

Projectplan Ramelerwaterleiding

2014-2177



Opsteller: Waterschap Groot Salland
Dokter van Thienenweg 1
8025 AL Zwolle
Datum: 19 mei 2014
Status: definitief

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, 26 juni 2014

Het algemeen bestuur van het Waterschap Groot Salland

de secretaris

de dijkgraaf

ir. E. de Kruijk

ir. H.H.G. Dijk

Leeswijzer

Het projectplan Ramelerwaterleiding 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 rapporten en onderzoeken die voor het plan van belang zijn.

Inhoud

Leeswijzer	3
DEEL I PROJECTBESCHRIJVING	5
1. Aanleiding en doel	5
2. Ligging en begrenzing plangebied	5
3. Uit te voeren onderdelen	6
4. Beschikbaarheid gronden	8
5. Effecten van het plan	8
6. Wijze waarop het werk zal worden uitgevoerd	9
7. Beschrijving van de te treffen voorzieningen, gericht op het ongedaan maken of het beperken van nadelige gevolgen.	10
8. Legger, beheer en onderhoud	10
DEEL II VERANTWOORDING	13
1. Verantwoording op basis van wet- en regelgeving	13
2. Verantwoording op basis van beleid	14
3. Verantwoording van de keuzen in het project	15
4. Benodigde vergunningen en meldingen	16
DEEL III RECHTSBESCHERMING	17
DEEL IV BIJLAGEN	18
Bijlage 1. Overzichtsk kaart	19
Bijlage 2. Te realiseren dwarsprofielen en waterbergingen	20
Bijlage 3: Toekomstig onderhoud en onderhoudsbeelden	21
Bijlage 4: Beschoeiing in Ramelerwaterleiding	28
Bijlage 5: Werkzaamheden t.b.v. onderhoudsroutes	30
Bijlage 6: Vispassages	31
Bijlage 7: Ontwerpschets visplek Haansweg	40

DEEL I PROJECTBESCHRIJVING

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^e eeuw (WB21)
- Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR)
- Beheer- en onderhoudsvisie watergangen 2050

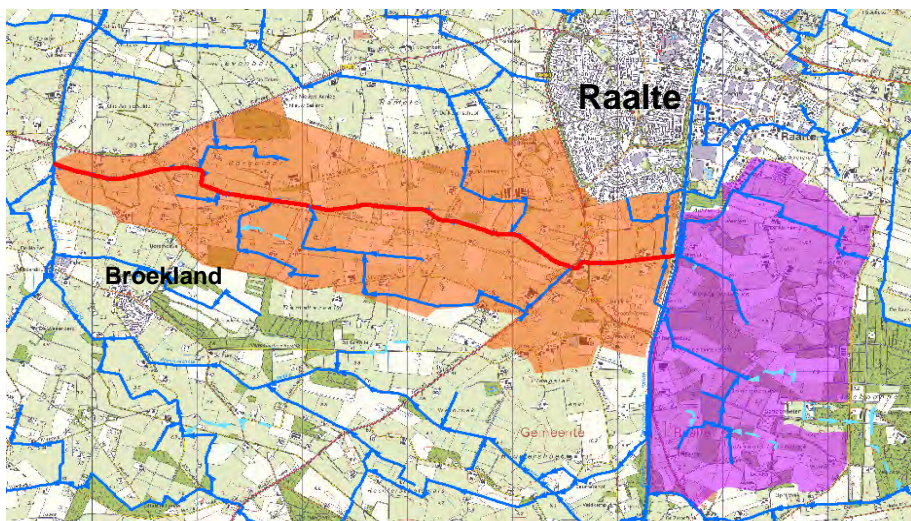
De komende jaren wil WGS de opgaven uit dit beleid zoveel mogelijk integraal en op projectmatige basis in uitvoering brengen. Hiervoor is het programma 'Ruimte om te Leven met Water' opgezet. Eén van de watergangen die binnen dit programma valt is de Ramelerwaterleiding.

Dit projectplan betreft de waterhuishoudkundige herinrichting van het projectgebied van de Ramelerwaterleiding. Door deze aanpassingen aan het watersysteem wordt een belangrijk deel van de beleidsopgaven in dit gebied gerealiseerd.

2. Ligging en begrenzing plangebied

De afbakening van het projectgebied is beschreven in de Notitie van Uitgangspunten Ramelerwaterleiding. Deze is op 9 december 2010 door het Dagelijks Bestuur van Waterschap Groot Salland vastgesteld. Het projectgebied ligt ten zuidwesten van de kern Raalte en wordt aan de oostzijde begrenst door het Overijssels Kanaal en aan de westzijde door de Nieuwe Wetering, zie oranje gearceerd gebied in figuur 1. Binnen dit projectgebied worden beleidsopgaven gerealiseerd.

Als na uitvoering van dit plan nog mogelijkheden komen om waterberging te realiseren binnen het projectgebied, zal dit in een vervolgfase worden gerealiseerd.



Figuur 1: Overzichtskaart projectgebied Ramelerwaterleiding: Oranje gearceerd is het projectgebied Ramelerwaterleiding. Dikke rode lijn is het waterlichaam. Paars gearceerd is het stroomgebied van de Ramelerwaterleiding ten oosten van het Overijssels kanaal, dat niet wordt meegenomen binnen dit project.

3. Uit te voeren onderdelen

De keuze voor de type maatregelen wordt onder andere bepaald door de huidige toestand van het waterhuishoudkundig systeem en hydrologische en ecologische eisen. In tabel 1 is een samenvatting gegeven van de uit te voeren maatregelen per onderdeel. De beschreven maatregelen voor waterhuishoudkundige herinrichting gelden als wijzigingen van oppervlaktewaterlichamen. In bijlage 1 is een overzichtskaart opgenomen.

Tabel 1: Maatregelen project Ramelerwaterleiding

Onderdeel	Beschrijving maatregelen	Locatie omschrijving
Ramelerwaterleiding	<ul style="list-style-type: none"> • Over 6,3 km oevers aanpassen door gedeeltelijk bestaande onderhoudspaden te vergraven. Zie bijlage 2 en 3 voor te realiseren dwarsprofielen en toekomstig onderhoudsbeeld. • Aanpassingen aan oevers worden gerealiseerd door deels de oevers te verflauwen boven zomerpeil, deels de bestaande oever boven zomerpeil 'in de watergang te drukken' (zie hiervoor bijvoorbeeld profiel 1 in bijlage 2) en deels een plasberm te realiseren ter hoogte van zomerpeil (zie hiervoor bijvoorbeeld profiel 7 in bijlage 2). • Beschoeiing verwijderen op die locaties waar dit aanwezig is in de watergang en mogelijk is, over een lengte van ca. 10 km zie bijlage 4. • Daar waar afrastering aanwezig is, deze plaatsen op ca. 30 cm van de toekomstige insteek van het talud. Zodoende eventueel niet afgegraven deel van het bestaande onderhoudspad in gebruik geven bij aanliggende eigenaar. 	Ramelerwaterleiding van Overijssels kanaal tot Nieuwe Wetering.
Overige hoofdwatgangen	<ul style="list-style-type: none"> • Over een lengte van ca. 11 km aan weerszijden van de overige hoofdwatgangen taluds aanpassen door gedeeltelijk bestaande onderhoudspaden te vergraven, zodat een stabiele en robuuste oever ontstaat met een helling van 1:2, op die locaties waar het talud deze helling nog niet heeft. Zie bijlage 2 voor te realiseren dwarsprofiel. • Daar waar afrastering aanwezig is, deze plaatsen op ca. 30 cm van de toekomstige insteek van het talud. Zodoende eventueel niet afgegraven deel van het bestaande onderhoudspad in gebruik geven bij aanliggende eigenaar. 	Alle hoofdwatgangen binnen het projectgebied die aantakken op de Ramelerwaterleiding.
Stuw 1	<ul style="list-style-type: none"> • Stuw verwijderen. 	Stuw 'De Heuvel' in Ramelerwaterleiding tussen N348 en N332.

Stuw 2, 4, 5	<ul style="list-style-type: none"> • Vispasseerbaar maken door aanleg van een vispassage type ´open De Wit´ langs de bestaande stuw , zie bijlage 6 voor type. • Stuwklep vervangen voor stalen klep. • Onderhoud betonnen constructie. • Stortebed herstellen. 	<p>Stuwen in Ramelerwaterleiding, stuw 2 ´Nijboer Drosteweg´: ca. 400m bovenstrooms van Haansweg, stuw 4 ´Horstweg´: naast Horstweg, stuw 5 ´Koerkamp Raalterweg´: ca. 400 m bovenstrooms van instroom Ramelerwaterleiding in Nieuwe Wetering.</p>
Stuw 3	<ul style="list-style-type: none"> • Vispasseerbaar maken door aanleg van een vispassage type ´bekkenpassage´ langs de bestaande stuw, op grond van Waterschap Groot Salland, zie bijlage 6 voor type. • Stuwklep vervangen voor stalen klep. • Onderhoud betonnen constructie. • Stortebed herstellen. 	<p>Stuw ´Ramelerdijk 1´ in Ramelerwaterleiding ca. 400 m bovenstrooms van Broeklanderdijk.</p>
Onderhoudsroute	<ul style="list-style-type: none"> • Onderhoudsroute realiseren die toegankelijk is voor breedspoormaterieel. Hiervoor worden een aantal duikers vervangen, een aantal nieuwe duikers geplaatst, hekken geplaatst, bomen gekapt en eventueel waterbakken verplaatst. • Werkzaamheden worden uitgevoerd na overleg met eigenaren van grond op de onderhoudsroute. • Zie bijlage 5 voor kaart met daarop werkzaamheden ten bate van de toekomstige onderhoudsroutes. 	<p>Langs alle hoofdwatgangen binnen het projectgebied.</p>
Visplek	<ul style="list-style-type: none"> • Bestaande berging gedeeltelijk uitdiepen tot een diepte van maximaal 2,0 m (tevens overwinteringsplek vissen). • De berging en toekomstige visvijver bereikbaar maken voor vissers door aanpassingen aan talud, de bestaande rietoever over een lengte van 60 m te verwijderen en daar langs een grasstrook van ca. 5 m breed te realiseren waar vanaf gevist kan worden. • Permanente verbinding realiseren met Ramelerwaterleiding. • Kleine sloot realiseren langs noordzijde waterberging om afwatering van noordelijk gelegen percelen te verbeteren. • Zie bijlage 7 voor ontwerpschets. 	<p>Bestaande berging bij Haansweg.</p>

Wandelroute	<ul style="list-style-type: none"> • Huidige, vergunde wandelroute met een lengte van ca. 1 km faciliteren door bestaande onderhoudspad niet volledig te vergraven, aan die zijde van de watergang waarlangs de toekomstige onderhoudsroute <i>niet</i> is gelegen en daarop een wandelpad te realiseren van ca. 0,80 m breed, uitgevoerd in porfier (type grind). • Poortgreep plaatsen bij begin en eind wandelroute, met daarover een eenvoudige houten overstap. • Duidelijke bebording bij wandelroute plaatsen met (on)mogelijkheden van gebruik van wandelroute (verboden te wandelen met honden). 	Ramelerwaterleiding tussen Overijssels kanaal en N332.
Berging 1	<ul style="list-style-type: none"> • Realisatie van ca. 0,9 ha waterberging in de vorm van vlakberging op een perceel dat afgegraven wordt tot zomerpeil. • Zie bijlage 2 voor eindbeeld. 	Direct bovenstrooms van stuw 3.
Berging 2	<ul style="list-style-type: none"> • Realisatie van ca. 1,0 ha waterberging in de vorm van vlakberging op een perceel dat afgegraven wordt tot zomerpeil. • Perceel ligt buiten projectgebied Ramelerwaterleiding, maar is tijdens het kavelruilproces Broekland – Velner aangekocht door het waterschap om waterberging te realiseren. • Zie bijlage 2 voor eindbeeld. 	Buiten projectgebied.

4. Beschikbaarheid gronden

Met uitzondering van de percelen waarop gedeeltelijk werkzaamheden uitgevoerd worden die nodig zijn voor het realiseren van de toekomstige onderhoudsroute, zijn alle stroken en percelen waarop maatregelen uitgevoerd worden in het kader van dit projectplan in eigendom van Waterschap Groot Salland.

Het vervangen en plaatsen van nieuwe duikers en het plaatsen van hekken op de toekomstige onderhoudsroute wordt gedeeltelijk gedaan op grond die niet in eigendom is van Waterschap Groot Salland. Voorafgaand aan de uitvoering van dit plan wordt hierover afgestemd met de desbetreffende grondeigenaren.

5. Effecten van het plan

De voorgenomen maatregelen verbeteren de waterhuishouding in Salland. Het doel met het beoogde effect van deze waterhuishoudkundige herinrichting is drieledig:

1. Het creëren van meer ruimte voor water door de aanleg van waterbergingen en het verflauwen van oevers heeft als effect dat wateroverlast wordt voorkomen en beperkt. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beleidsopgaven vanuit NBW actueel en WB21. De maatregelen zijn afgestemd op de huidige landbouwkundige functie van het gebied. Zodoende wordt invulling gegeven aan het GGOR.

2. Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers (flauw oplopende oever), variatie in profiel en ontwikkeling van houtachtige begroeiing langs delen van de watergang, wordt de ontwikkeling van goede water- en oevervegetatie gestimuleerd met als gevolg een goede waterkwaliteit die nodig is voor dit watertype. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beleidsopgave vanuit KRW.
3. Met het beperkt verflauwen van taluds tot een helling van 1:2 worden stabielere oevers gecreëerd die goed in stand blijven. Hiermee wordt een robuust profiel verkregen wat minder onderhoudsgevoelig is.

