

Bestemmingsplan Omleiding Hunze

Toelichting

Definitief

Grontmij Nederland B.V.
Assen, 10 juni 2013

Verantwoording

Titel : Bestemmingsplan Omleiding Hunze
Subtitel : Toelichting
Projectnummer : 327576
Referentienummer : NL.IMRO.1680.BUIHUNZE-OB01
Revisie : 01
Datum : 10 juni 2013

Auteur(s) : Renee Nijdam, Ton Janse
E-mail adres : renee.nijdam@grontmij.nl
Gecontroleerd door : Martin Haan
Paraaf gecontroleerd :
Goedgekeurd door : Hans Popken
Paraaf goedgekeurd :
Contact : Grontmij Nederland B.V.
Stationsplein 12
9401 LB Assen
Postbus 29
9400 AA Assen
T +31 592 33 88 99
F +31 592 33 06 67
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Vigerende bestemmingsplannen	5
1.3	Ligging plangebied	6
1.4	Plannaam en planidentificatienummer (plan-idn).....	7
1.5	Leeswijzer	7
2	Het project.....	8
2.1	Omgeving van het plan.....	8
2.1.1	Het Hunzedal	8
2.1.2	Project N33 verdubbeling tussen Assen en Zuidbroek	9
2.1.3	De Hunze	9
2.2	Huidig gebruik en inrichting	9
2.3	Gewenste ontwikkeling.....	10
3	Beleidskader	12
3.1	Rijksbeleid.....	12
3.2	Provinciaal beleid	12
3.2.1	Omgevingsvisie en Provinciale omgevingsverordening Drenthe.....	12
3.3	Gemeentelijk beleid.....	14
3.3.1	Structuurvisie Buitengebied Aa en Hunze	14
3.3.2	Cultuurnota 2009-2012.....	14
3.3.3	Toerisme en recreatie.....	15
4	Omgevingsaspecten.....	16
4.1	Inleiding	16
4.2	Water	16
4.2.1	Inleiding	16
4.2.2	Hydrologische situatie plangebied	16
4.2.3	Wateraspecten	18
4.2.4	Juridische vertaling en advies.....	18
4.3	Bodem	18
4.3.1	Wettelijk kader.....	18
4.3.2	Milieukundig historisch bodemonderzoek.....	19
4.4	Archeologie en cultuurhistorie.....	19
4.4.1	Wettelijk kader.....	19
4.4.2	Archeologisch onderzoek	20
4.4.3	Uitgangspunt voor het bestemmingsplan	20
4.5	Aardkundige waarden.....	21
4.5.1	Inleiding	21
4.5.2	Gevolgen project verlegging Hunze	22
4.6	Ecologie	22
4.6.1	Wettelijk kader.....	22
4.6.2	Gebiedsbescherming	22
4.6.3	Soortenbescherming	23
4.6.4	Aanbevelingen vanuit de Natuurtoets	25
4.7	Luchtkwaliteit	25

4.8	Geluidhinder.....	25
4.9	Externe veiligheid.....	25
5	Juridische planopzet.....	26
5.1	Algemeen.....	26
5.2	De bestemmingen	26
6	Economische uitvoerbaarheid.....	29
6.1	Inleiding	29
6.2	Economische uitvoerbaarheid.....	29
7	Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	30
7.1	Vooroverleg.....	30
Bijlagen		31
1	Advies Waterschap Hunze en Aa's.....	
2	Vooronderzoek bodemkwaliteit.....	
3	Archeologisch onderzoek	
4	Natuurtoets	
5	Vooroverlegreacties	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In 2012 is het Tracébesluit genomen om te komen tot een verbreding van de N33 tussen knooppunt Assen-Zuid en knooppunt Zuidbroek. Het Tracébesluit voorziet in een ombouw van de N33 van de bestaande enkelbaans autoweg naar een tweebaans autoweg met twee rijstroken per rijbaan, zonder gelijkvloerse kruisingen en oversteken.

