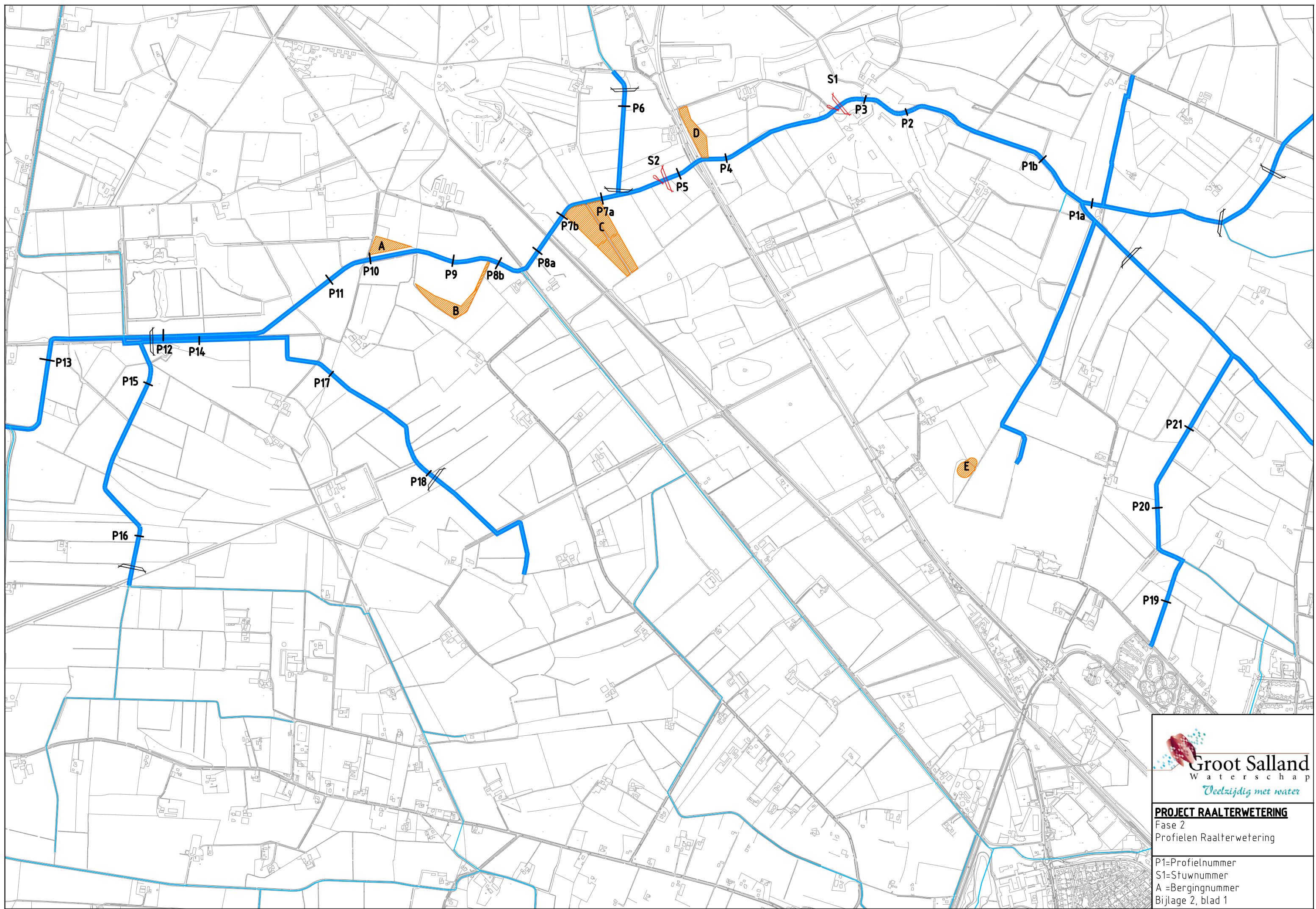
**VERKLARING**

-  HOOFDWATERGANG
-  WATERGANG
-  WATERLIJCHAAM RAALTERWETERING
-  WATERBERGING
-  BESTAANDE (LAAN)BEPLANTING
-  NIEUWE (LAAN)BEPLANTING
-  POEL
-  STUW
-  VISPASSEERBARE STUW/OVERLAAT
-  UITRIJROUTE
-  EENZIJIGE ONDERHOUDSRUTE
-  NATUURVRIENDELIJKE OEVER
-  NATUURVRIENDELIJK ONDERHOUD
-  WANDELROUTE OVER SCHOUPAD WGS
-  WANDELROUTE OVER GROND DERDEN
-  AFGRAVEN SMALSPOORONDERHOUDSPAD
-  LOCATIE DOOD HOUT



**PROJECT RAALTERWETERING**  
 Fase 2  
 Bijlage 1  
 Overzichtskaart maatregelen

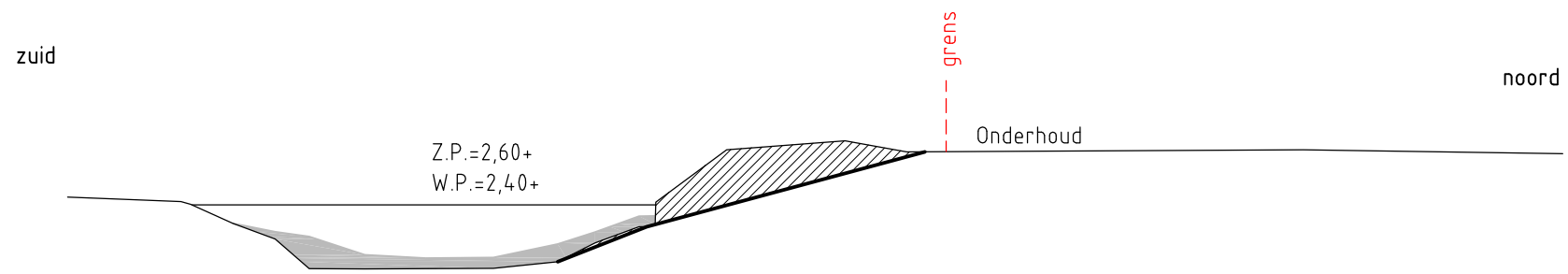




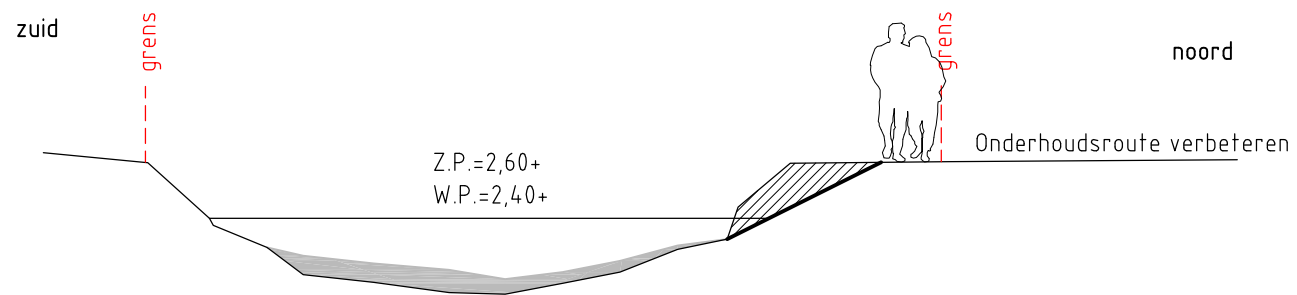
**PROJECT RAALTERWETERING**  
Fase 2  
Profielen Raalterwetering