Stuw 1 ('De Heuvel') wordt verwijderd. Dit betekent formeel dat het zomer- en winter streefpeil in het gebied bovenstrooms van deze stuw wijzigt van respectievelijk 4,15 en 3,90 m t.o.v. NAP, naar respectievelijk 4,05 en 3,85 m t.o.v. NAP. Dit is een theoretische verlaging van het zomer- en winter streefpeil met respectievelijk 10 en 5 cm. Het verhang van de waterlijn in de Ramelerwaterleiding zorgt ervoor dat de waterpeilen in de praktijk niet veranderen. Dit wordt onder andere veroorzaakt door begroeiing in de watergang.

Binnen het projectgebied wordt invulling gegeven aan de Beheer- en onderhoudsvisie watergangen 2050. Dit betekent in de praktijk dat de toekomstige onderhoudsroutes ingericht worden voor onderhoud door middel van breedspoormaterieel.

In bijlage 1 is weergegeven waar de onderhoudsroute na uitvoering van dit projectplan ligt. De keuze voor een tweezijdige of eenzijdige onderhoudsroute volgt uit de (on)mogelijkheden van de toekomstige inrichting van de watergangen die volgt uit dit plan.

6. Wijze waarop het werk zal worden uitgevoerd

Na vaststelling van het projectplan door het algemeen bestuur van Waterschap Groot Salland, wordt de realisatie voorbereid. De feitelijke uitvoering van de werkzaamheden is voorzien vanaf eind 2014 tot eind 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).

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. Waar nodig of gewenst wordt op voldoende afstand van de wortels gegraven. In de besteksfase 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.

Vanuit het waterschap vindt afstemming plaats met omliggende eigenaren, aanwonenden en belanghebbenden van de maatregelen. 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 het beperken van nadelige gevolgen.

7.1 Beperken nadelige gevolgen van het plan

De ontwikkeling van de natuurvriendelijke oevers en waterbergingen is gericht op een bepaald soort vegetatie, zie hoofdstuk 8 voor onderhoudsstreefbeelden. Er wordt gestuurd op de ontwikkeling van deze vegetatie door het beheer en onderhoud en door de wijze van inrichting zodat de invloed op de naastgelegen percelen beperkt blijft. De frequentie van het maaibeheer kan tijdelijk opgevoerd worden om bijvoorbeeld kruidengroei richting naastgelegen percelen tegen te gaan indien blijkt dat dit nodig is. Een beschrijving van het beheer en onderhoudsplan is opgenomen in hoofdstuk 8.

7.2 Beperken nadelige gevolgen van de uitvoering

Het Waterschap heeft de nodige ervaring met het uitvoeren van soortgelijke projecten. Door de uitvoering van het werk wordt geen schade voor derden verwacht.

Overlast tijdens de uitvoering wordt zoveel mogelijk beperkt, maar kan niet volledig door het treffen van maatregelen worden voorkomen. Eventuele uitvoeringsschade aan eigendommen van derden (rijsporen, gewaserving, enz.) wordt vergoed. Voorafgaand aan de uitvoering zal met alle relevante 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 de bestaande natuur te beschermen.

7.3 Financieel nadeel

Als gevolg van dit projectplan is geen financiële schade voorzien die aan de uitvoering van het project in de weg staat. Als een belanghebbende door dit besluit toch schade lijdt of zal lijden, die redelijkerwijs niet of niet geheel te zijn laste behoort te blijven en 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 oppervlaktewaterlichamen.

8.2 Beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoudsplan is opgesteld binnen de kaders van het 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 (www.wgs.nl/benovisielandelijkgebied). In tabel 1 is een samenvatting gegeven van de uit te voeren maatregelen in project Ramelerwaterleiding. Zie bijlage 3 voor de onderhoudsbeelden.

Vooraf is niet te voorspellen welke vegetatie exact gaat groeien in en langs de watergangen en in de waterbergingen. Groei van ruigtekruiden is ongewenst. Als deze toch in extreme mate groeien en overlast veroorzaken op naastliggende percelen, dan zal het waterschap

ingrijpen. Genoemde onderhoudsfrequenties zijn indicaties op basis van praktijkervaring en verwachtingen na realisatie van dit plan.

Nieuwe waterbergingen

In totaal wordt met dit plan een areaal van 1,9 ha waterberging aangelegd. 0,9 ha binnen het projectgebied en 1,0 ha daarbuiten. Het streefbeeld van de 0,9 ha grote waterberging binnen het projectgebied (berging 1) is “grasruigte” met een onderhoudsfrequentie van 1x/jaar. Dit geldt ook voor de 1,0 ha grote waterberging buiten het projectgebied (berging 2).

Natuurvriendelijke oever

Langs het 6,3 km lang waterlichaam Ramelerwaterleiding wordt eenzijdig een natuurvriendelijke oever gerealiseerd. Het streefbeeld voor deze natuurvriendelijke oever langs de Ramelerwaterleiding is over ca. 1,1 km “eenzijdig begroeid met houtachtige beplanting”, met een onderhoudsfrequentie van 1x/30 jaar. Voor de overige 5,2 km geldt het streefbeeld “één droog talud + één natte oever met hoge begroeiing”, met een onderhoudsfrequentie van 1x/3-5 jaar. Hierbij worden het stroomprofiel van de watergang en de zijde waarlangs het onderhoud wordt uitgevoerd jaarlijks ca. 2 x/jaar gemaaid vanaf de toekomstige onderhoudsroute. De natuurvriendelijke oever wordt onderhouden vanuit het land van de aanliggende eigenaar.

Gedurende de eerste jaren na aanleg van de natuurvriendelijke oevers is het noodzakelijk om de oevers te verschralen. Dit wordt gedaan om ongewenste kruidengroei tegen te gaan door zo nodig intensiever te onderhouden dan 1x-3/5 jaar en door houtopslag te verwijderen. Daarnaast wordt het reguliere maaisel van de natuurvriendelijke oever afgevoerd. Een verdere uitwerking van de onderhoudsbeelden staat in bijlage 3.

Overige hoofdwatgangen

De hoofdwatgangen binnen het projectgebied die aantakken op de Ramelerwaterleiding hebben zoveel mogelijk het streefbeeld “Lage begroeiing”. Dit geldt in ieder geval voor de watgangen die tweezijdig onderhouden worden: bij deze watgangen ligt een onderhoudsroute aan weerszijden van de watergang. Voor de hoofdwatgangen die vanaf één zijde worden onderhouden (eenzijdige onderhoudsroute), geldt dat deze *zoveel mogelijk* het streefbeeld “Lage begroeiing” hebben. Dit is afhankelijk van de breedte van de watergang. Als de watergang zo breed is, dat vanaf de eenzijdige onderhoudsroute naast de watergang de beide oevers van de watergang onderhouden kunnen worden, dan geldt het streefbeeld “Lage begroeiing”. Als de watergang zo breed is, dat vanaf de eenzijdige onderhoudsroute langs de watergang, de oever aan de overzijde van de watergang niet onderhouden kan worden, dan geldt het streefbeeld “Één droog talud + één natte oever met hoge begroeiing”.

Voor de hoofdwatgangen met het streefbeeld “Lage begroeiing” geldt dat deze in de toekomst jaarlijks ca. 2 x/jaar volledig gemaaid worden, waarbij de aanliggende eigenaar langs de onderhoudsroute het uitkomende maaisel ontvangt. Uitzondering hierop is ca. 230 m hoofdwatgang benedenstrooms van overstort Raalte-Zuid. Dit is volgens het beleid “waterkwaliteitsspoor” van het waterschap.

Voor de hoofdwatgangen met het streefbeeld “Één droog talud + één natte oever hoge begroeiing” geldt dat het stroomprofiel van de watergang en de zijde waarlangs het onderhoud wordt uitgevoerd jaarlijks ca. 2 x/jaar gemaaid wordt. Hierbij ontvangt de aanliggende eigenaar langs de onderhoudsroute het uitkomende maaisel. De zijde van de watergang waarlangs geen onderhoudsroute ligt, heeft een onderhoudsfrequentie van 1x/3-5 jaar, waarbij het uitkomende maaisel wordt afgevoerd. Ook zal aan deze zijde in de eerste jaren na aanleg een jaarlijkse controle plaatsvinden op houtopslag en wordt dit zo nodig

verwijderd. Het onderhoud van de extensief onderhouden oever wordt gedaan vanuit het perceel van de aanliggende eigenaar.

Aan de zuidkant van de bebouwde kom van Raalte mondt een overstort van de gemeentelijke riolering uit op een hoofdwatgang binnen het projectgebied. Dit is overstort Raalte-Zuid, zie bijlage 1 voor de exacte locatie. Voor de watgang waar deze overstort op uitmondt, geldt het streefbeeld "Lage begroeiing". Het uitkomende maaisel kan door functioneren van de overstort mogelijk niet geheel schoon zijn. Het waterschap heeft het beleid dat dit maaisel niet op het perceel van een aanliggende eigenaar mag worden gedeponerd, maar moet worden afgevoerd als dit niet kan worden gedeponerd op eigen grond. Over een afstand van ca. 230 m (tussen overstort Raalte-Zuid en Overkampsweg) zal daarom het uitkomende maaisel worden afgevoerd. Een verdere uitwerking van de onderhoudsbeelden staat in bijlage 3.

Visplek en bestaande waterberging Haansweg

Ter plaatse van de bestaande berging bij de Haansweg wordt een visplek gerealiseerd. Het streefbeeld voor deze berging is "Struweel / bos". De hierbij behorende onderhoudsfrequentie is 1x/25 jaar. De onderhoudsfrequentie van de droge en natte oever langs de visplek wordt geïntensiveerd naar 1x/ jaar. Dit geldt over een lengte van ca. 60 m. De bestaande berging wordt gedeeltelijk verdiept tot een waterdiepte van maximaal 2 m. Door deze waterdiepte zal hier weinig vegetatie groeien en kan de onderhoudsfrequentie van de berging gelijk blijven aan de huidige 1x/25 jaar. De grasstrook van 5 m breed waar vanaf gevist kan worden, wordt zo nodig onderhouden door de Hengelsportfederatie Oost-Nederland, of door een daarbij aangesloten vereniging. Zie bijlage 7 voor de ontwerpschets van de toekomstige visplek.

Wandelroute

Tussen het Overijssels Kanaal en N348 (Nieuwe Deventerweg) wordt een wandelpad langs de Ramelerwaterleiding gerealiseerd om het bestaande, vergunde wandelnetwerk Salland te faciliteren. Dit wandelpad wordt uitgevoerd in onderhoudsarm porfier (type grind). Waterschap Groot Salland onderhoudt dit wandelpad niet intensiever dan de natuurvriendelijke oever waar dit wandelpad naast ligt. Mocht frequenter onderhoud nodig zijn, dan zal het Recreatieschap Salland dit voor haar rekening nemen.

DEEL II VERANTWOORDING

1. Verantwoording op basis van wet- en regelgeving

Als een waterschap een waterstaatswerk wil aanleggen of wijzigen, dient op grond artikel 5.4 Waterwet een projectplan te worden vastgesteld, met daarin een beschrijving van het werk, 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:

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

1.1 a) 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 creëren van meer ruimte voor water door aanleg van 1,9 ha waterberging en het realiseren van flauwe oevers heeft als effect dat meer ruimte voor water wordt gecreëerd waardoor wateroverlast wordt voorkomen en beperkt. Tijdens piekafvoeren in het stroomgebied van de Ramelerwaterleiding worden ongewenste peilverhogingen in de watergangen zoveel mogelijk afgevlakt door een deel van het overtollige water tijdelijk op te vangen in de waterbergingen en in de extra ruimte die gecreëerd wordt in de watergangen door de flauwere oevers. Als het peil in de watergangen zakt, stromen de waterbergingen weer langzaam leeg. Hierdoor wordt inundatie zoveel mogelijk voorkomen, wordt water langer bovenstrooms vastgehouden en worden benedenstroomse gebieden ontlast.

De stuw tussen de N348 en N332 (stuw 1 'de heuvel') wordt verwijderd. In de huidige situatie handhaaft deze stuw een zeer miniem peilverschil (< 0,10 m). Door verwijdering van deze stuw verandert theoretisch gezien het zomer- en winterpeil in het gebied dat afwatert via deze stuw. Hierdoor moet het streefpeil worden aangepast voor dit achterliggend gebied. Door het natuurlijk stuwende effect van de toekomstige begroeiing op de taluds blijven de peilen in de toekomst goed afgestemd op de functies van de rondom liggende percelen en het bijbehorende maaiveldverloop.

Dit projectplan voorziet verder niet in aanpassingen van de streefpeilen. De te realiseren maatregelen hebben geen effect op het grondwater in de omgeving. Het ontwerp van de natuurvriendelijke oevers en de daarbij behorende vegetatie is zo ingevuld dat geen nadelige effecten optreden voor de waterdoorvoer (voor wateraanvoer in de zomerperiode) of de waterbergingscapaciteit.

1.2 b) Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen

Het project voldoet met betrekking tot de chemische en ecologische kwaliteit aan de doelstellingen en uitgangspunten van de KRW. De aanleg van vispassages,

natuurvriendelijke oevers en daarmee het aanpassen van het profiel van de Ramelerwaterleiding stimuleert de ontwikkeling van gewenste vegetatie in het (natte) profiel en de ontwikkeling van leefgebied voor vissen en macrofauna. De waterkwaliteit wordt hierdoor ook verbeterd.

1.3 c) Vervulling van de maatschappelijke functies van het watersysteem

De maatregelen in dit projectplan dragen bij aan het waarborgen van de bewoonbaarheid van het gebied en de bruikbaarheid van landbouwpercelen.