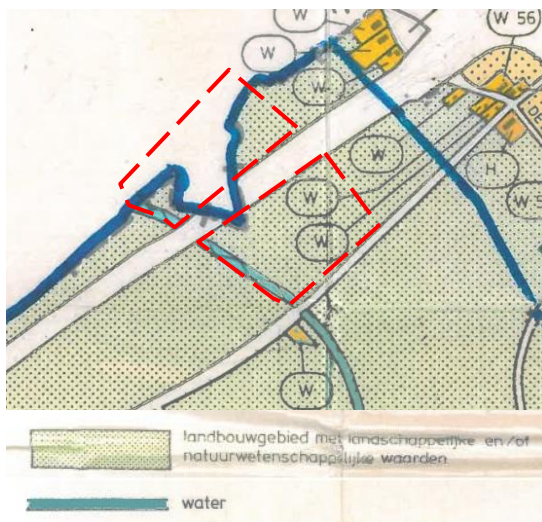
Onderdeel van het Tracébesluit is het aanpassen van een groot aantal kunstwerken op dit tracé. Zo ook de bestaande brug over de rivier de Hunze. De bestaande kruising met de Hunze wordt vervangen door een ruime nieuwe onderdoorgang. Daartoe wordt ter plaatse van een te herstellen meander in de Hunze, iets ten oosten van de bestaande kruising, een nieuwe onderdoorgang gerealiseerd.

Deze nieuwe locatie is ingegeven door de beleidskeuze om de Hunze te ontwikkelen van een gekanaliseerde vaart naar een natuurlijke en meanderende Hunze. Het Tracébesluit voorziet niet in het aanpassen van de loop van de Hunze. Daar is onderhavig bestemmingsplan voor opgesteld.

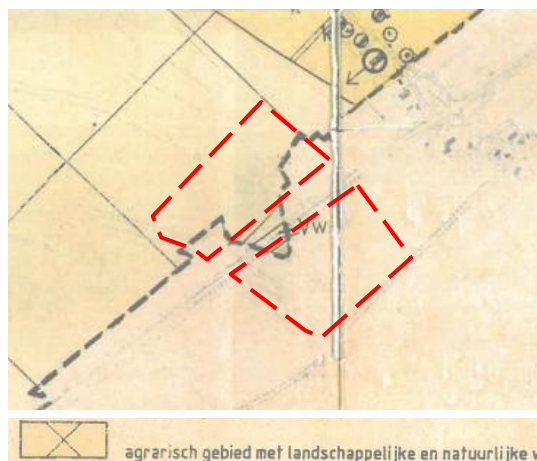
1.2 Vigerende bestemmingsplannen

Voor het plangebied zijn de volgende plannen momenteel vigerend:

- bestemmingsplan Buitengebied, vastgesteld op 21 oktober 1993 door de gemeenteraad van de voormalige gemeente Gieten;
- bestemmingsplan Buitengebied Anloo, vastgesteld op 29 oktober 1998 door de gemeenteraad van de gemeente Aa en Hunze.



afbeelding 1: uitsnede BP Buitengebied Gieten



afbeelding 2: uitsnede BP Buitengebied Anloo

Buitengebied Gieten

De gronden in het plangebied gelegen binnen het bestemmingsplan Buitengebied Gieten hebben de bestemming “Landbouwgebied met landschappelijke en/of natuurwetenschappelijke waarden”. Deze gronden zijn bestemd voor de uitoefening van de grondgebonden agrarische bedrijfsvoering. Ook is de instandhouding van de landschappelijke en/of natuurwetenschappelijke

lijke waarden van de gronden van groot belang. De realisatie van de nieuwe loop van de Hunze is niet in de vigerende bestemming mogelijk.

De huidige loop van de Hunze heeft de bestemming "Water". Hierbinnen zal een dam nodig zijn om de waterloop af te sluiten en de nieuwe route te laten vervolgen. Ook dit is niet in het huidige bestemmingsplan te realiseren.