P1=Profielnummer  
S1=Stuwnummer  
A =Bergingnummer  
Bijlage 2, blad 1

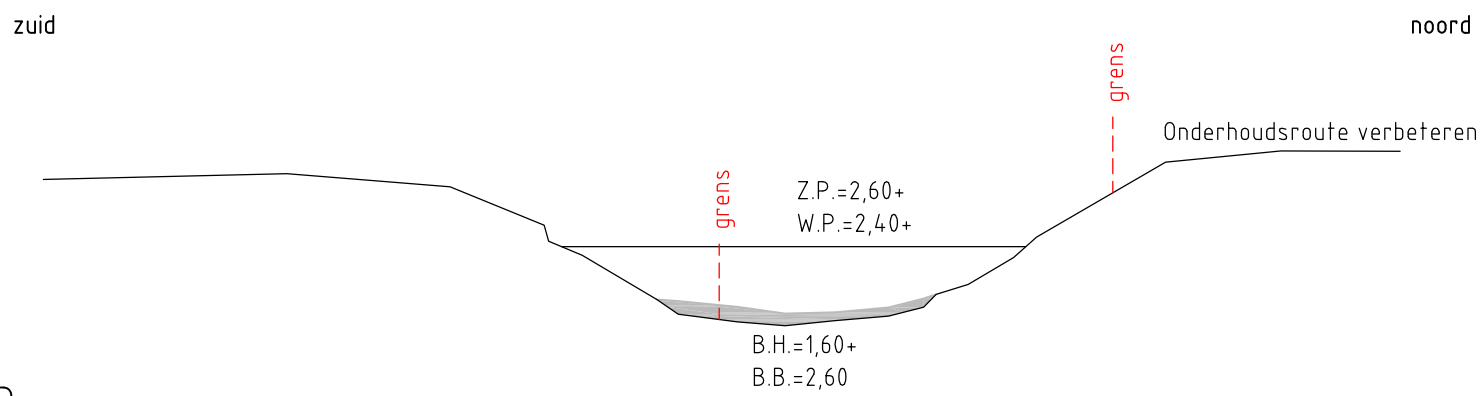
P1a



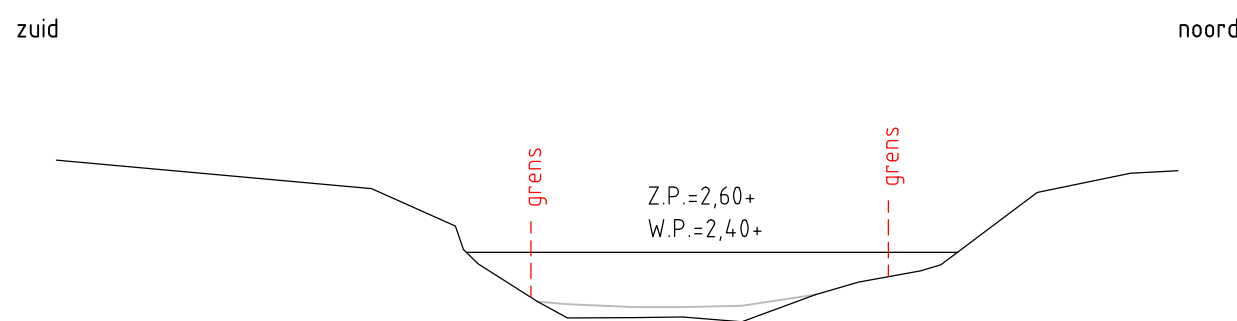
P1b