Conclusie toetsing doelstellingen Waterwet:

De uitvoering van dit plan is in overeenstemming met de doelstelling 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 21e eeuw (WB21)
- Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR)
- Beheer- en onderhoudsvisie watergangen 2050

Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)

De Europese Kaderrichtlijn Water stelt ecologische eisen aan de Ramelerwaterleiding. Deze zijn door het waterschap vertaald naar maatregelen waarvoor een resultaatsverplichting geldt. De Ramelerwaterleiding is voor de KRW getypeerd als R5-type. Hier gelden specifieke maatregelen voor. Door vispassages aan te leggen naast vier bestaande stuwen wordt een barrière voor vismigratie weggenomen. De aanpassingen aan het dwarsprofiel van de Ramelerwaterleiding en de variatie daarin zorgen ervoor dat de macrofauna en vegetatie mogelijkheden krijgen om te ontwikkelen. De realisatie van beschaduwing van een deel van de Ramelerwaterleiding (realiseren van oevers met plasbermen waarop houtachtige begroeiing ontwikkelt) draagt hier ook voor een belangrijk deel aan bij. Hiermee worden de doelen van de KRW gerealiseerd.

Nationaal Bestuursakkoord Water actueel (NBW actueel)

De aanleg van waterbergingen en het creëren van meer ruimte voor water in de watergang door oevers te verflauwen, heeft als effect dat bij peilstijgingen 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 aanleg van waterberging en het verflauwen van oevers wordt ruimte voor water gecreëerd. Door deze extra ruimte voor water binnen het stroomgebied kan in natte perioden water bovenstrooms worden vastgehouden om wateroverlast benedenstrooms tegen te gaan.

Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR)

De primaire gebruiksfunctie binnen het projectgebied van de Ramelerwaterleiding is landbouw. Het peilbeheer is in de loop van de jaren hierop afgestemd. Het GGOR is door Waterschap Groot Salland voor dit type gebieden vastgesteld door in het Waterbeheerplan 2010 – 2015 te stellen dat het actuele regime (AGOR) overeenkomt met het gewenste regime (GGOR). De maatregelen beschreven in dit projectplan ondersteunen het GGOR en de landbouwfunctie van het gebied. Grondwaterstanden worden niet beïnvloed door de maatregelen.

Beheer- en onderhoudsvisie watergangen 2050

Binnen het projectgebied wordt de Beheer- en onderhoudsvisie watergangen 2050 geïmplementeerd. Door deze implementatie wijzigt de onderhoudsinrichting. De huidige onderhoudsinrichting bestaat uit tweezijdige smalspooronderhoudspaden in eigendom van Waterschap Groot Salland. De toekomstige onderhoudsinrichting bestaat uit onderhoudsroutes waarover breedspoomaterieel het onderhoud kan uitvoeren, zoals past binnen de kaders van de Beheer- en onderhoudsvisie watergangen 2050.

De bestaande smalspooronderhoudspaden worden gedeeltelijk afgegraven om de oevers van de watergangen aan te kunnen passen om robuuste, stabiele oevers te realiseren die niet inzakken en het waterlichaam geschikt te maken voor eisen vanuit KRW.

2.2 Planologische inpassing

Het projectgebied ligt binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Raalte en een klein gedeelte (benedenstrooms eind) binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Olst-Wijhe. Alle maatregelen beschreven in dit projectplan, met uitzondering van berging 1 en 2, passen binnen het bestemmingsplan buitengebied Salland. Voor berging 1 en 2 is een procedure voor herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. Er is geen aanleiding om te verwachten dat deze herziening niet mogelijk is.

3. Verantwoording van de keuzen in het project

3.1 Hydrologie en Ecologie

In de huidige situatie is het watersysteem van de Ramelerwaterleiding ten westen van het Overijssels kanaal voornamelijk gericht op afvoeren van water. Om invulling te geven aan de beleidsopgaven is het creëren van meer ruimte voor water in de vorm van waterberging en verflauwing van oevers noodzakelijk.

De vegetatie, hoeveelheid vissen en macrofauna voldoen niet aan de waterkwaliteitsdoelen zoals door het waterschap is vastgesteld binnen de normen van de Kaderrichtlijn Water. Hiervoor is realisatie van vispassages en verschillende natuurvriendelijke oevers noodzakelijk in en langs het waterlichaam Ramelerwaterleiding. Hiervoor is ruimte nodig.

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

- Ligging in het waterhuishoudkundig systeem.
- Maaiveldhoogte.
- Grondbeschikbaarheid.

3.2 Recreatie

Sportvisserij

De Hengelsportfederatie Oost-Nederland heeft momenteel visrechten langs de Ramelerwaterleiding. Dit betekent dat sportvissers gebruik mogen maken van de smalspooronderhoudspaden langs de Ramelerwaterleiding. Sportvisserij langs de Ramelerwaterleiding is na realisatie van dit plan niet meer mogelijk, omdat de

smalspooronderhoudspaden gedeeltelijk worden afgegraven. De visrechten van de Hengelsportfederatie Oost-Nederland worden daarom gecompenseerd binnen dit plan. In overleg met de Hengelsportfederatie Oost-Nederland is het plan ontwikkeld om een visplek te realiseren ter plaatse van de bestaande berging aan de Haansweg, zie bijlage 7 voor de ontwerpschets.

Wandelen

Wandelen over de bestaande onderhoudspaden heeft Waterschap Groot Salland onder voorwaarden toegestaan. Hiertoe heeft het algemeen bestuur van het waterschap in februari 2011 het beleidskader Recreatief Medegebruik vastgesteld. Op basis van dit beleidskader is op 7 maart 2013 vergunning verleend aan de Recreatiegemeenschap Salland voor het wandelnetwerk Salland. Eén traject van dit wandelnetwerk ligt binnen het projectgebied Ramelerwaterleiding. Dit betreft traject 73, langs de Ramelerwaterleiding tussen het Overijssels kanaal en N348.

In de huidige situatie wordt voor dit traject gebruik gemaakt van de smalspooronderhoudspaden. In de toekomstige situatie zijn deze paden deels vergraven. In het toekomstige dwarsprofiel van de Ramelerwaterleiding is ter plaatse van de vergunde wandelroute rekening gehouden met een wandelpad van ca. 0,80 m breed binnen het eigendom van het waterschap. In bijlage 2 zijn op profiel 1 en 2 de dwarsprofielen met wandelpad weergegeven.

4. Benodigde vergunningen en meldingen

Aanvullend op dit projectplan zijn de volgende vergunningen nodig voor (delen van) de uit te voeren maatregelen:

- Procedure herziening bestemmingsplan buitengebied Salland voor waterbergingen 1 en 2.
- Melding ontgravingen.
- Omgevingsvergunning voor de uitvoering van de maatregelen.

De verwachting is dat deze vergunningen worden verleend en dat het bestemmingsplan wordt herzien.

DEEL III RECHTSBESCHERMING

Uitgebreide procedure conform afdeling 3.4 Awb

1.1 Zienswijze

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

1.2 Beroep en hoger beroep

Als het projectplan is vastgesteld, wordt dit bekend gemaakt. Het 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 Overijssel, Afdeling Bestuursrecht (Postbus 10067, 8000 GB, 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 wel 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 ingesteld bij de Raad van State.

1.3 Crisis- en herstelwet

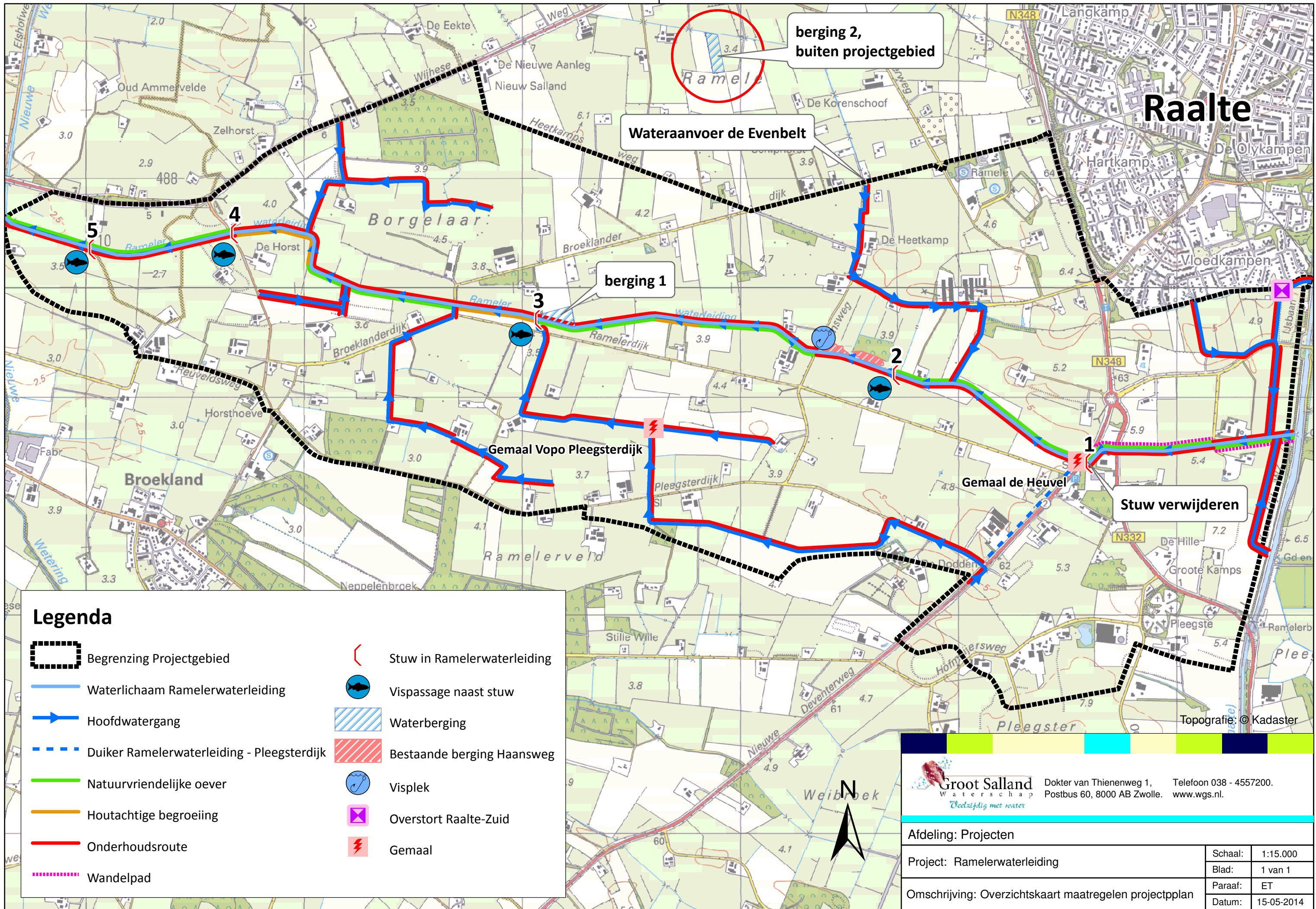
Op de vaststelling van een projectplan is afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat de belanghebbenden in het beroepschrift moeten aangeven welke beroepsgronden zij aanvoeren tegen het besluit. Na afloop van de termijn van zes weken kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd. Het beroep wordt niet-ontvankelijk verklaard, indien binnen de beroepstermijn geen gronden zijn ingediend. Belanghebbenden wordt verzocht in het beroepschrift te vermelden dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

1.4 Verzoek om voorlopige voorziening

Het projectplan treedt na vaststelling in werking, ook al wordt er een beroepschrift ingediend. Dit betekent dat de maatregelen opgenomen in het projectplan kunnen worden uitgevoerd. Om dit te voorkomen kan degene die beroep instelt gelijktijdig of na het indienen daarvan een zogenaamd verzoek om een voorlopige voorziening doen bij de Voorzieningenrechter van de Afdeling Bestuursrecht van de rechtbank Overijssel (Postbus 10067, 8000 GB, Zwolle). Daarbij moet een kopie van het beroepschrift worden overlegd. Ook voor het doen van een verzoek om een voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd. Zie voor het digitaal indienen van zo'n verzoek onder "Beroep en hoger beroep".

DEEL IV BIJLAGEN

Bijlage 1. Overzichtskaart



Raalte

WATERAANVOER DE EVENBELT

berging 2, buiten projectgebied

berging 1

Stuw verwijderen

Legenda

- Begrenzing Projectgebied
- Waterlichaam Ramelerwaterleiding
- Hoofdwatergang
- Duiker Ramelerwaterleiding - Pleegsterdijk
- Natuurvriendelijke oever
- Houtachtige begroeiing
- Onderhoudsroute
- Wandelpad
- Stuw in Ramelerwaterleiding
- Vispassage naast stuw
- Waterberging
- Bestaande berging Haansweg
- Visplek
- Overstort Raalte-Zuid
- Gemaal

Groot Salland Waterschap
 Dokter van Thienenweg 1, Postbus 60, 8000 AB Zwolle. Telefoon 038 - 4557200. www.wgs.nl
Veelzijdig met water

Afdeling: Projecten	Schaal: 1:15.000
Project: Ramelerwaterleiding	Blad: 1 van 1
Omschrijving: Overzichtskaart maatregelen projectplan	Paraaf: ET
	Datum: 15-05-2014



10 cm

Bijlage 2. Te realiseren dwarsprofielen en waterbergingen



BERGING 3 Streefbeeld: Grasruigte
 Grootte: 1,0ha.
 Aanleghoogte: Z.P: 2,60+
 Gem. ontgravingsdiepte: 0,80m.
 Te ontgraven grond: ca. 8.300m³