Buitengebied Anloo

De gronden in het plangebied die binnen het bestemmingsplan Buitengebied Anloo vallen, hebben de bestemming "Agrarisch gebied met landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden". Ook hierin is de realisatie van de nieuwe loop van de Hunze niet mogelijk.

Vrijstellingsprocedure meandering en natuurontwikkeling Hunze stroomafwaarts

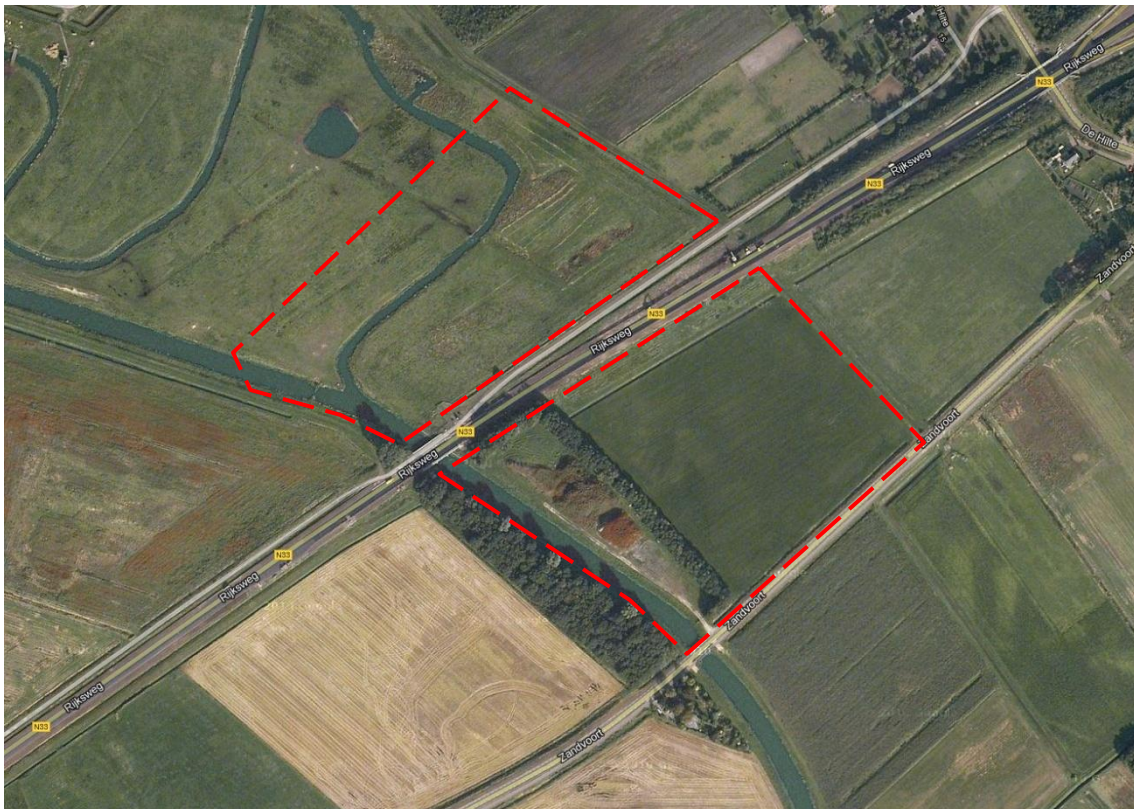
Voor het gebied ten noorden van de N33 is in het verleden een procedure doorlopen om de Hunze te laten meanderen (zie ook de luchtfoto in afbeelding 3). Op basis van deze vrijstellingsprocedure is de natuurlijke loop voor een groot deel stroomafwaarts van het bestemmingsplangebied (en deels binnen) gerealiseerd. De meanderende Hunze sluit in het plangebied weer aan op de gekanaliseerde loop. In onderhavig bestemmingsplan wordt met de verleende vrijstelling rekening gehouden.