P2

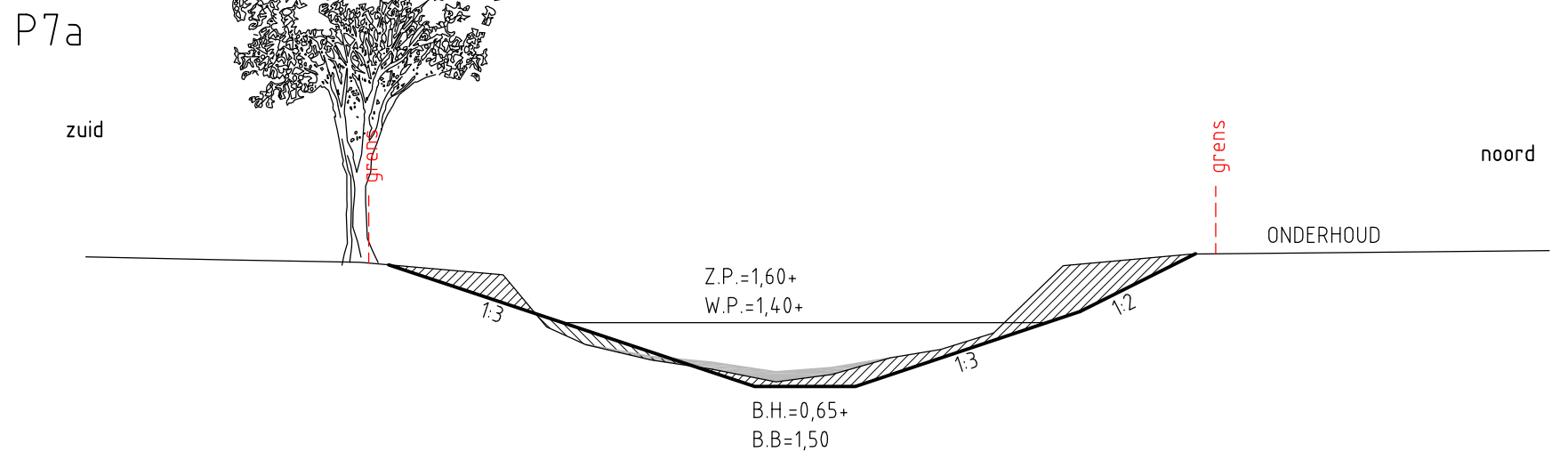
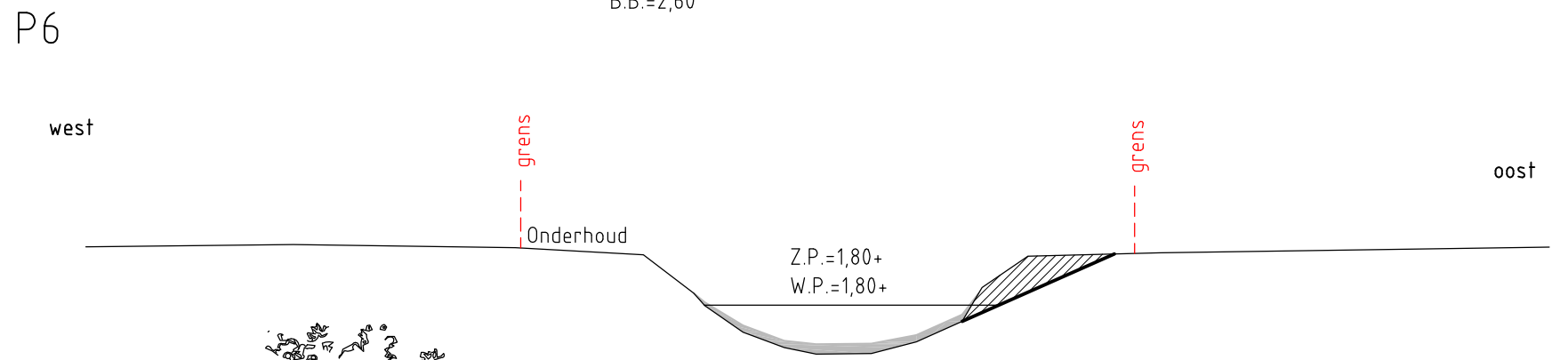
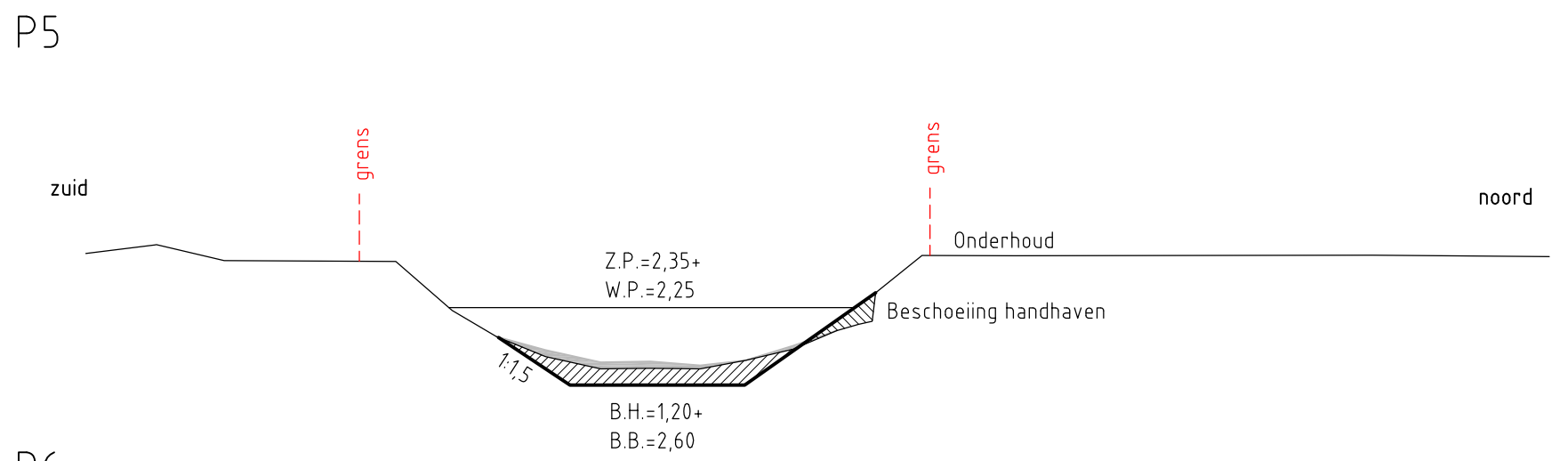
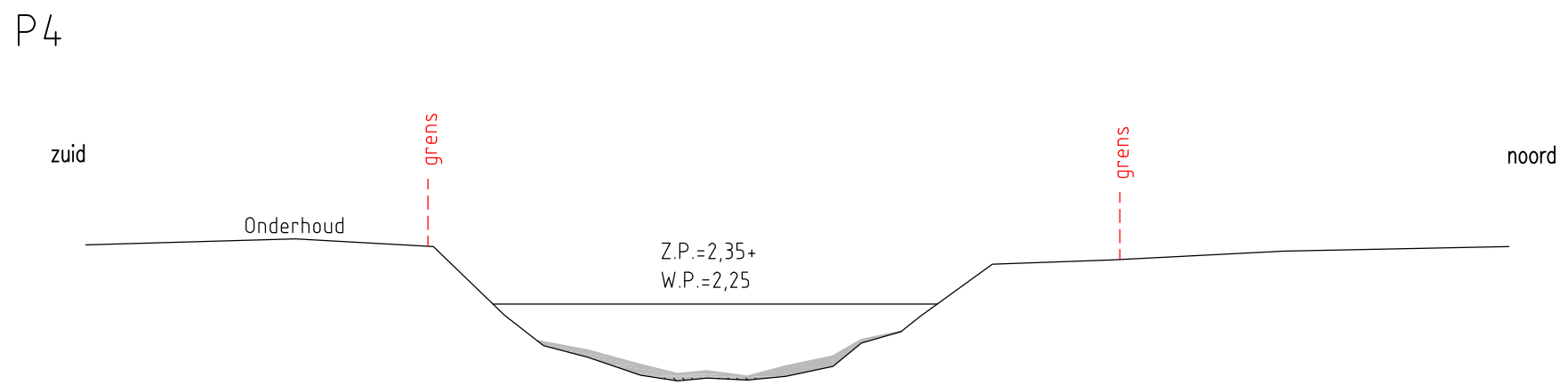