VERKLARING

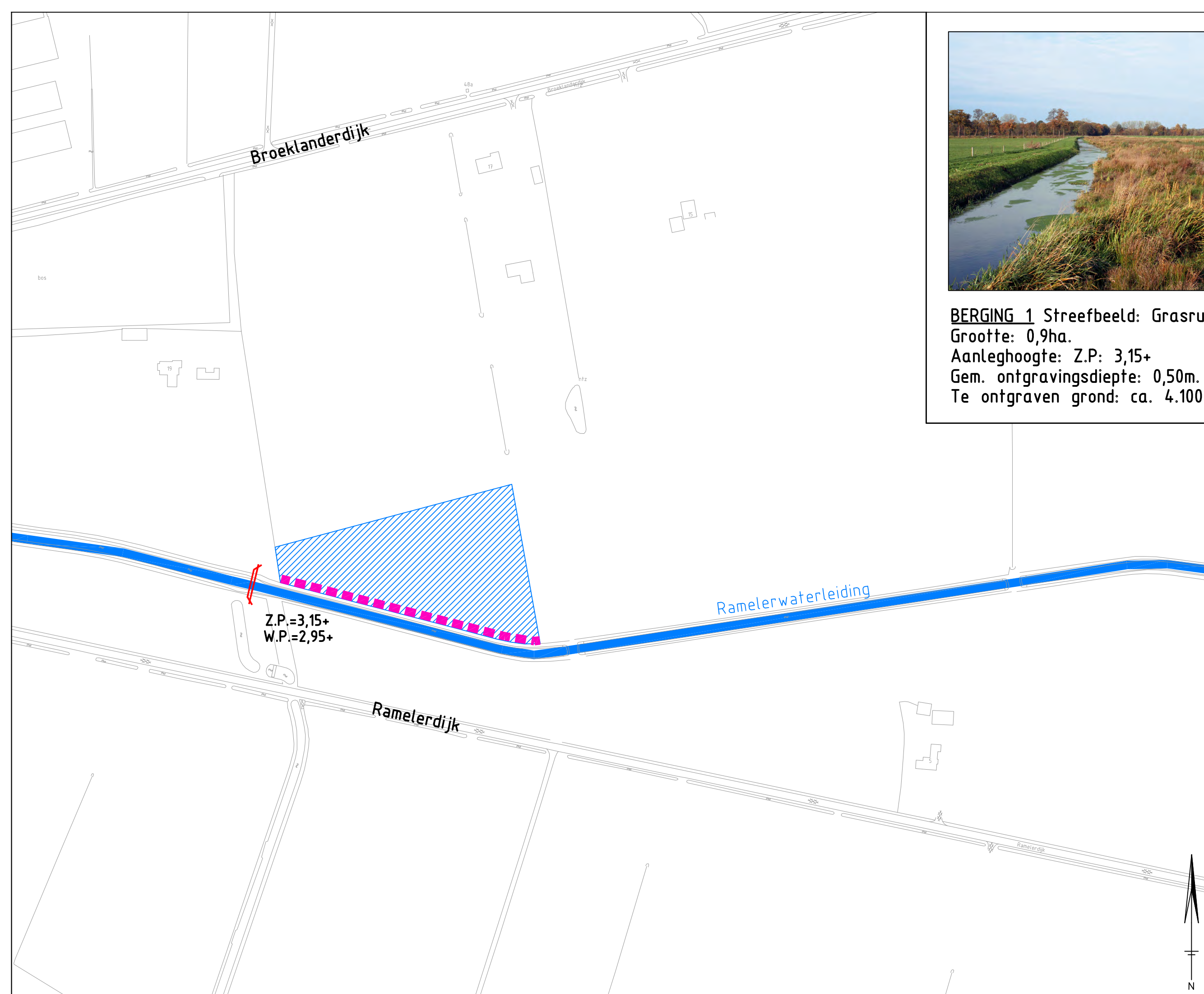
 Berging



PROJECT RAMELERWATERLEIDING





BIJLAGE 2
 Waterberging 2
 blad 6

schaal 1:2000



BERGING 1 Streefbeeld: Grasruigte
 Grootte: 0,9ha.
 Aanleghoogte: Z.P: 3,15+
 Gem. ontgravingsdiepte: 0,50m.
 Te ontgraven grond: ca. 4.100m³