Conclusie

Een nieuw bestemmingsplan is nodig om de nieuw aan te leggen rivierbedding van de Hunze mogelijk te maken.

1.3 Ligging plangebied

Het plangebied van het bestemmingsplan omvat de percelen gelegen aan weerszijden van de N33. Het deel waar de nieuwe verbrede N33 komt, wordt buiten dit bestemmingsplan gehouden. Het plangebied is aangeduid op de luchtfoto (afbeelding 3).



afbeelding 3: luchtfoto (in het rood is ter indicatie het plangebied aangeduid)

1.4 Plannaam en planidentificatienummer (plan-idn)

De plannaam van het nieuwe bestemmingsplan is: 'Bestemmingsplan Omleiding Hunze'.
De plan-identificatiecode is: NL.IMRO.1680.BUIHUNZE-OB01

1.5 Leeswijzer

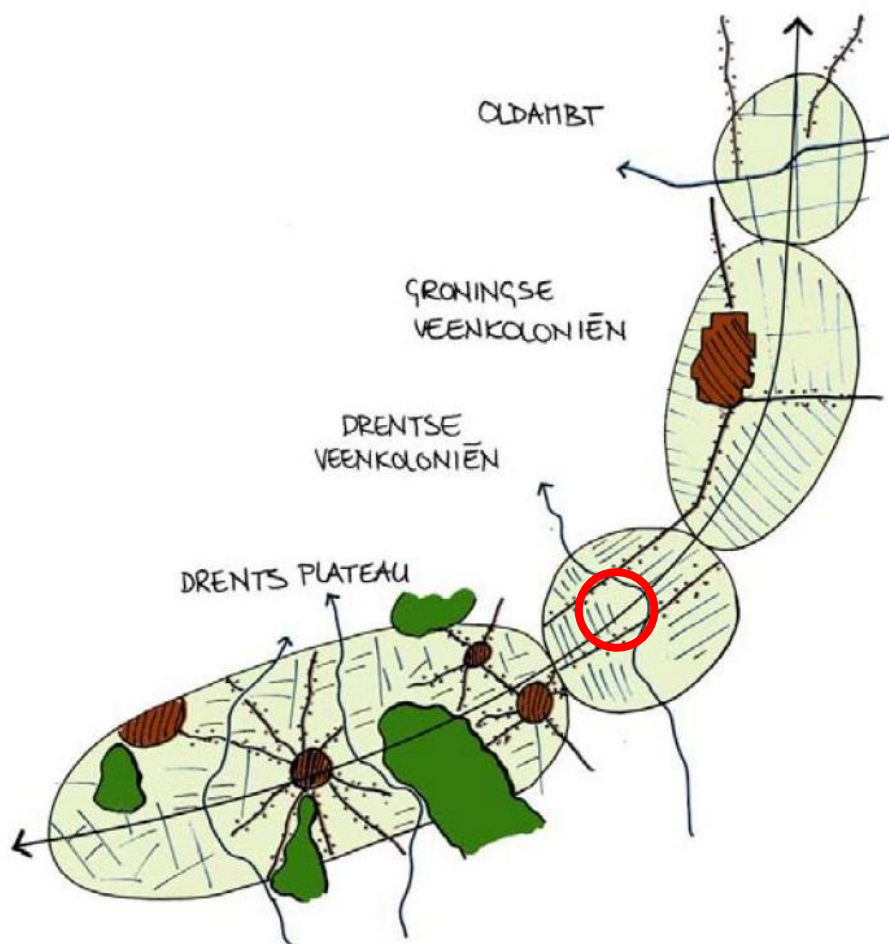
De toelichting van dit bestemmingsplan is als volgt opgebouwd. Hoofdstuk 2 omvat een toelichting op de situatie en de gewenste ontwikkeling. Hoofdstuk 3 omvat het beleidskader, waarin het rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid in relatie tot dit bestemmingsplan kort wordt toegelicht. Hoofdstuk 4 betreft de verantwoording ten aanzien van de milieu- en omgevingsaspecten die van belang zijn voor het bestemmingsplan. Hoofdstuk 5 geeft een toelichting op de juridische vertaling (verbeelding en regels). Hoofdstuk 6 gaat in op de economische uitvoerbaarheid, waarna in hoofdstuk 7 de maatschappelijke haalbaarheid is verwoord.