P3



**VERKLARING**

- Huidig profiel
- Nieuw profiel
- Verwijderen slib
- Ontgraven
- Aanvullen
- Wandelpad



**VERKLARING**

- Huidig profiel
- Nieuw profiel
- Verwijderen slib
- ▨ Ontgraven
- ▨ Aanvullen



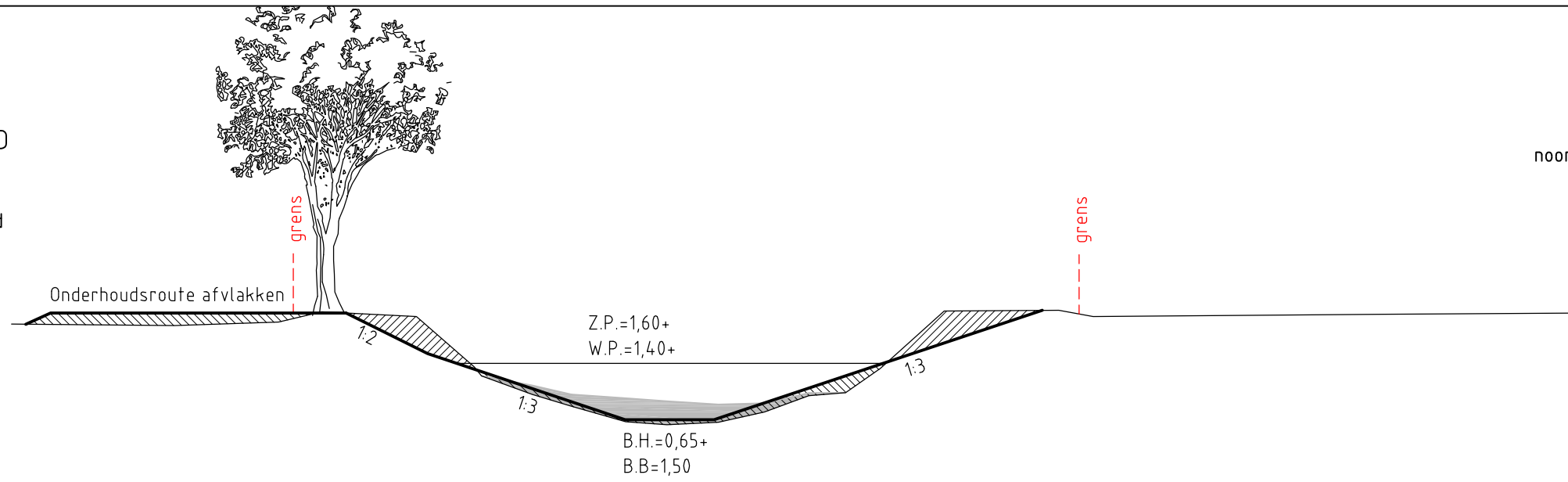
**PROJECT RAALTERWETERING**

Fase 2  
 Profielen Raalterwetering  
 schaal 1:100  
 Bijlage 2, blad 3

P7b

zuid

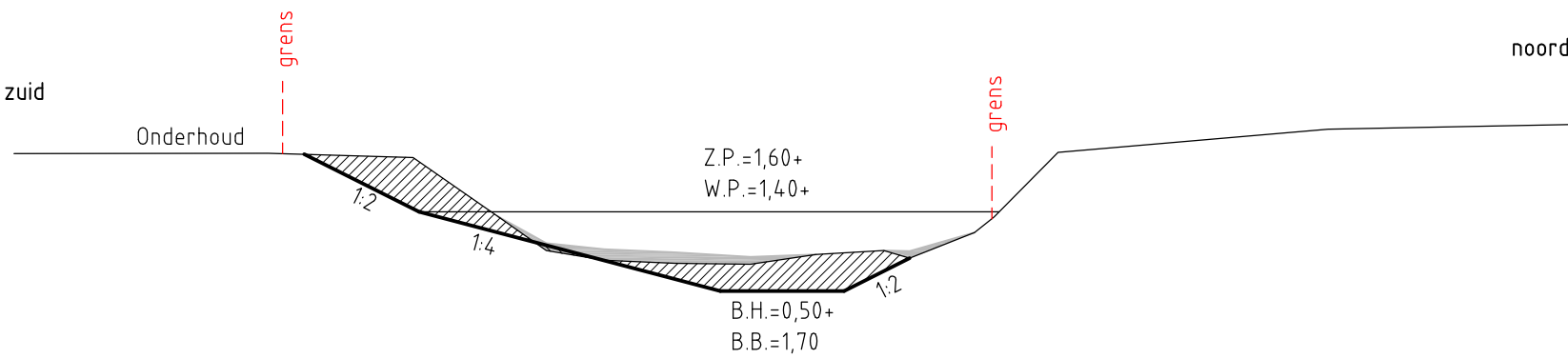
noord



P8a

zuid

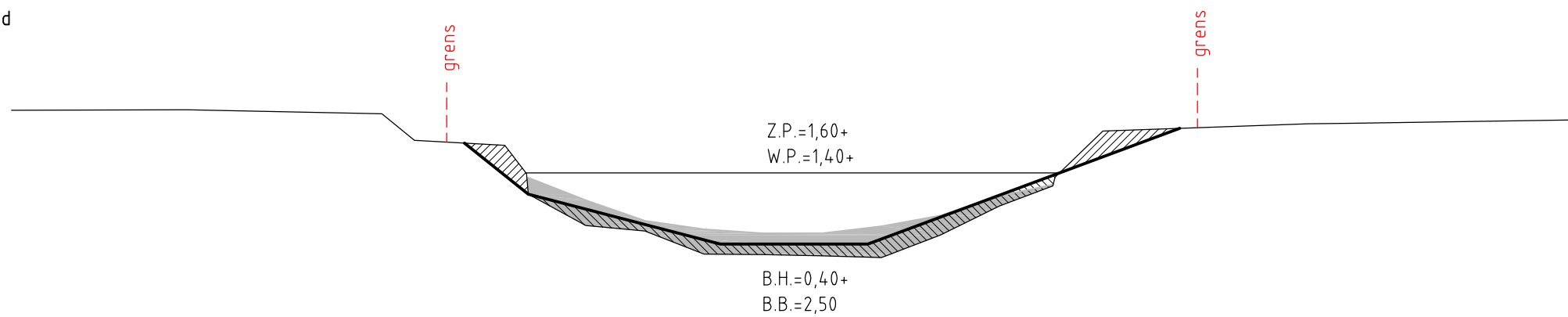
noord



P8b

zuid

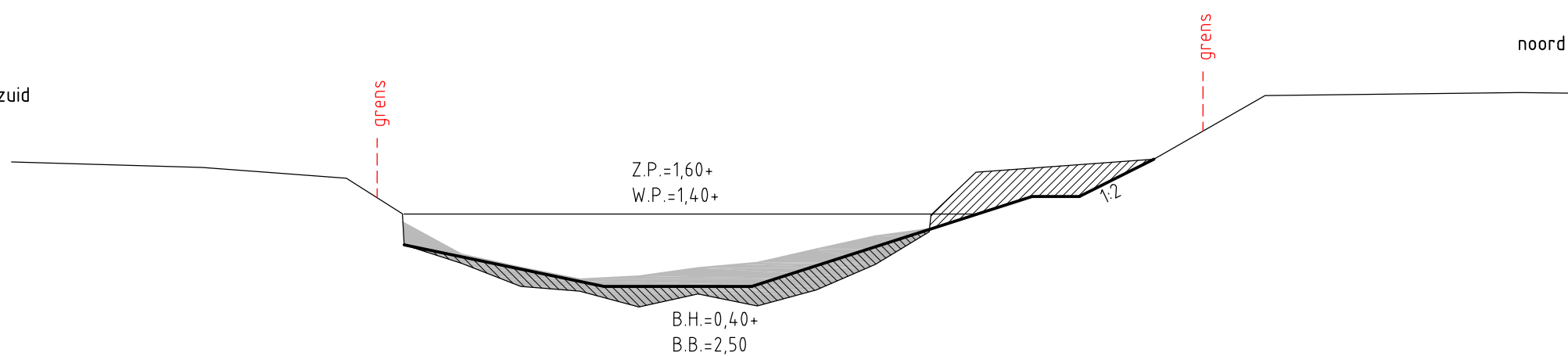
noord



P9

zuid

noord



**VERKLARING**

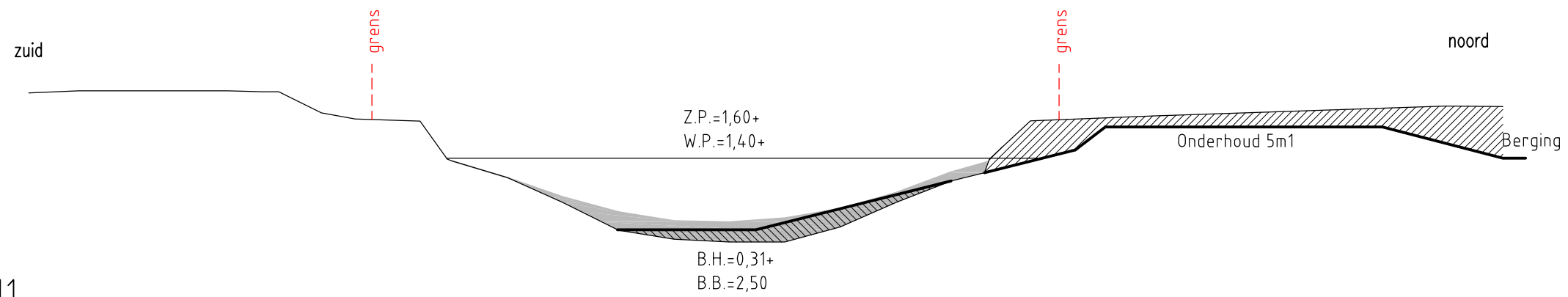
- Huidig profiel
- Nieuw profiel
- Verwijderen slib
- ▨ Ontgraven
- ▨ Aanvullen