VERKLARING

-  Berging
-  Onderhoudsroute
-  Watergang
-  Stuw

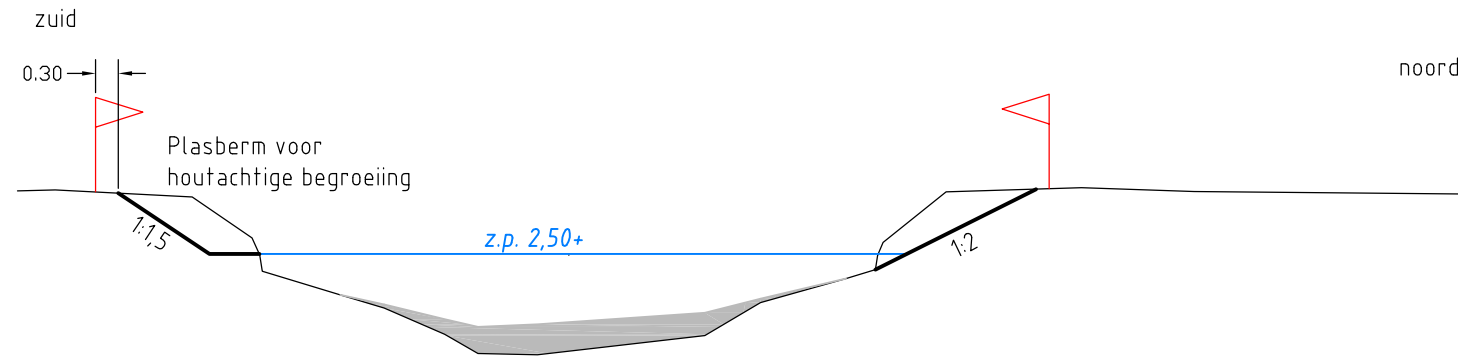


PROJECT RAMELERWATERLEIDING

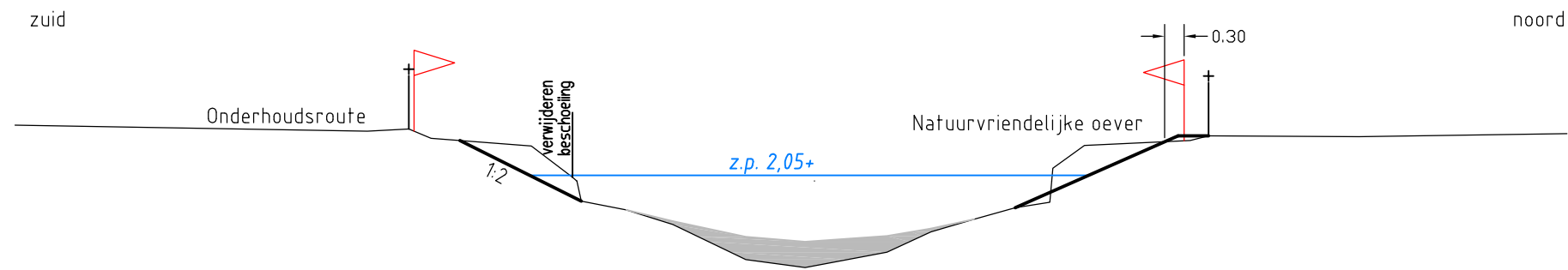
BIJLAGE 2
 Waterberging 1
 blad 5

schaal 1:2000

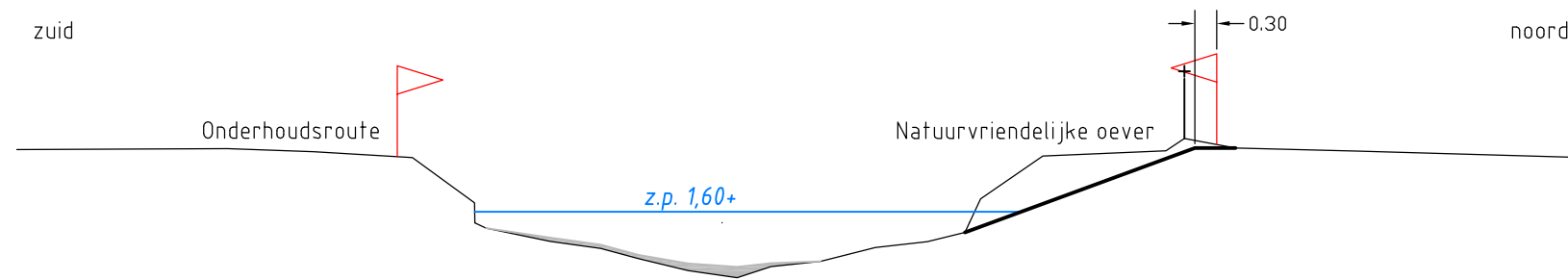
P9



P10

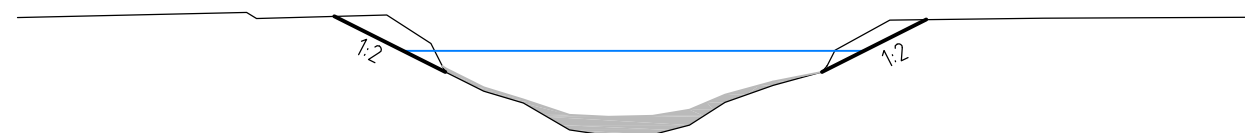


P11








P12

Principeprofiel voor overige hoofdwatgangen



VERKLARING

-  Gemeten profiel
-  Ontwerp
-  Slib
-  Perceelsgrens
-  Struinp pad



PROJECT RAMELERWATERLEIDING

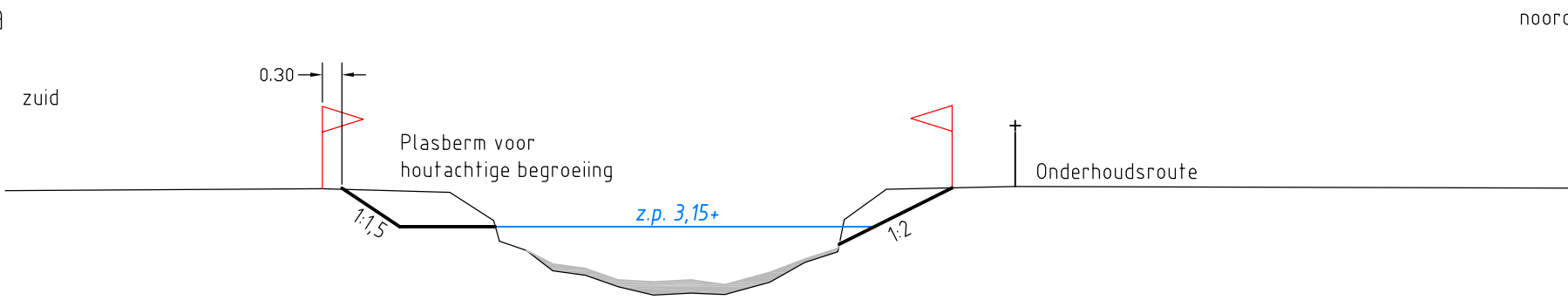
BIJLAGE 2
Dwarsprofielen
Blad 4

schaal 1 : 100

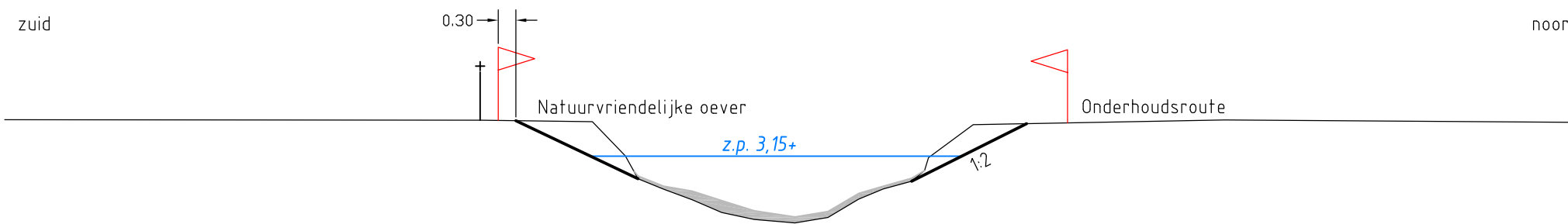
P5



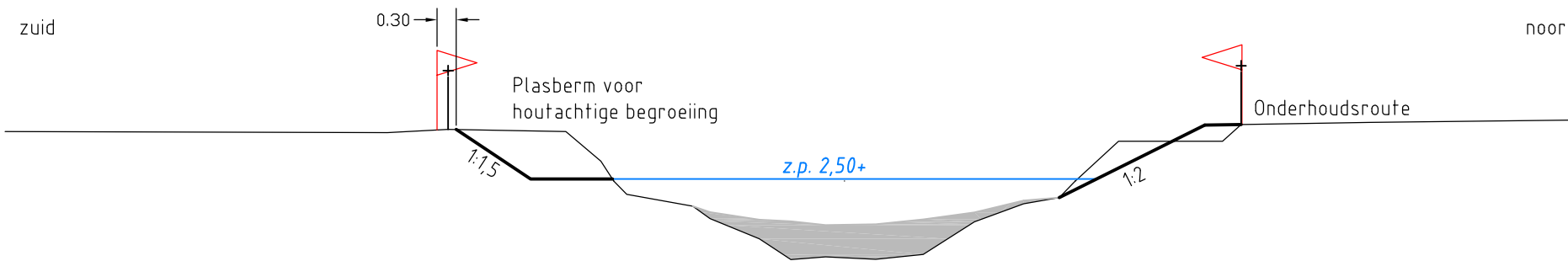
P6a



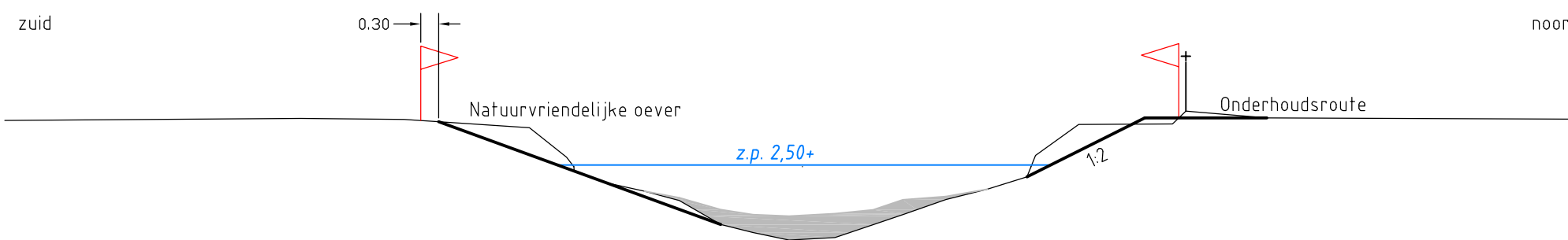
P6








P7



P8



VERKLARING

-  Gemeten profiel
-  Ontwerp
-  Slib
-  Perceelsgrens
-  Struinpad

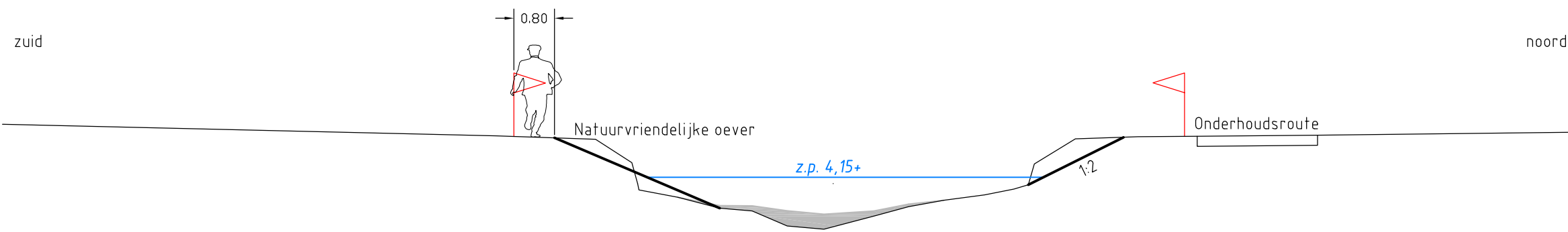


PROJECT RAMELERWATERLEIDING

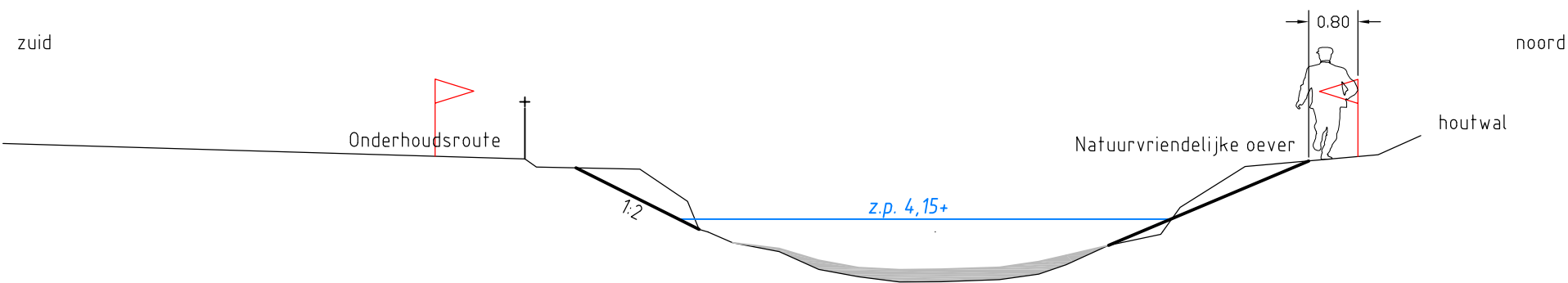
BIJLAGE 2
Dwarsprofielen
Blad 3

schaal 1 : 100

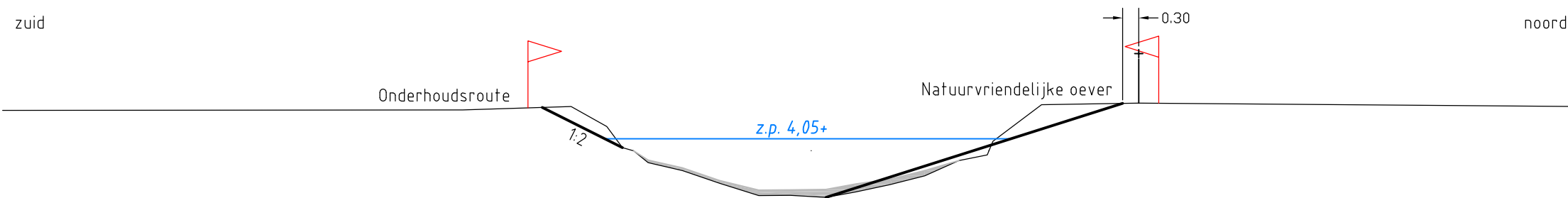
P1



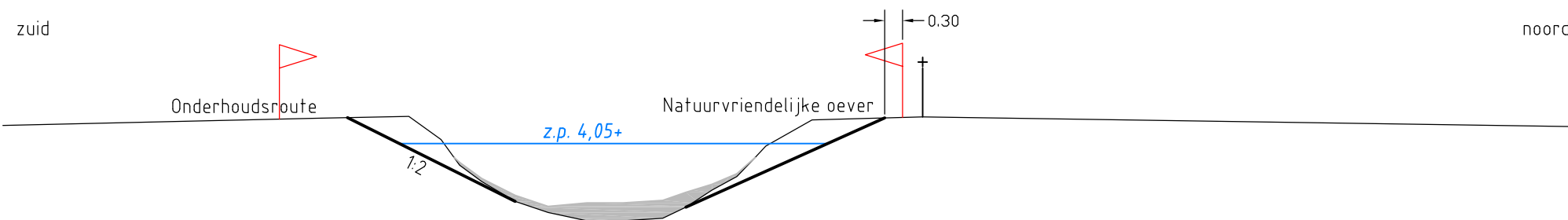
P2








P3



P4



VERKLARING

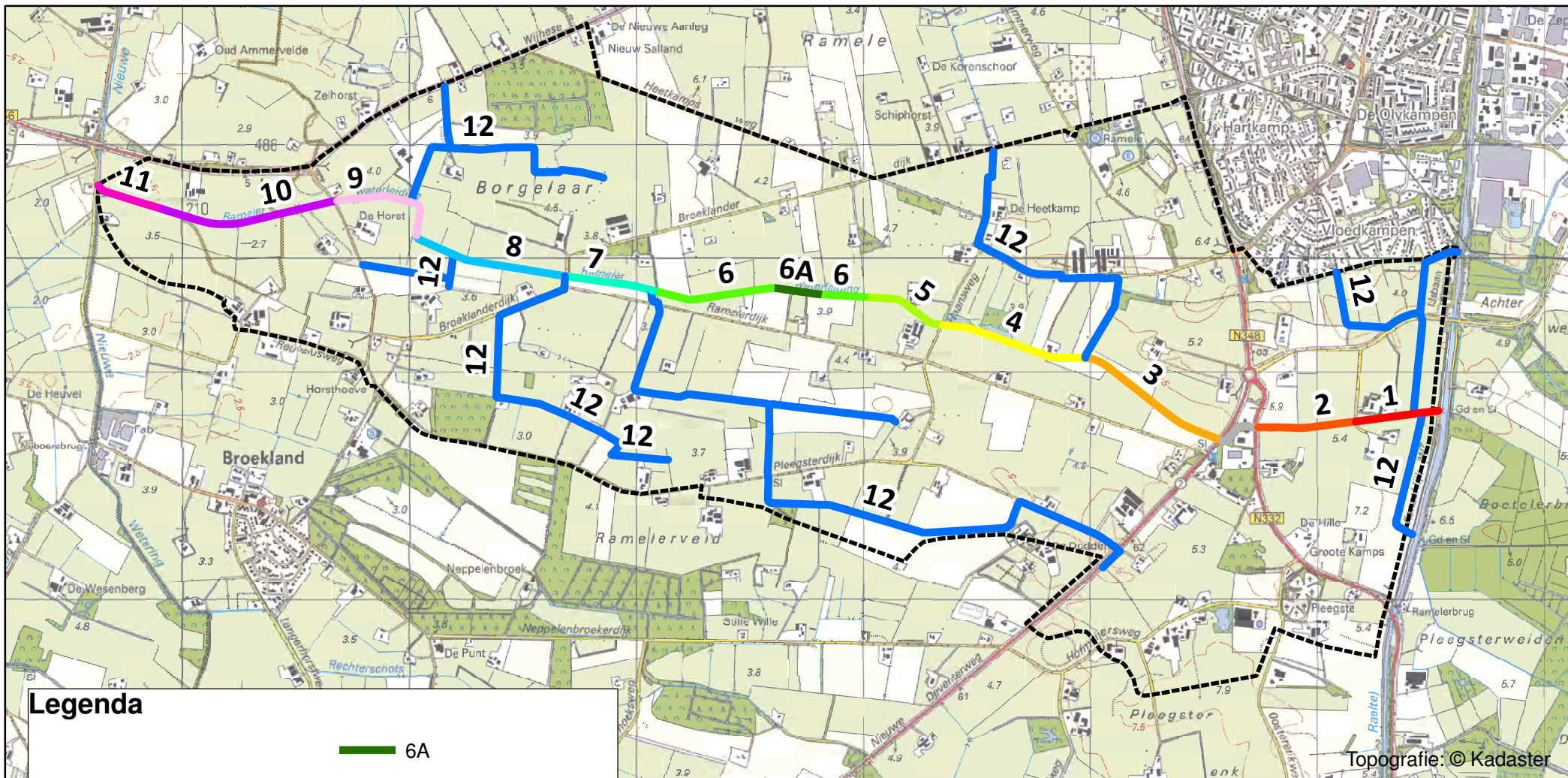
-  Gemeten profiel
-  Ontwerp
-  Slib
-  Perceelsgrens
-  Struinp pad



PROJECT RAMELERWATERLEIDING

BIJLAGE 2
Dwarsprofielen
Blad 2

schaal 1 : 100

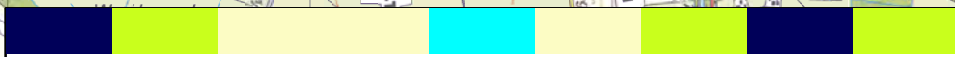


Topografie: © Kadaster

Legenda

- Begrenzing Projectgebied
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- geen aanpassing profiel
- 6A

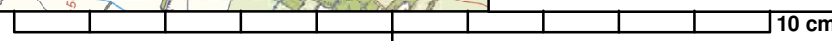
Profieltype nr. :



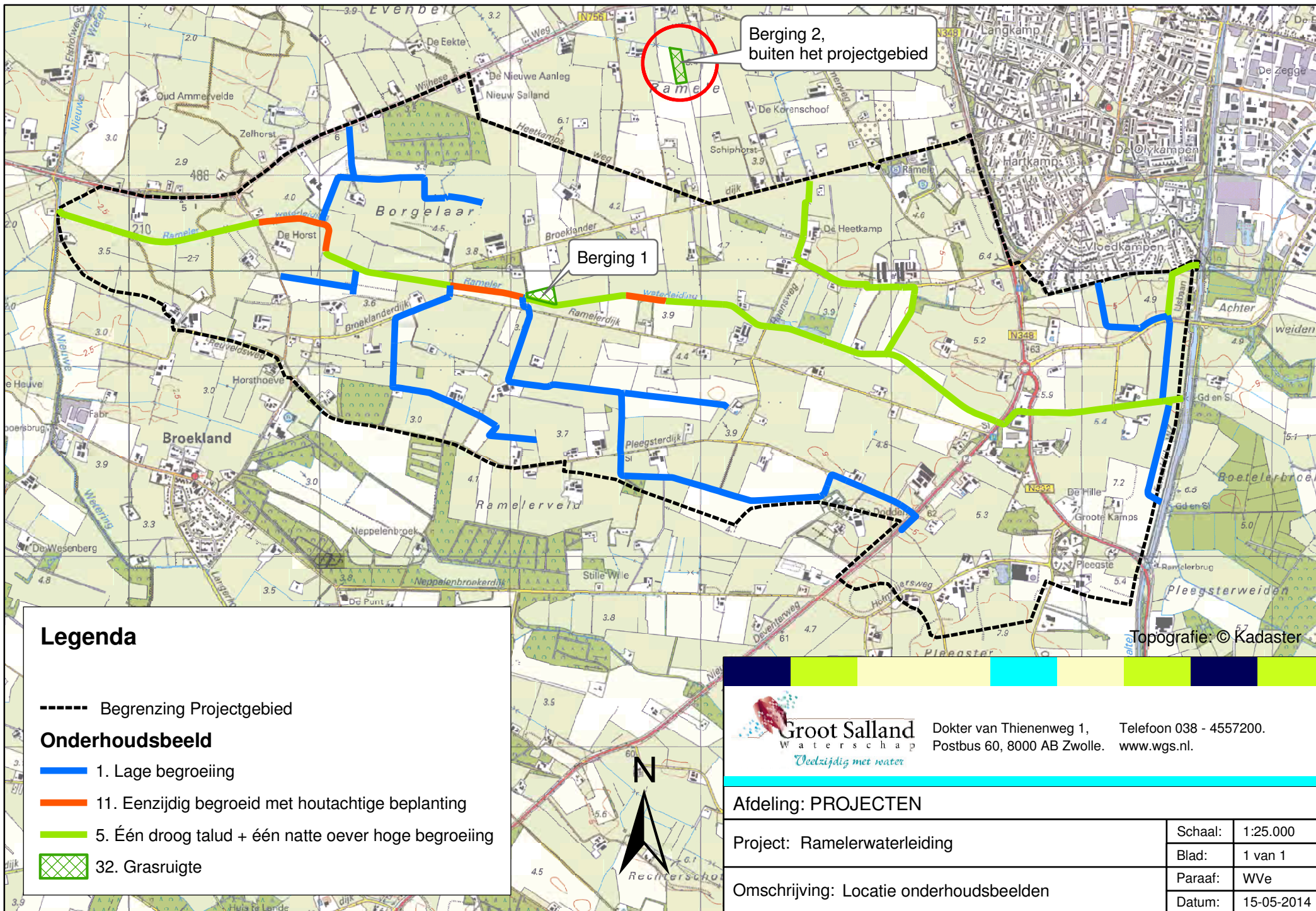
Groot Salland
Waterschap
Deelzijdig met water