2 Het project

2.1 Omgeving van het plan

2.1.1 Het Hunzedal

Het plangebied maakt onderdeel uit van het Hunzedal. Het Hunzedal is een open gebied tussen Gieten en De Hilde met aan de westzijde de beboste Hondsrug en aan de oostkant een lint van randveenontginningen met opgaande beplanting. Deze randveenontginningen zijn veelal (aan hun naam herkenbare) koloniën uit de dorpen op de Hondsrug. De Hunze heeft, als gevolg van kanalisatie, haar natuurlijk karakter geheel verloren. Langs de Hunze liggen een aantal kleinere en grotere natuurgebieden. Ook ligt, verspreid in het Hunzegebied, een aantal vrij recente bebossingen, waarvan een aantal met een tijdelijk karakter. Deze bebossingen zijn niet eigen aan het veenkoloniale landschap en doen afbreuk aan het open karakter van het gebied.



afbeelding 4: Te onderscheiden landschappelijke deelgebieden (ligging plangebied met rood aangeduid)

Ten oosten van het Hunzegebied strekt zich het open Drentse veenkoloniale landschap uit, met om de paar kilometer een “mond” (monding van een veenontginningskanaal op het Stadskaanal) met bebouwing en bomen. In cultuurhistorisch opzicht vormen Hondsrug, Hunzedal, randveenontginningen en veenkoloniaal gebied samen een opmerkelijke opeenvolging van land-schapstypen, waarin de ontstaansgeschiedenis nog zeer goed afleesbaar is.

2.1.2 *Project N33 verdubbeling tussen Assen en Zuidbroek*

Rijkswaterstaat werkt samen met de provincies Groningen en Drenthe aan de verdubbeling van de N33 tussen Assen-Zuid en Zuidbroek. De huidige N33 is een gevaarlijke weg. Met de verdubbeling tot een 2x2 autoweg komen gevaarlijke inhaalmanoeuvres niet meer voor. Deze manoeuvres zijn vaak de oorzaak van ernstige ongevallen. Daarbij biedt de vernieuwde rijksweg volop kansen voor bedrijvigheid en economische ontwikkeling van het gebied langs de N33. Dit is dankzij een betere aansluiting op de provinciale en gemeentelijke wegen.

2.1.3 *De Hunze*

Langs de Hunze is, in samenwerking tussen de provincie Drenthe en de gemeenten Aa en Hunze, Borger-Odoorn en Tynaarlo, natuurontwikkeling ingezet. In het rapport "Kansen in het Hunzegebied (kadernota voor uitvoering)" zijn de volgende doelstellingen opgenomen:

- Ontwikkeling van een begeleid, natuurlijke en meanderende Hunze met bovenlopen, waarbij spontane processen als stroming, sedimentatie, inundatie en begrazing de ruimte krijgen
- Ontwikkeling van natuurwaarden in gebieden met de hoogste potenties
- Vorming van een robuuste verbindingszone langs de Hunze vanaf de bronnen tot aan het Zuidlaardermeer
- Realiseren van een ecologische verbindingszone tussen het Hunzedal en de Westerwoldse Aa via de Langhietslanden/Valtherdijkbroeken
- Combinatie van waterwinning, waterberging en natuurontwikkeling in de benedenloop van de Hunze waar dat mogelijk en zinvol is
- Bosontwikkeling in samenhangende eenheden en vorming van nieuwe landgoederen als bijdrage aan de kwaliteit van het woonmilieu. Deze ontwikkelingen dienen niet plaats te vinden in het feitelijke Hunzedal
- Versterking van de landschapsstructuur in het hele gebied