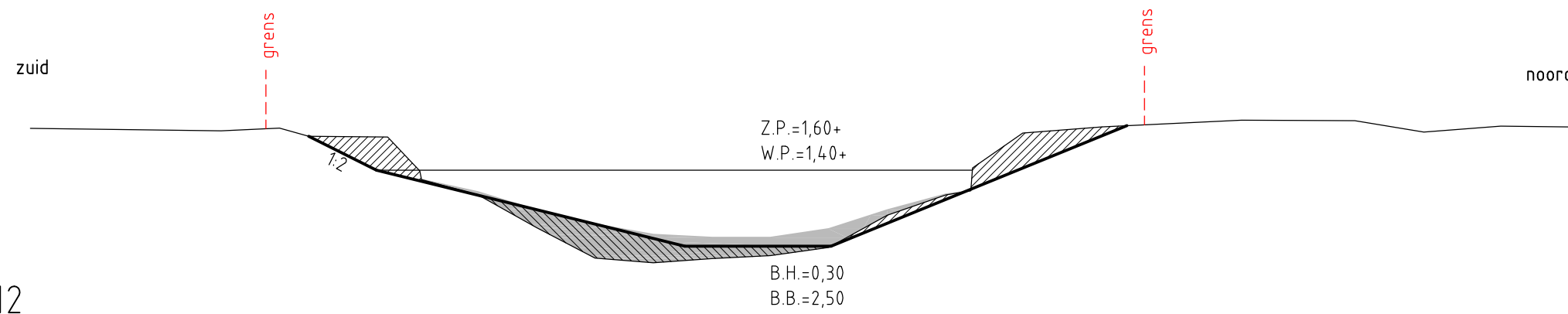
**PROJECT RAALTERWETERING**

Fase 2  
 Profielen Raalterwetering  
 schaal 1:100  
 Bijlage 2, blad 4

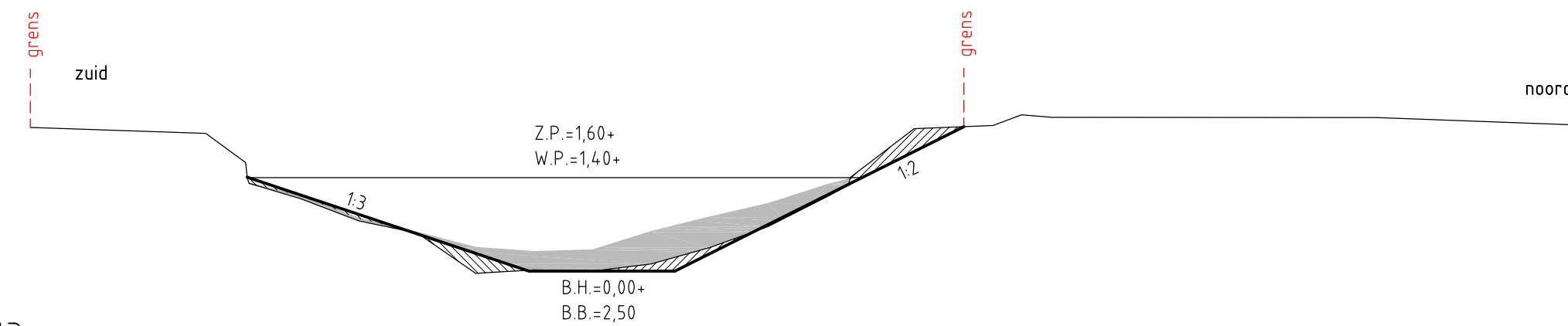
P10



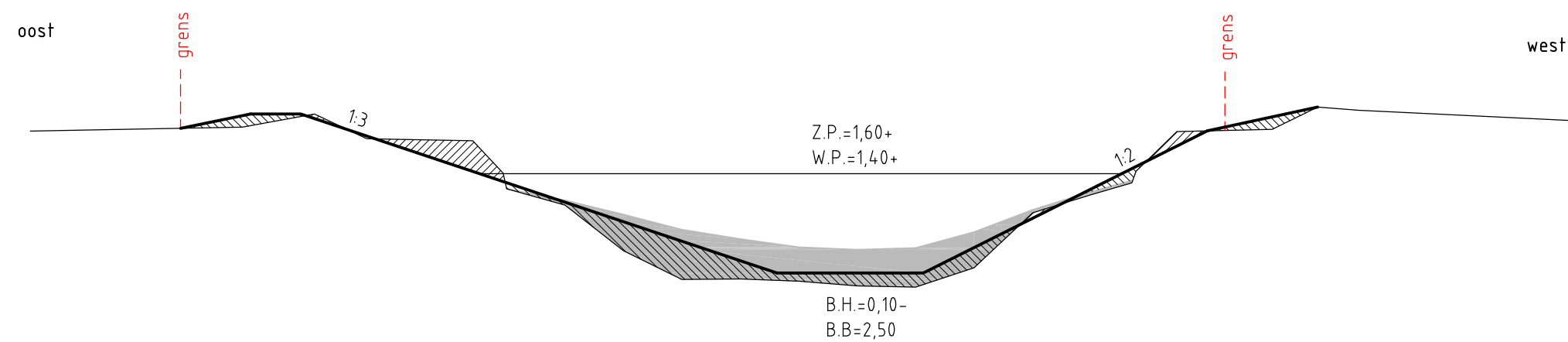
P11



P12



P13



**VERKLARING**

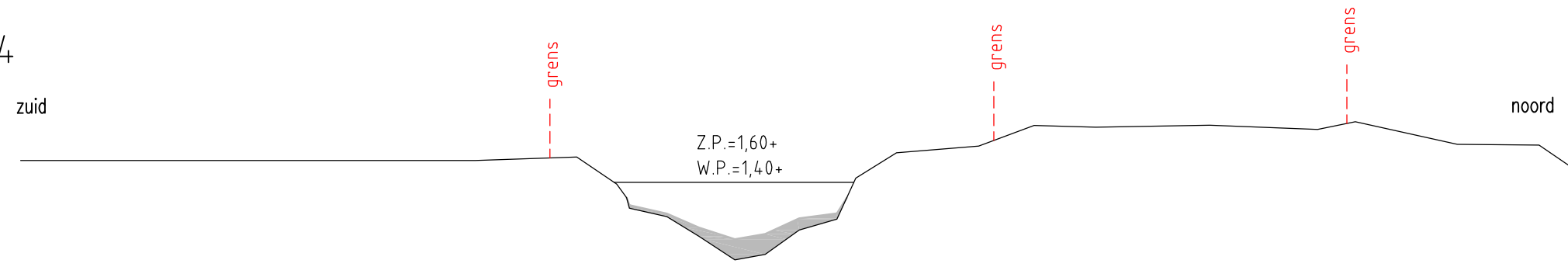
- Huidig profiel
- Nieuw profiel
- Verwijderen slib
- ▨ Ontgraven
- ▨ Aanvullen