Dokter van Thienenweg 1, Telefoon 038 - 4557200.
Postbus 60, 8000 AB Zwolle. www.wgs.nl

Afdeling: PROJECTEN	
Project: Ramelerwaterleiding	Schaal: 1:25.000
Omschrijving: Type profiel	Blad: 1 van 1
	Paraaf: WVe
	Datum: 15-05-2014



Bijlage 3: Toekomstig onderhoud en onderhoudsbeelden

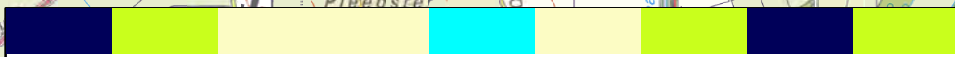


Legenda

----- Begrenzing Projectgebied

Onderhoudsbeeld

- 1. Lage begroeiing
- 11. Eenzijdig begroeid met houtachtige beplanting
- 5. Één droog talud + één natte oever hoge begroeiing
- 32. Grasruigte



Groot Salland
Waterschap
Deelzijdig met water

Dokter van Thienenweg 1, Telefoon 038 - 4557200.
Postbus 60, 8000 AB Zwolle. www.wgs.nl

Afdeling: PROJECTEN	
Project: Ramelerwaterleiding	Schaal: 1:25.000
Omschrijving: Locatie onderhoudsbeelden	Blad: 1 van 1
	Paraaf: WVe
	Datum: 15-05-2014

10 cm

Tabel: Onderhoud na uitvoering maatregelen

Ramelerwaterleiding

Areaal	Onderhoudsbeeld	Onderdeel	Beheersmaatregel	Frequentie	Materieel
5,2 km	5. Één droog talud + één natte oever hoge begroeiing	Talud aan zijde onderhoudsroute en transportgedeelte watergang	Maaien	2x per jaar	Breedspoor
		Natuurvriendelijke oever	Maaien en afvoeren	1x per 3-5 jaar	Breedspoor
			Jaarlijkse controle houtige opslag, verwijderen en afvoeren	1x per jaar	Handmatig of machinaal
1,1 km	11. Eenzijdig begroeid met houtachtige beplanting	Talud aan zijde onderhoudsroute en transportgedeelte watergang	Maaien	2x per jaar	Breedspoor
		Natuurvriendelijke oever	Maaien, kappen en afvoeren	1x per 30 jaar	Breedspoor
			Overhangende takken verwijderen	1 x per 10 jaar	Handmatig of machinaal
			Jaarlijkse controle ongewenste kruidengroei, verwijderen en afvoeren	1x per jaar	Handmatig of machinaal

Overige hoofdwatgangen

Areaal	Onderhoudsbeeld	Onderdeel	Beheersmaatregel	Frequentie	Materieel
8,9 km	1. Lage begroeiing	Beide oevers en transportgedeelte watergang	Maaien	2x per jaar	Breedspoor
230 m	1. Lage begroeiing	Beide oevers en transportgedeelte watergang	Maaien en afvoeren	2x per jaar	Breedspoor
1,9 km	5. Één droog talud + één natte oever hoge begroeiing	Talud aan zijde onderhoudsroute en transportgedeelte watergang	Maaien	2x per jaar	Breedspoor
		Extensief onderhouden oever aan overzijde van onderhoudsroute	Maaien en afvoeren	1x per 3-5 jaar	Breedspoor
			Jaarlijkse controle houtige opslag, verwijderen en afvoeren	1x per jaar	Handmatig of machinaal

Berging Haansweg

Areaal	Onderhoudsbeeld	Onderdeel	Beheersmaatregel	Frequentie	Materieel
1,5 ha	33. Struweel / bos	Waterberging, incl. verdieping visplek	Maaien, kappen en afvoeren	1x per 25 jaar	Breedspoor
60 m	1. Lage begroeiing	Visoever	Maaien	1x per jaar	Breedspoor

Berging 1

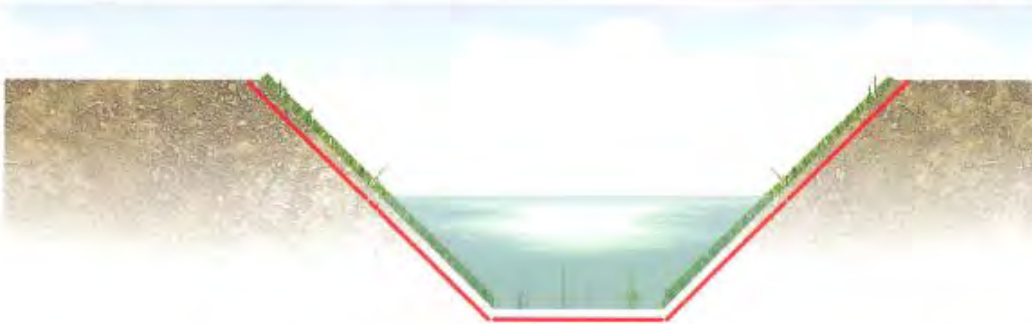
Areaal	Onderhoudsbeeld	Onderdeel	Beheersmaatregel	Frequentie	Materieel
0,9 ha	32. Grasruigte	Waterberging	Maaien en afvoeren	1x per jaar	Breedspoor

Berging 2

Areaal	Onderhoudsbeeld	Onderdeel	Beheersmaatregel	Frequentie	Materieel
1,0 ha	32. Grasruigte	Waterberging	Maaien en afvoeren	1x per jaar	Breedspoor

**Deel
1.1**

**Onderhoudsbeeld watergangen
1. Lage begroeiing**



Het profiel wordt volledig gemaaid. Er is vrijwel geen opstuwing door water- en oeverplanten in het stroomprofiel.

Droge taluds

- Beide droge taluds zijn gemaaid. Daar waar mogelijk blijft hoge begroeiing staan (0-15%).
- De maaihoogte is 7-10 cm.

Stroomprofiel

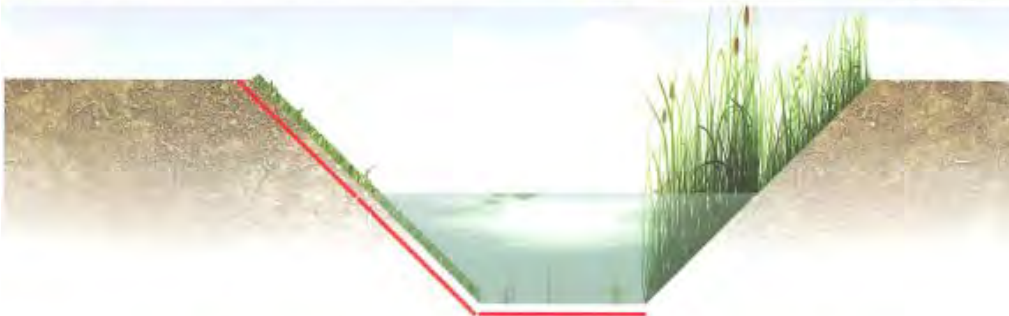
- Het stroomprofiel is gemaaid.

Natte oevers

- Beide natte oevers zijn gemaaid. Daar waar mogelijk blijft hoge begroeiing staan (0-15%).
- De maaihoogte is 7-10 cm.

Deel 1.1

Onderhoudsbeeld watergangen 5. Eén droog talud + één natte oever hoge begroeiing



Eén talud (droog talud + natte oever) heeft hoge begroeiing. De rest is gemaaid. Er is vrijwel geen opstuwing door water- en oeverplanten in het stroomprofiel.

Droge taluds

- Eén droog talud is gemaaid.
- De maaihoogte is 7-10 cm.
- Het andere droge talud heeft een begroeiing van 10-50 (100) cm hoog.

Natte oevers

- Eén natte oever is gemaaid.
- De maaihoogte is 7-10 cm.
- Eén natte oever blijft staan.
- De begroeiing is 50-150 cm hoog.

Stroomprofiel

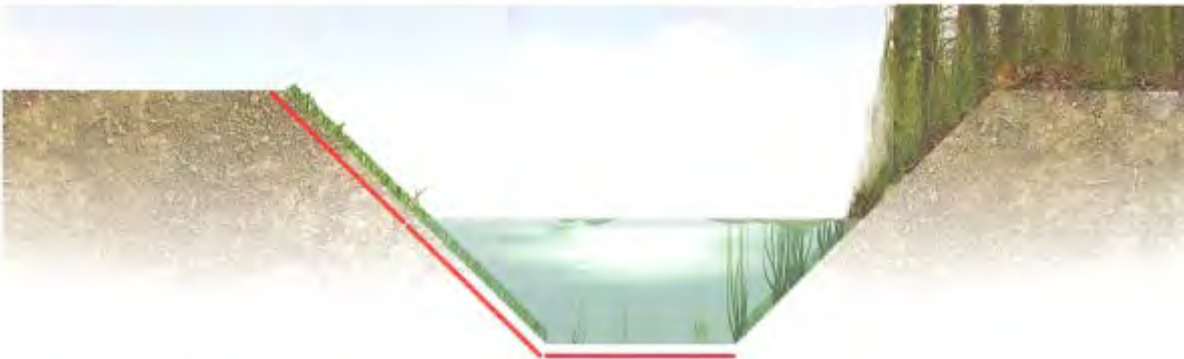
- Het stroomprofiel is gemaaid.

Overig

- Het droge en natte talud met hoge begroeiing liggen aan dezelfde kant
- Het gemaaide talud wisselt ieder jaar van oever.

Deel 1.1

Onderhoudsbeeld watergangen 11. Eenzijdig begroeid met houtachtige beplanting



Één talud is begroeid, waarvan het droge talud met houtachtige beplanting. De rest is gemaaid. Er is vrijwel geen opstuwing door water- en oeverplanten in het doorstroomprofiel.

Droge taluds

- Eén droog talud is gemaaid.
- De maaihoogte is 7-10 cm.
- Het andere droge talud is begroeit met houtachtige beplanting.

Stroomprofiel

- Het stroomprofiel is gemaaid.

Natte oevers

- Eén natte oever is gemaaid.
- De maaihoogte is 7-10 cm.
- Eén natte oever blijft staan.

Onderhoudsbeeld bergingen

32. Grasruigte

Deel
1.3



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

- De begroeiing is 50-100 cm hoog.

Vlakberging/langsberging/ natuurvriendelijke oever

- De begroeiing wordt eens per 1-5 jaar gemaaid.
- De maaibeurt vindt plaats bij vorst tussen 1 november en 1 februari of het jaar daarop in het najaar tot 1 november.

- Het maaisel blijft indien mogelijk een paar dagen liggen en wordt daarna afgevoerd.
- Houtige opslag verwijderen.

Deel 1.3

Onderhoudsbeeld bergingen 33. Struweel / bos



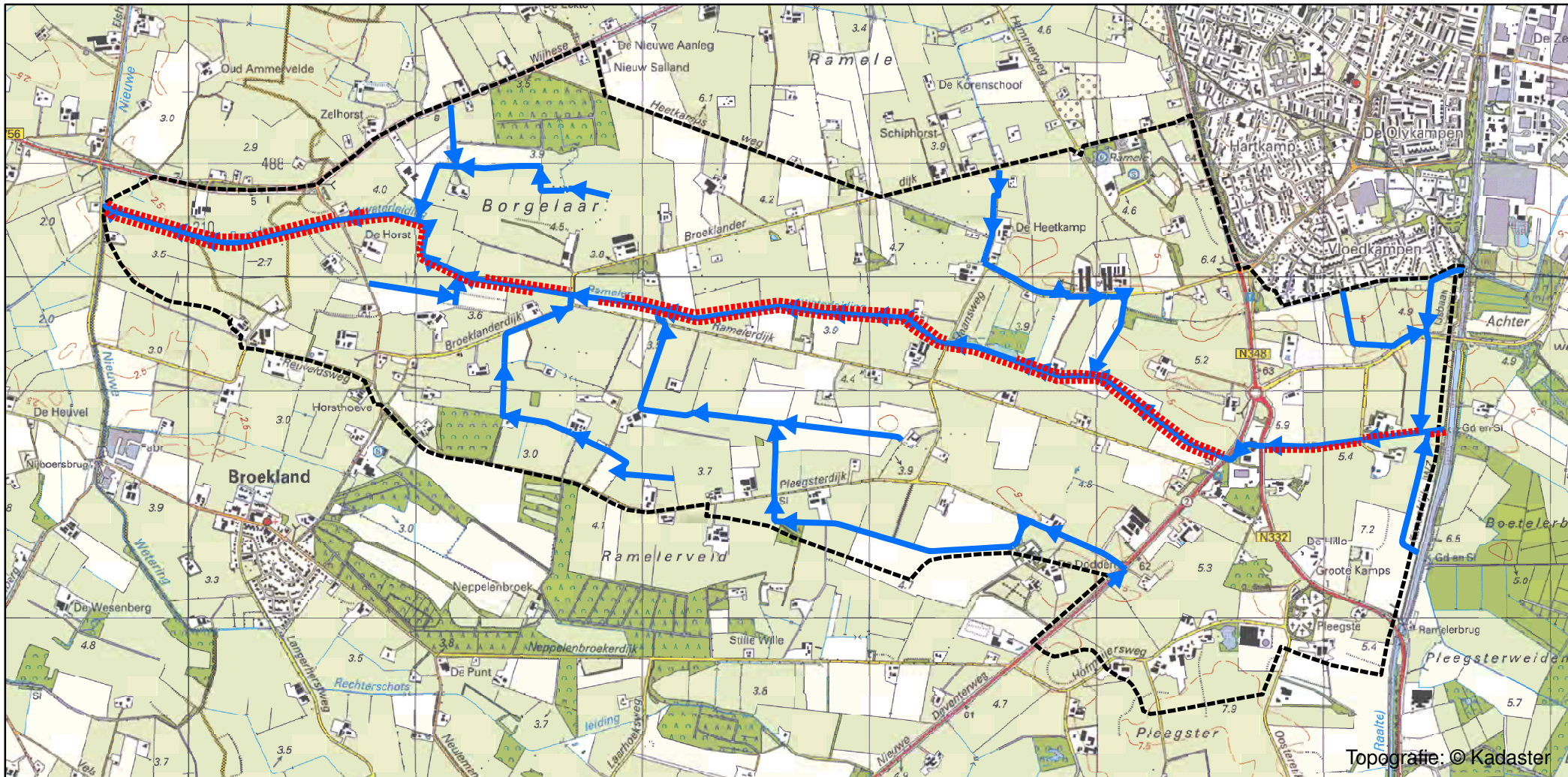
De berging kan zowel nat als droog zijn en is voor het grootste deel begroeid met struiken en bomen.