2.2 **Huidig gebruik en inrichting**

Het plangebied is in de 18^e en 19^e eeuw als veen op vrij kleine schaal ontgonnen en heeft vervolgens een agrarisch gebruik gekregen. Uit kaartmateriaal blijkt dat het gebied altijd vrij is geweest van bebouwing. Bij het tracé waar in de huidige situatie de Oostermoersevaart of Hunze loopt, is in het verleden een natuurlijk stroomdal aanwezig geweest. Deze waterweg is in de loop der tijd omgelegd en de aanwezige sloten zijn gedempt en verplaatst. Zoals ook op de luchtfoto in afbeelding 3 is te zien, kent het gebied ten zuiden van de N33 een agrarisch gebruik. Het gebied ten noorden van de N33 (Elzenmaat) heeft een natuurfunctie. Bebouwing is binnen het plangebied niet aanwezig.



afbeelding 5: De Hunze in noordelijke deel plangebied vanaf parallelweg langs de N33



afbeelding 6: De Hunze in het zuidelijk deel van het plangebied, vanaf de N33



afbeelding 7: Gronddepot langs de Hunze in het zuidelijk deel van het plangebied

Tussen de rijksweg N33 en Zandvoort, ten oosten van de Hunze, is een opslagterrein van Waterschap Hunze en Aa's aanwezig, zoals weergegeven in afbeelding 7. Op het terrein is een begroeid gronddepot en liggen betonnen duikers opgeslagen. Het gronddepot wordt gebruikt als doorgangsdepot waar tijdelijk opslag van schone grond plaatsvindt. Het gronddepot wordt komende tijd leeggereden, waarbij de grond wordt toegepast in diverse dammen, verspreid gelegen over de gemeente Aa en Hunze.

2.3 Gewenste ontwikkeling

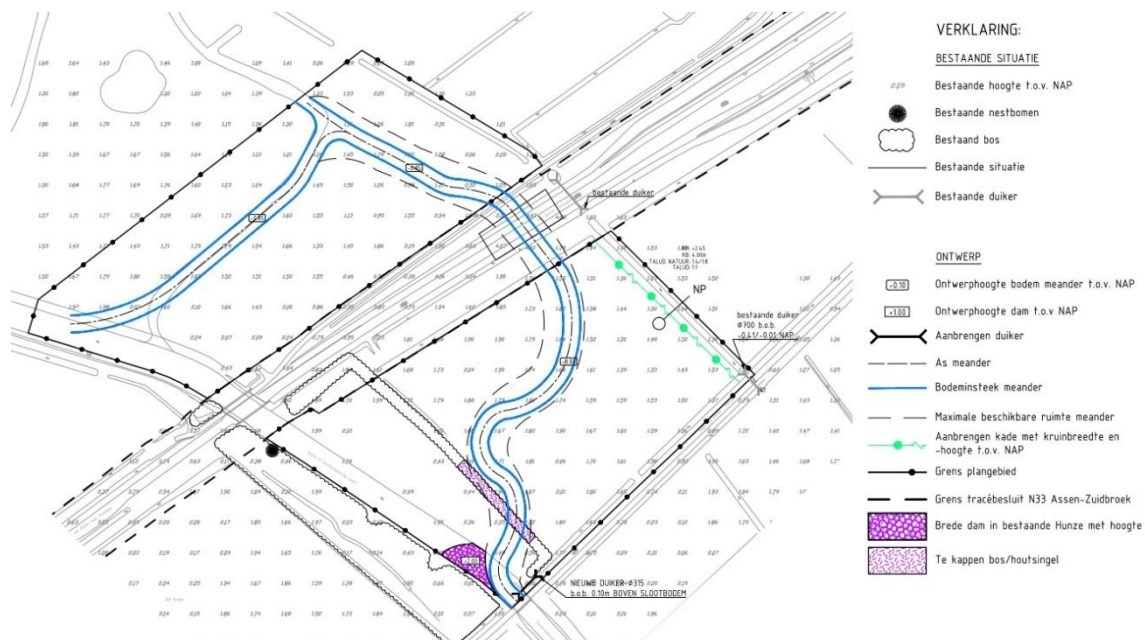
De aanleiding voor dit plan vormt de verdubbeling van de N33. Om deze verdubbeling zonder stagnatie te laten verlopen dient de loop van de Hunze te worden verlegd. Het doel van het bestemmingsplan is de realisatie van een waterbouwkundig werk, zijnde de nieuwe loop van de Hunze. Zo kan de Hunze zich ontwikkelen tot een begeleid, natuurlijke en meanderende rivier met bovenlopen, waarbij spontane processen als stroming, sedimentatie, inundatie en begra-