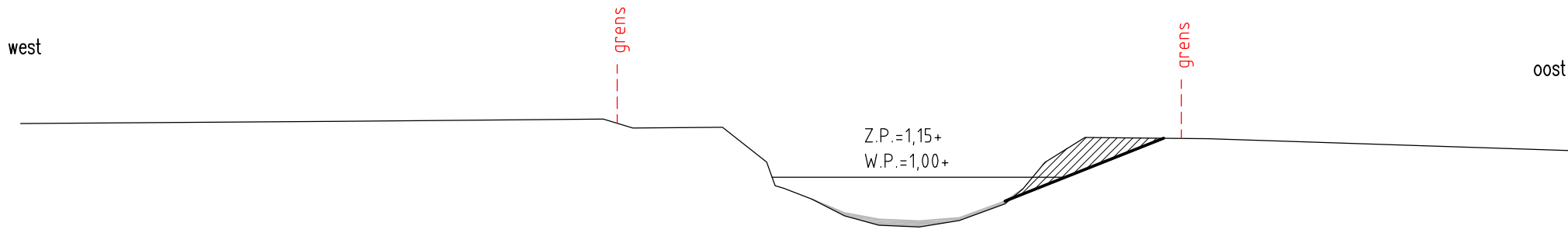
**PROJECT RAALTERWETERING**

Fase 2  
 Profielen Raalterwetering  
 schaal 1:100  
 Bijlage 2, blad 5

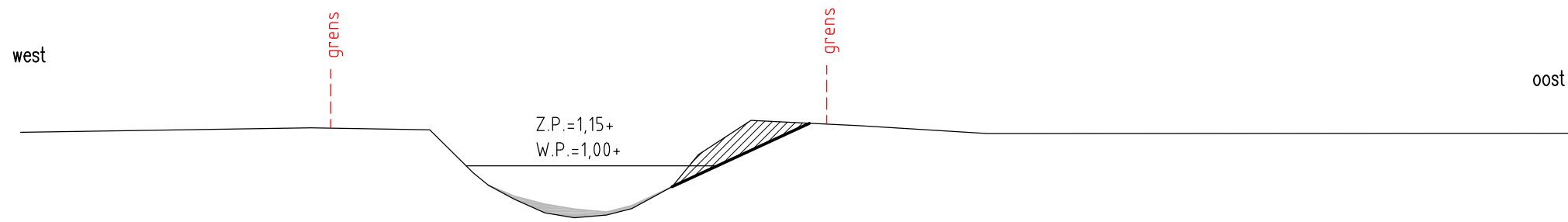
P14



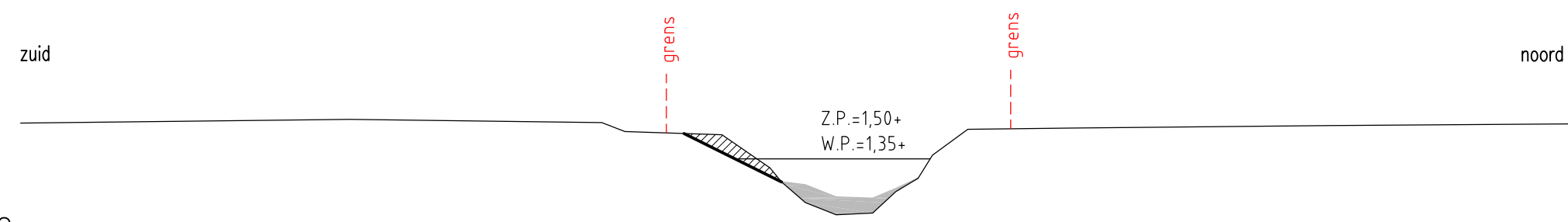
P15



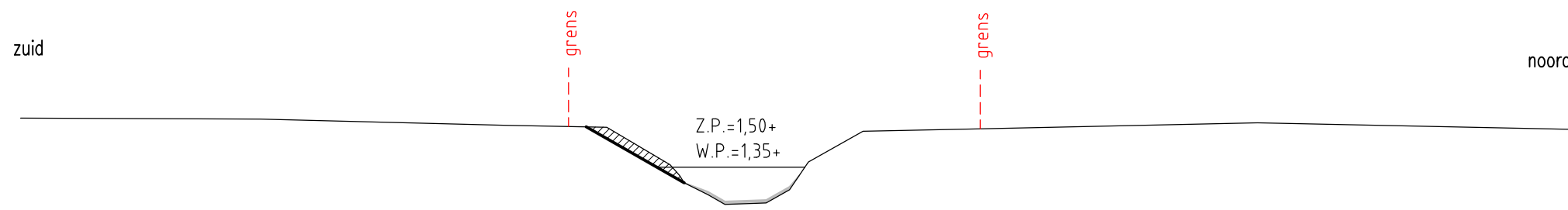
P16



P17



P18



**VERKLARING**

- Huidig profiel
- Nieuw profiel
- Verwijderen slib
- Ontgraven
- Aanvullen



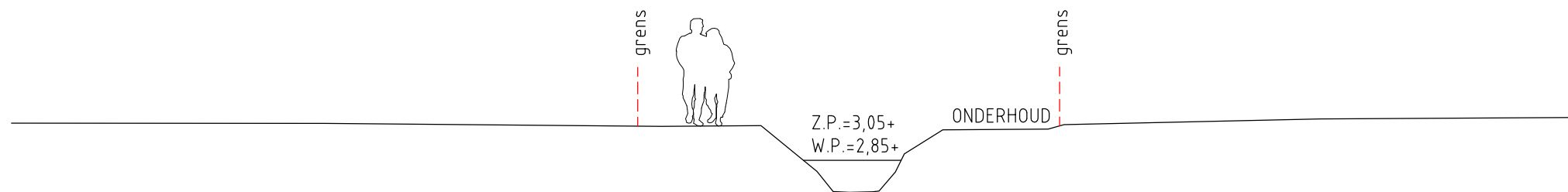
**PROJECT RAALTERWETERING**

Fase 2  
 Profielen Raalterwetering  
 schaal 1:100  
 Bijlage 2, blad 6

P19

west

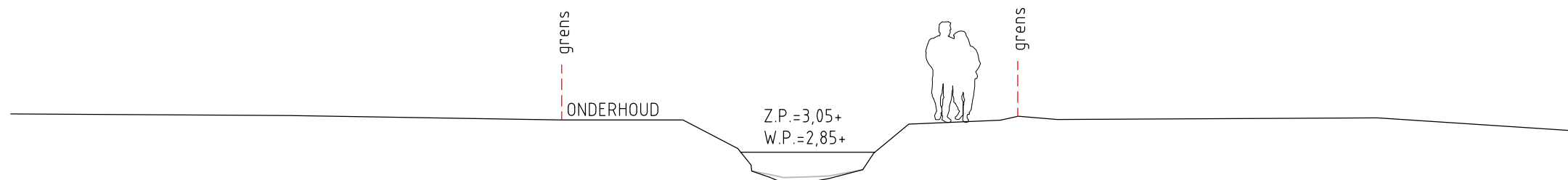
oost



P20

west

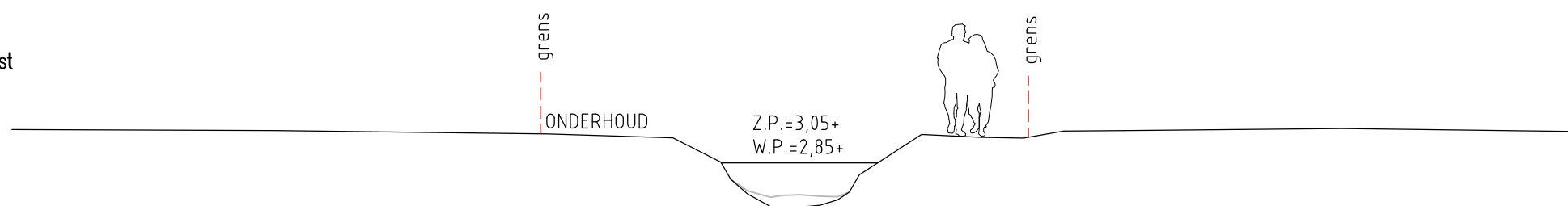
oost



P21

west

oost



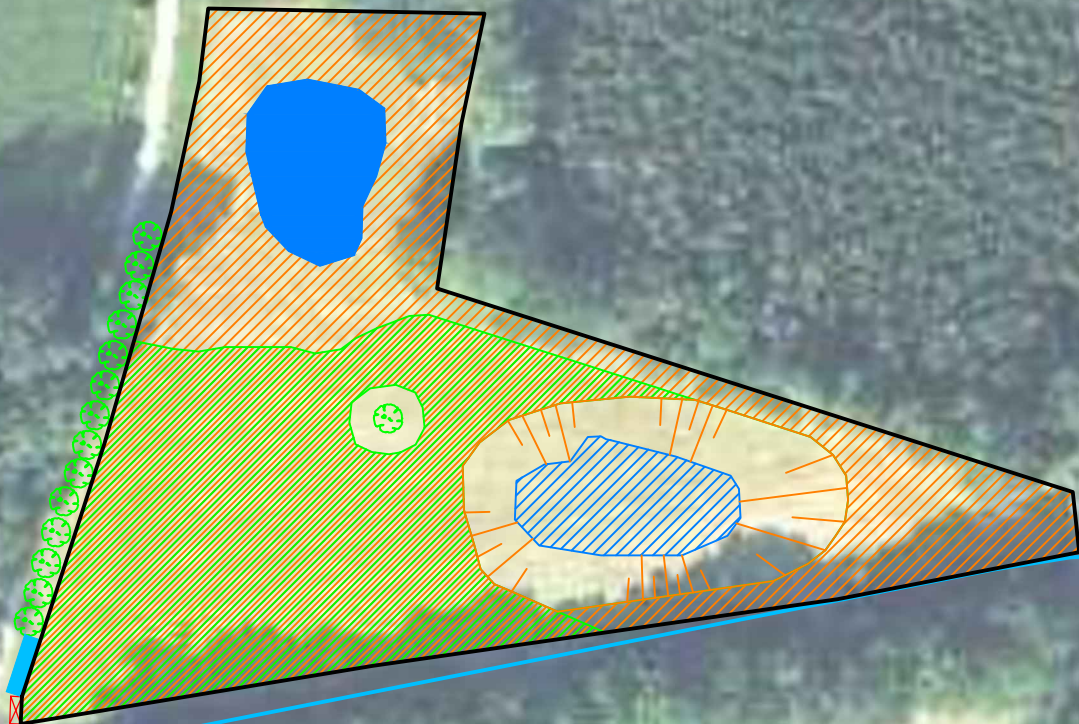
**VERKLARING**

— Huidig profiel











**PROJECT RAALTERWETERING**

Fase 2  
Profielen Raalterwetering  
schaal 1:100  
Bijlage 2, blad 7




**VERKLARING** **BERGING A**


-  Hoge berging, kruidrijk grasland (Z.P.+15cm. oplopend tot maaiveld)
-  Poel
-  Natte laagte, moerasruigte (W.P.-10cm.)
-  Geplagd maaiveld, kruidrijk grasland
-  Hek
-  Boomaanplant op terp (Z.P.+95cm.) en grondwal (M.V.+80cm.)
-  Greppel

  
**Groot Salland**  
 Waterschap  
*Deelzijdig met water*  
**PROJECT RAALTERWETERING F2**  
 Berging perceel Van Iltersum  
 schetsontwerp



**VERKLARING** **BERGING B**

-  Nat grasland (Z.P.+15cm.)

  
**Groot Salland**  
 Waterschap  
*Deelzijdig met water*  
**PROJECT RAALTERWETERING F2**  
 Berging perceel Overesch  
 schetsontwerp






**VERKLARING**

**BERGING C**

 Nat grasland, weteringwater  
(Z.P.+15cm.)

 Nat grasland, gebiedseigen water  
(Z.P.+15cm.)

 Bomenrij-/groep

 Duiker







 Oversteek voorziening





**PROJECT RAALTERWETERING F2.**  
Berging perceel Langeveldslo  
schetsontwerp



**VERKLARING** **BERGING D**





-  Nat grasland (Z.P.)
-  Nat grasland (Z.P. oplopend naar bosrand)
-  Natte laagte, moerasruigte (W.P.-10cm.)
-  Hek
-  Boomaanplant: lijsterbes, krentenboom etc.
-  Uitrijroute onderhoud (afgeplagd maaiveld)



  
  
**PROJECT RAALTERWETERING F2**  
 Berging perceel Heinoeseweg  
 schetsontwerp



Streefbeeld: moerasbos

**VERKLARING** **BERGING E**

-  Moerasbos (Z.P.)
-  Poel opschonen
-  Terp intact laten
-  Wilgeaanplant

  
  
**PROJECT RAALTERWETERING F2**  
 Berging perceel Tuten  
 schetsontwerp

## BIJLAGE 4a    Onderhoud Raalterwetering- Fase 2

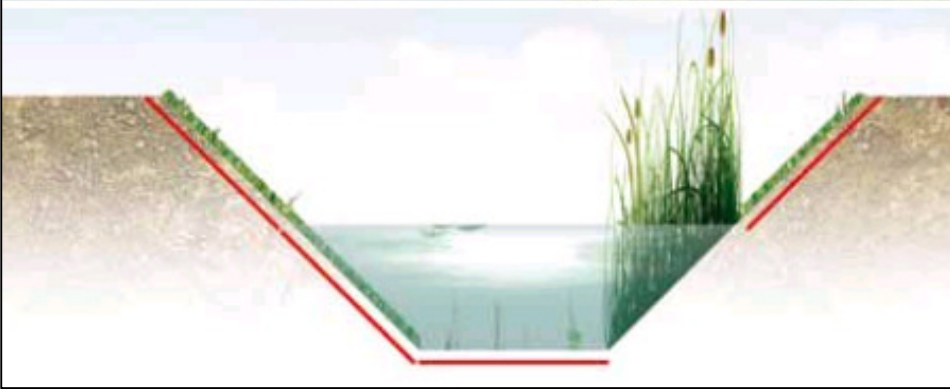
Datum: 13 maart 2013

Onderdeel	Uitvoerende partij	Traject	Onderhoudsbeeld	Maatregel	Machinaal/ handmatig	Frequentie	Periode