- De ondergroei bestaat uit gras, ruigte of moeras.

Vlakberging/langsberging/ natuurvriendelijke oever

- De struiken worden eens per 5-30 jaar (gefaseerd) afgezet. De bomen worden afgezaagd.
- Het onderhoud vindt plaats in de winterperiode (15 oktober tot 15 maart).
- Overhangende takken boven percelen van derden worden verwijderd.
- Percentage houtachtige afhankelijk van gewenste bergend vermogen.

Bijlage 4: Beschoeiing in Ramelerwaterleiding



Topografie: © Kadaster

Legenda

- - - - - Beschoeiing langs Ramelerwaterleiding
- ➔ Watergangen binnen projectgebied
- Begrenzing Projectgebied



Dokter van Thienenweg 1, Telefoon 038 - 4557200.
 Postbus 60, 8000 AB Zwolle. www.wgs.nl

Afdeling: PROJECTEN

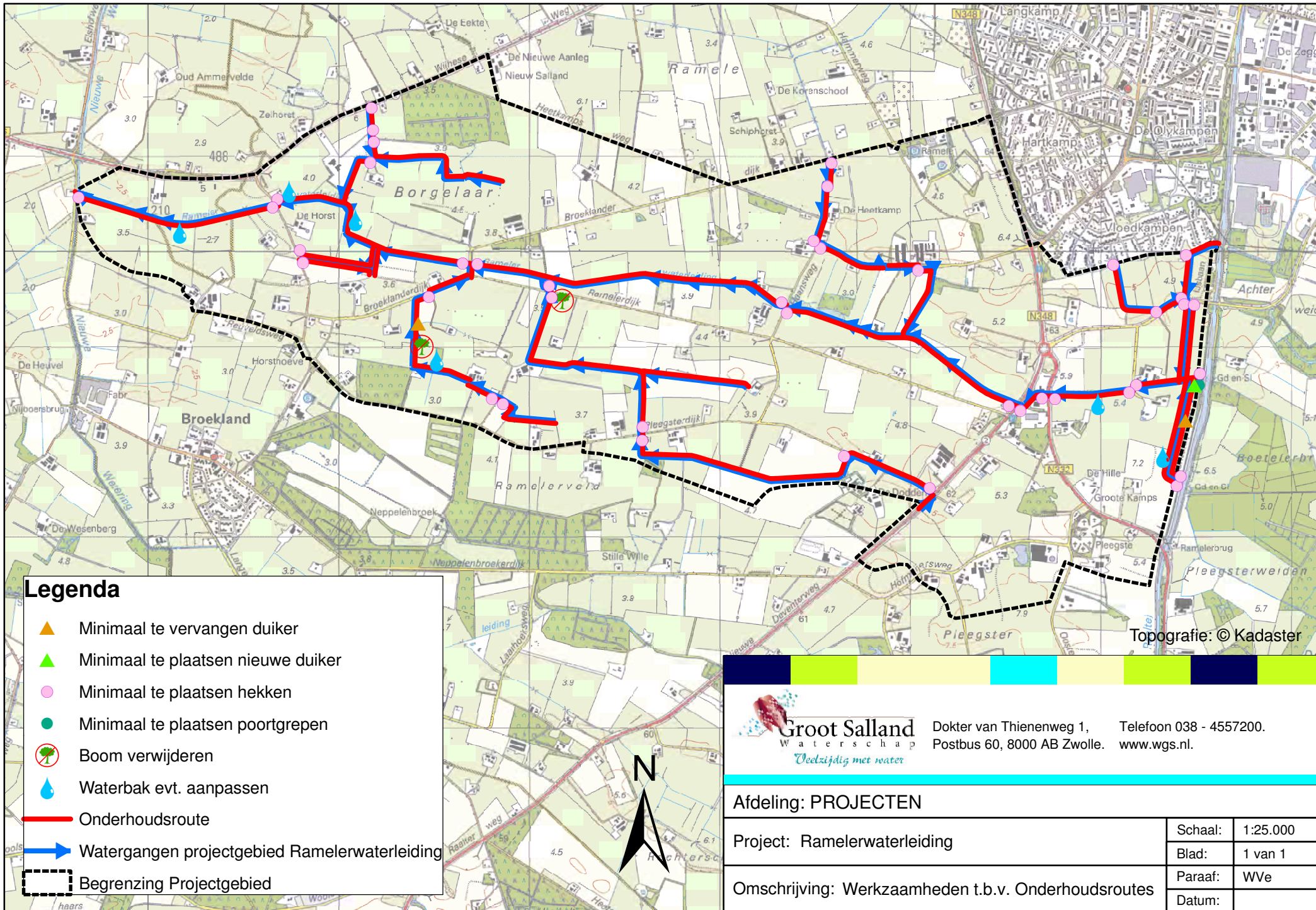
Project: Ramelerwaterleiding

Omschrijving: Beschoeiing langs Ramelerwaterleiding










Schaal:	1:25.000
Blad:	1 van 1
Paraaf:	WVe
Datum:	02-01-2014

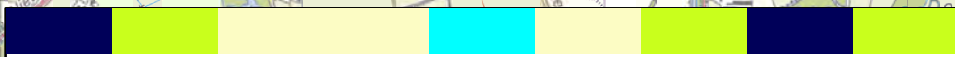
10 cm


Bijlage 5: Werkzaamheden t.b.v. onderhoudsroutes



Legenda

-  Minimaal te vervangen duiker
-  Minimaal te plaatsen nieuwe duiker
-  Minimaal te plaatsen hekken
-  Minimaal te plaatsen poortgrepen
-  Boom verwijderen
-  Waterbak evt. aanpassen
-  Onderhoudsroute
-  Watergangen projectgebied Ramelerwaterleiding
-  Begrenzing Projectgebied




Dokter van Thienenweg 1, Telefoon 038 - 4557200.
Postbus 60, 8000 AB Zwolle. www.wgs.nl

Afdeling: PROJECTEN

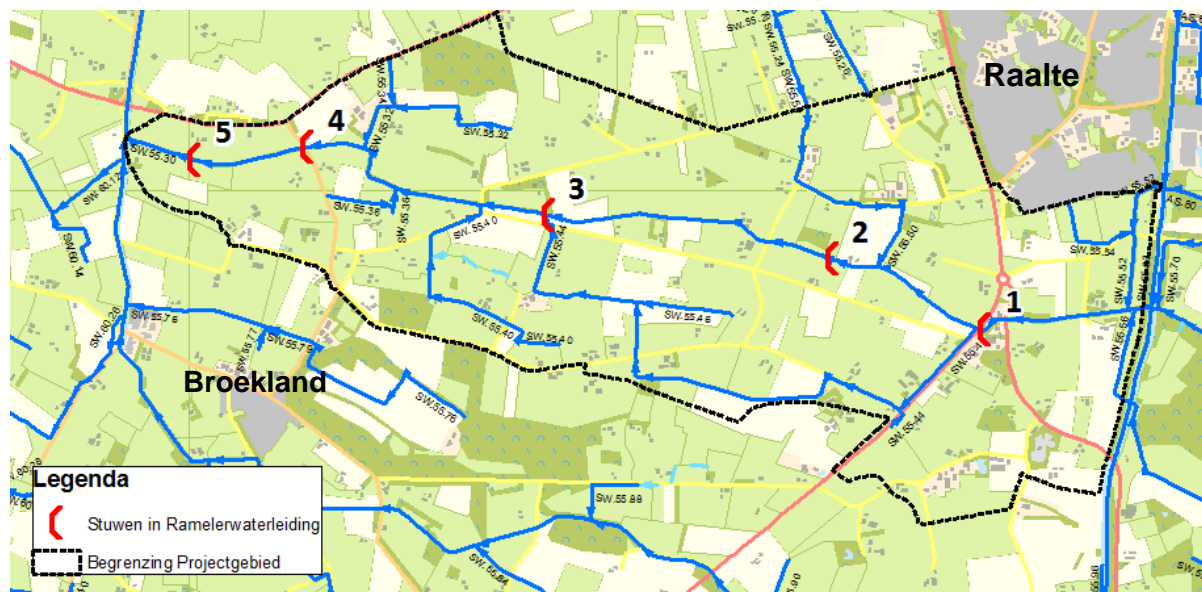
Project: Ramelerwaterleiding	Schaal: 1:25.000
Omschrijving: Werkzaamheden t.b.v. Onderhoudsroutes	Blad: 1 van 1
	Paraaf: WVe
	Datum:



10 cm

Bijlage 6: Vispassages

Overzichtsk kaart vijf stuwen in het waterlichaam Ramelerwaterleiding



De vijf stuwen in de Ramelerwaterleiding zijn momenteel niet passeerbaar voor vissen. Dit is wel een doel vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Om dit te realiseren, worden werkzaamheden uitgevoerd bij de vijf stuwen:

- Stuw 1: verwijderen
- Stuw 2, 4 en 5: Vispassage type 'Open De Wit'
- Stuw 3: Vispassage typt 'Bekken'

Op de volgende pagina's zijn de principes van de vispassages uiteengezet en zijn de karakteristieken per stuw weergegeven, inclusief uit te voeren maatregelen.

'Open De Wit' vispassage voor stuwen 2, 4 en 5

Voor de stuwen 2, 4 en 5 wordt naast de bestaande stuw een vispassage type 'Open De Wit' gerealiseerd. Dit type is gebaseerd op een standaard 'De Wit' vispassage. Het standaard type bestaat uit een gesloten –veelal– betonnen bak. In deze bak liggen een aantal kamers achter die met elkaar verbonden zijn door schotten met een gat waar vissen door kunnen zwemmen. Deze verschillende, achter elkaar geplaatste schotten verdelen het peilverschil ter plaatse van de stuw over een aantal kleinere stappen. Hierdoor kunnen vissen langs de stuw, stroomopwaarts zwemmen.

Een 'Open De Wit' onderscheidt zich van het standaard type doordat deze aan de bovenzijde open is en geïntegreerd is in het talud van de watergang, zie onderstaande foto. De uitvoering in het talud van de watergang, zorgt ervoor dat de bodem van de vistrap geleidelijk oploopt tot aan waterniveau. Deze bodem wordt vastgelegd door middel van grove stenen. Door het verval in de vispassage is een hogere stroomsnelheid aanwezig dan in de naastliggende watergang. In combinatie met de open uitvoering en de ligging in het talud, ontstaan hierdoor mogelijkheden voor leefgemeenschappen macrofauna. Dit is een doel voor dit type waterlichaam. Zie volgende pagina voor voorbeeld 'Open De Wit'.

'Open De Wit' vispassage – voorbeeld projecten Streukelerzijl / Beentjesgraven



'Bekken' vispassage voor stuw 3

De Ramelerwaterleiding is een watergang die onder dagelijkse omstandigheden een beperkte stroomsnelheid kent. Dit betekent dat in de watergang zelf beperkt mogelijkheden zijn voor leefgemeenschappen macrofauna, aangezien deze een zekere mate van stroomsnelheid nodig hebben. Leefgemeenschappen macrofauna zijn echter wel een doel voor dit waterlichaam vanuit de KRW. In vispassages treedt een hogere stroomsnelheid op dan in de naastliggende watergang. Hierdoor ontstaan kansen voor leefgemeenschappen macrofauna.

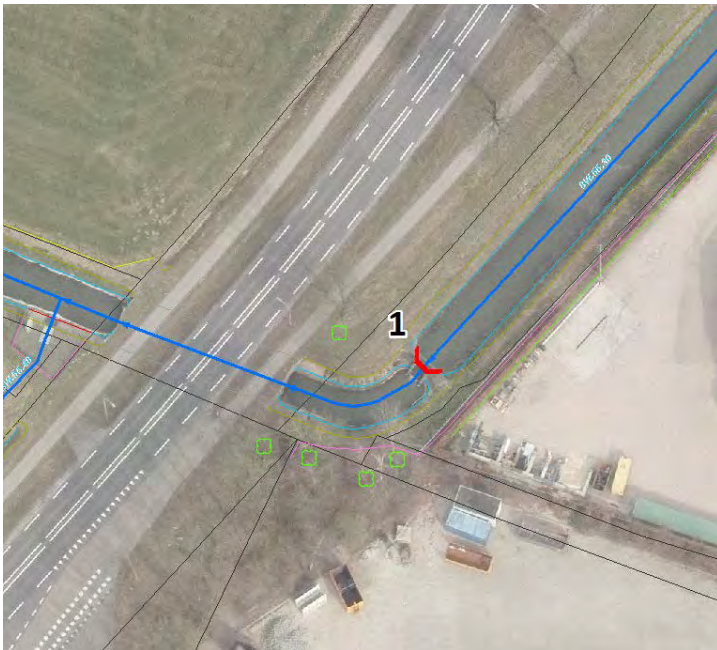
De belangrijkste reden om te kiezen voor een bekkenpassage langs stuw 3, is dat dit type vispassage meer kansen biedt voor gewenste leefgemeenschappen macrofauna, dan andere type vispassages. Dit komt omdat een bekkenpassage een type vispassage is die in vergelijking met bijvoorbeeld een type De Wit vispassage relatief veel ruimte nodig heeft en natuurvriendelijker is in te richten, waardoor de kansen voor leefgemeenschappen macrofauna groter zijn dan bij een ander type vispassage. Deze ruimte moet echter wel beschikbaar zijn. Direct naast de stuw ligt aan de zuidzijde van de Ramelerwaterleiding grond in eigendom van Waterschap Groot Salland, waarop de bekkenpassage gerealiseerd kan worden.

Normaliter wordt een bekkenpassage gerealiseerd in de watergang, ter vervanging van een stuw. In de Ramelerwaterleiding is het echter in het belang van het gebied (voornamelijk landbouw) dat stuw 3 gehandhaafd blijft, om zo te variëren tussen zomer- en winterpeil.

'Bekken' vispassage – voorbeeld



Stuw 1



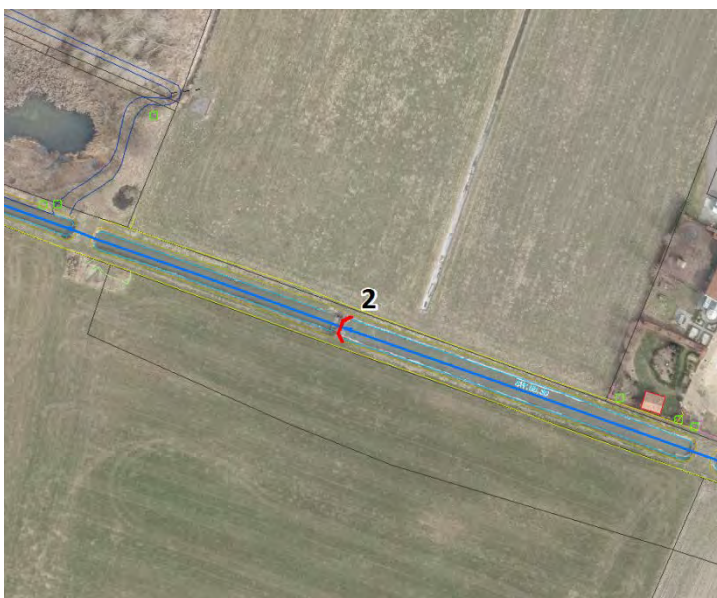
Karakteristieken:

- Verval: < 0,10 m.
- Grondpositie: 1,5 m onderhoudspad aan weerszijden van watergang.

Maatregel:

- Stuw verwijderen.

Stuw 2



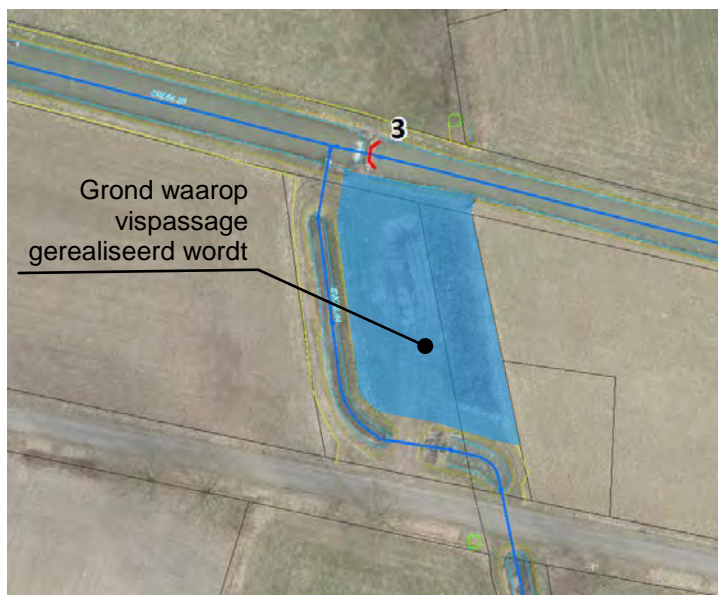
Karakteristieken:

- Verval: 0,90 m.
- Debiet (gemiddeld / dagelijks): 0,19 m³/s.
- Grondpositie: 1,5 m onderhoudspad aan weerszijden van de watergang.

Maatregelen:

- Vispasseerbaar maken d.m.v. Open De Wit vispassage naast stuw.
- Stuwklep vervangen voor stalen klep.
- Onderhoud betonnen constructie.
- Stortebed herstellen.

Stuw 3



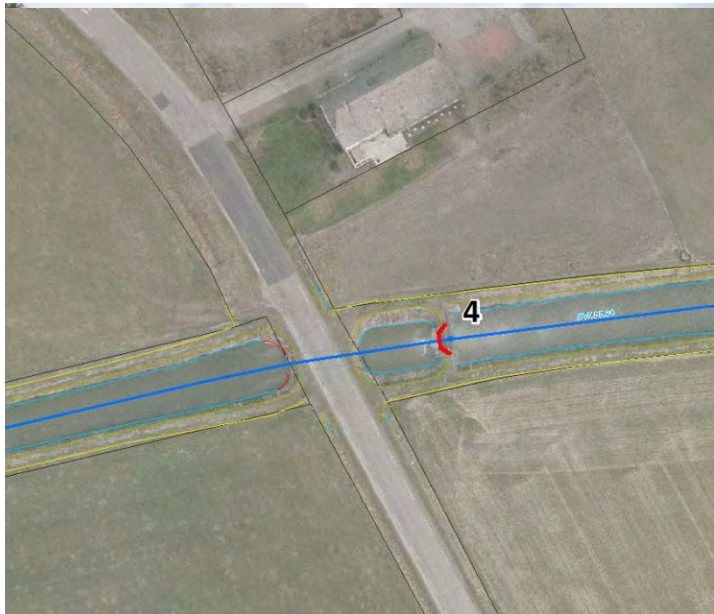
Karakteristieken:

- Verval: 0,65 / 0,55 m
- Debiet (gemiddeld / dagelijks): 0,22 m³/s
- Grondpositie: 1,5 m onderhoudspad aan weerszijden en naastliggend perceeltje (nu in gebruik als maaiselberging / gronddepot) aan zuidzijde Ramelerwaterleiding met een grootte van ca. 30 x 50 m.

Maatregelen:

- Vispasseerbaar maken d.m.v. V-vormige Bekkenpassage op eigen grond aan zuidzijde naast stuw.
- Stuwklep vervangen voor stalen klep.
- Onderhoud betonnen constructie.
- Stortebed herstellen.

Stuw 4



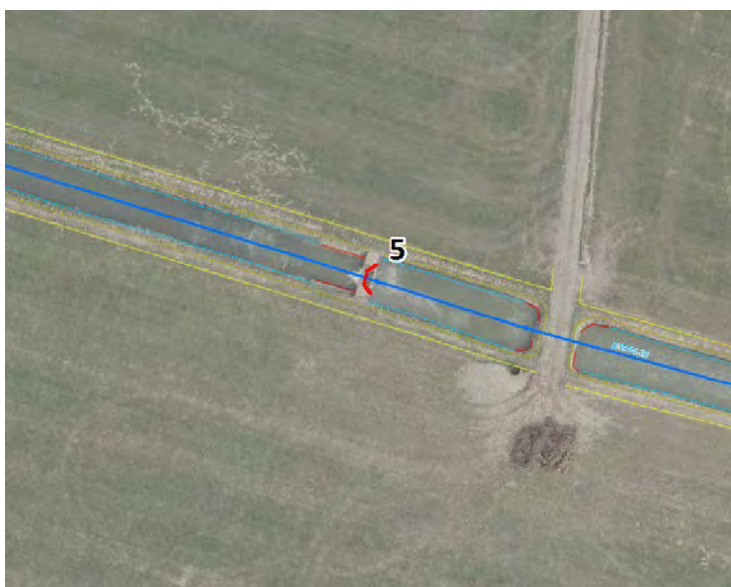
Karakteristieken:

- Verval: 0,45 m.
- Debiet (gemiddeld / dagelijks): 0,33 m³/s.
- Grondpositie: 1,5 m onderhoudspad aan weerszijden van watergang.

Maatregelen:

- Vispasseerbaar maken d.m.v. Open De Wit vispassage naast stuw.
- Stuwklep vervangen voor stalen klep.
- Onderhoud betonnen constructie.
- Stortebed herstellen.

Stuw 5



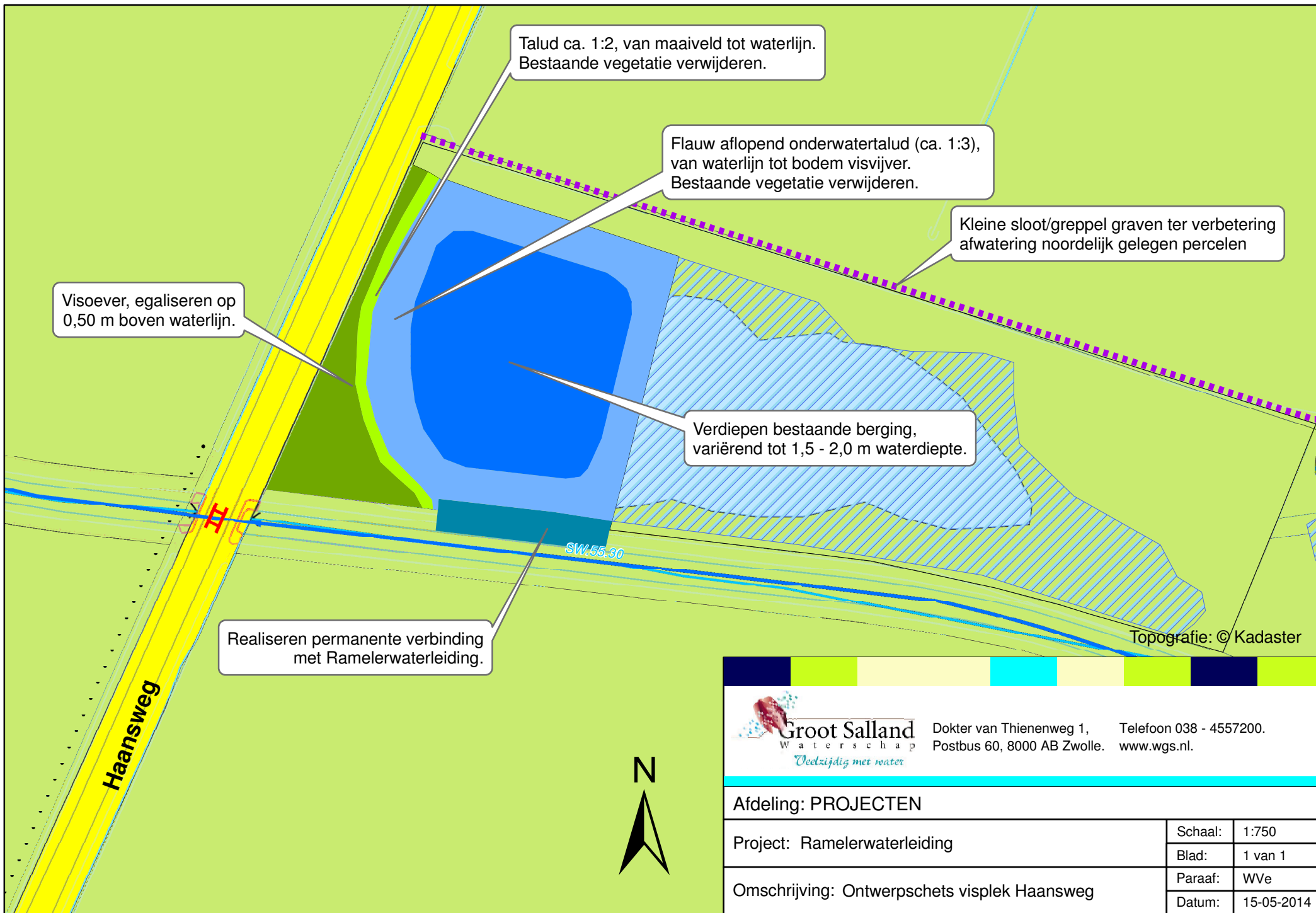
Karakteristieken:

- Verval: 0,45 / 0,55 m.
- Debiet (gemiddeld / dagelijks): 0,33 m³/s .
- Grondpositie: 1,5 m onderhoudspad aan weerszijden van watergang.

Maatregelen:

- Vispasseerbaar maken d.m.v. Open De Wit vispassage naast stuw.
- Stuwklep vervangen voor stalen klep.
- Onderhoud betonnen constructie.
- Stortebed herstellen.

Bijlage 7: Ontwerpschets visplek Haansweg



Talud ca. 1:2, van maaiveld tot waterlijn.
Bestaande vegetatie verwijderen.

Flauw aflopend onderwatertalud (ca. 1:3),
van waterlijn tot bodem visvijver.
Bestaande vegetatie verwijderen.

Kleine sloot/greppel graven ter verbetering
afwatering noordelijk gelegen percelen

Visoever, egaliseren op
0,50 m boven waterlijn.

Verdiepen bestaande berging,
variërend tot 1,5 - 2,0 m waterdiepte.

Realiseren permanente verbinding
met Ramelerwaterleiding.

Topografie: © Kadaster



Dokter van Thienenweg 1, Telefoon 038 - 4557200.
Postbus 60, 8000 AB Zwolle. www.wgs.nl.

Afdeling: PROJECTEN

Project: Ramelerwaterleiding

Schaal: 1:750

Blad: 1 van 1

Omschrijving: Ontwerpschets visplek Haansweg

Paraaf: WVe

Datum: 15-05-2014