Doorstroomprofiel en talud rijzijde	WGS	Raalterwetering traject fietspad tot landgoed 't Reelaer	Onderhoudsbeeld 5 één natte en droge oevers begroeid	Maaien	Rijdend	Afhankelijk van begroeiingsgraad vermoedelijk 2x per jaar	Afhankelijk van begroeiingsgraad eerste ronde half juli, tweede ronde september
	Landgoed 't Reelaer	Raalterwetering traject tweezijdig bos over landgoed 't Reelaer	Onderhoudsbeeld 9 Beide droge taluds en beide natte oevers hoge begroeiing	Doorstroomprofiel vrij houden van maaisel en takken			
	WGS	Raalterwetering landgoed 't Reelaer tot spoorlijn	Onderhoudsbeeld 5 Een natte en droge oever begroeid	Maaien	Rijdend	Afhankelijk van begroeiingsgraad vermoedelijk 2x per jaar	Afhankelijk van begroeiingsgraad eerste ronde half juli, tweede ronde september
Gehele profiel	WGS	Zijwatergangen Raalterwetering (laatste traject Heinose vloedgraaf en watergang NW en watergang NW 30)	Eerste maaironde onderhoudsbeeld 5, tweede maaironde beeld 4	Maaien	Rijdend	Afhankelijk van begroeiingsgraad vermoedelijk 2x per jaar	Afhankelijk van begroeiingsgraad eerste ronde half juli, tweede ronde september
Doorstroomprofiel	WGS	Raalterwetering spoorlijn tot instroom Nieuwe wetering	Onderhoudsbeeld 9 Beide droge taluds en beide natte oevers hoge begroeiing	Maaien	Varend	Afhankelijk van begroeiingsgraad vermoedelijk 2x per jaar	Afhankelijk van begroeiingsgraad eerste ronde half juli, tweede ronde september
Natuurvriendelijke oevers	WGS	Niet grenzend aan bos of houtwal	Moerasruigte	Maaien en afvoeren vanaf land aanliggende eigenaar	Rijdend	1 keer per 3 jaar	1 november-1 februari
	WGS			Verwijderen houtige opslag en afvoeren	Rijdend	Eerste 2 jaar 3 keer controleren. Na 2 jaar 1 keer in de 3 jaar.	April, augustus en november
	WGS	Langs bos of houtwal	Bos/struweel	Indien nodig 1 keer in de 5 tot 30 jaar afzetten. Omgevallen bomen verwijderen			
Vispassages	WGS	De wit vispassages		Inspecteren op drijfvuil en eventueel verwijderen van drijfvuil	Handmatig	2 keer per jaar	Februari-oktober
Laanbeplanting langs onderhoudsroute	WGS	Tussen berging C (Kleinlangevelsloo) en spoorlijn	Laanbeplanting	Kronen opkronen		Indien nodig 1 keer per jaar	1 november- 15 maart
Berging A	Stichting baron van Ittersumfonds	Nat grasland	Kruidenrijk grasland	Maaien en maaisel afvoeren /Begrazen	Rijdend	1 keer per jaar	Tussen 15 juli en 15 september
	Stichting baron van Ittersumfonds	Nat grasland	Moerasruigte	Maaien en maaisel afvoeren	Rijdend	1 keer per 3-5 jaar	Tussen 1 november-1 februari
	Stichting baron van Ittersumfonds	Poel	Poel	Opschonen	Rijdend	<30% open water	Tussen 1 oktober en 1 november

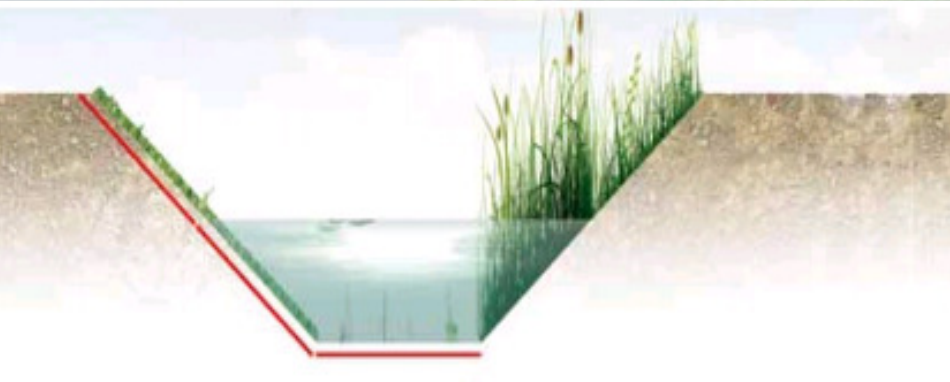
Berging B	Dhr. Overesch	Nat grasland	Kruidenrijk grasland	Maaaien en maaisel afvoeren	Rijdend	1 keer per jaar	15 juli en 15 september
Berging C	Dhr. Kleinlangevelsloo	Nat grasland	Kruidenrijk grasland	Maaaien/Begrazen	Rijdend	1 keer per jaar	Tussen 15 juli en 15 september
Berging D	WGS	Nat grasland	Kruidenrijk grasland	Maaaien/Begrazen	Rijdend	1 keer per jaar	Tussen 15 juli en 15 september
	WGS	Moeraszone	Moerasruigte	Maaaien	Rijdend	1 keer per 3-5 jaar	Tussen 1 november en 1 februari
	WGS	Bomen	Struweel/Bos	Indien nodig opkronen. Omgevallen bomen verwijderen		Indien nodig 1 keer per jaar	1 november- 15 maart
Berging E	Dhr. Tuten	Bos	Bos/struweel	Indien nodig 1 keer in de 20 tot 30 jaar afzetten. Afzetten indien hoogte van berging >20cm hoger is dan bodemhoogte bij aanleg. Omgevallen bomen verwijderen			

**BIJLAGE 4b    Onderhoudsbeelden watergangen**

**4. Eén natte oever hoge begroeiing**



**5. Eén droog talud + één natte oever hoge begroeiing**

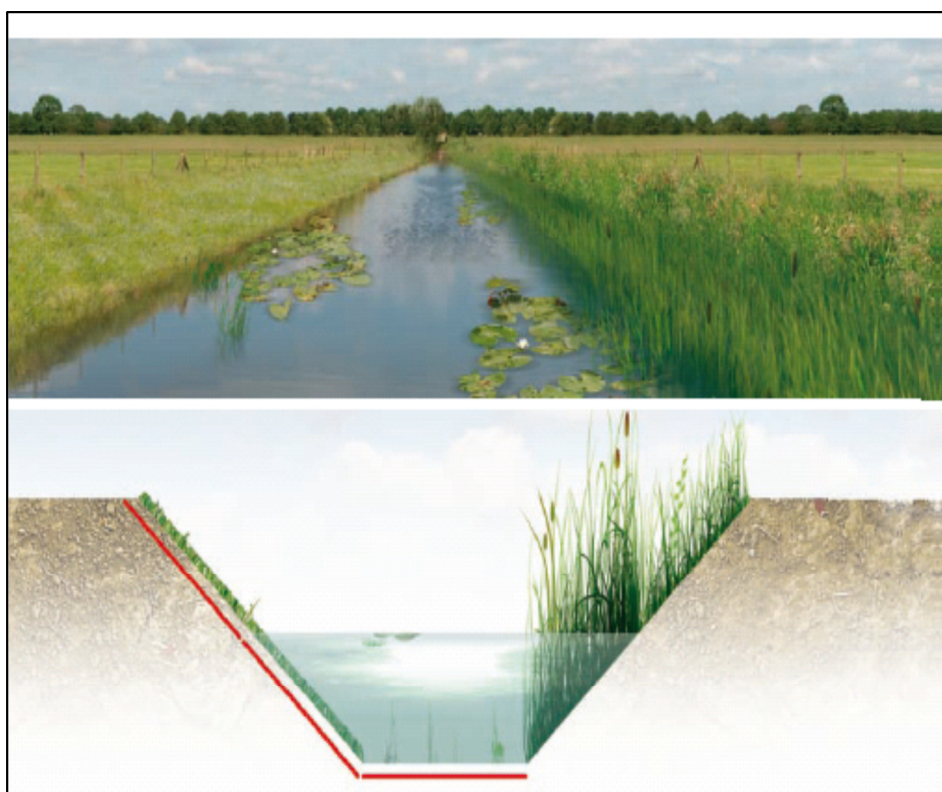


**9. Beide droge taluds + beide natte oevers hoge begroeiing**



## BIJLAGE 4c    Onderhoudsbeelden natuurvriendelijke oevers

### Natuurvriendelijke oever met moerasruigte



### Natuurvriendelijke oever met bos/struweel



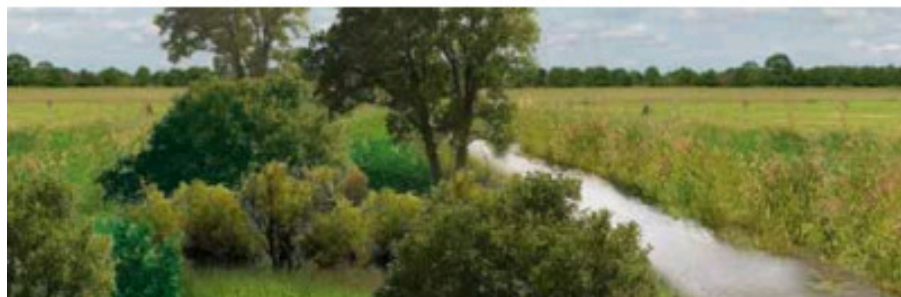
## BIJLAGE 4d Onderhoudsbeelden bergingen

### 31. Kruidenrijk grasland



De berging is in het zomerseizoen tamelijk droog. Vooral in de winter bergt de langs- of vlakberging water. Hierdoor groeien er naast gras ook veel bloeiende planten in de berging.

### 33. Struweel / bos



De berging kan zowel nat als droog zijn en is voor het grootste deel begroeid met struiken en bomen.

### 32. Moerasruigte



De berging is het hele jaar door nat. De berging is begroeid met soorten als lisdodde, zwanebloem en waterriet.

### 34. Poel



De poel is een extra verlaging in de berging waar gedurende een groot deel van het jaar water staat. Voor soorten als Kamsalamander en libellen kan de poel van grote waarde zijn. De poel is deels begroeid met water- en oeverplanten.