zing de ruimte krijgen. De te realiseren Hunzemeanders zullen aan de zuidzijde aansluiten op de nog te graven meanders van Bonnerklap. Aan de noordzijde zullen de meanders aansluiten op de reeds aanwezige meanders van Elzemaat en de bestaande loop.

Uiteindelijk wordt onderhavig plangebied meegenomen in de projectomgevingsvergunning ten behoeve van het natuurontwikkelingsproject Bonnerklap, dat voorziet in een meanderende Hunze. Hiermee wordt invulling gegeven aan een wateropgave die volop ruimte biedt aan natuurlijke ontwikkeling in het Hunzedal.

In de bestaande gekanaliseerde rivier wordt een dam aangelegd zodat het water de nieuwe rivierbedding in stroomt. Ten behoeve van de meandering, zal de aanwezige houtsingel aan de zuidzijde van de N33 worden doorbroken. De bomen en struiken worden hier deels verwijderd. Voor de veiligheid bij hoog water wordt een kade aangebracht aan de noordoostzijde van het deelgebied ten zuiden van de N33 (zie groene bolletjeslijn in afbeelding 8). Het talud van de kade zal aan de buitenzijde 1:2 zijn en aan de binnenzijde (natuurzijde) variëren tussen de 1:4 en 1:8.

In onderstaande afbeelding is de gewenste situatie weergegeven met de benodigde ingrepen. Met blauw is de toekomstige rivierbedding aangeduid (minimaal). Rondom is met een streeplijn de maximale ruimte aangeduid. Deze maximale ruimte is voor het bestemmingsplan leidend geweest in het bestemmen.



afbeelding 8: plantekening

3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geeft een integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en een selectieve rijksbetrokkenheid. De structuurvisie is op 13 maart 2012 vastgesteld en heeft de Nota Ruimte en de Nota Mobiliteit vervangen.

Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR de volgende drie Rijksdoelen geformuleerd:

- de concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken. Dit betekent bijvoorbeeld een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat;
- de bereikbaarheid verbeteren;
- zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

'Ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten' is als nationaal belang geformuleerd. Het Rijk is verantwoordelijk voor het cultureel en natuurlijk UNESCO-werelderfgoed (inclusief de voorlopige lijst), kenmerkende stads- en dorpsgezichten, rijksmonumenten en cultuurhistorische waarden in of op de zeebodem.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De nationale belangen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte zijn juridisch geborgd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Dit besluit is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen en zorgt voor sturing en helderheid van deze belangen vooraf. Met het Barro geeft het Rijk aan dat ingezet wordt op zuinig ruimtegebruik, bescherming van kwetsbare gebieden en bescherming van het land tegen overstroming en wateroverlast. Gezien de ligging van het plangebied en de aard van het plan vormt het Barro geen directe relevantie voor dit bestemmingsplan.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie en Provinciale omgevingsverordening Drenthe

Provinciale staten van Drenthe hebben op 2 juni 2010 de Omgevingsvisie Drenthe vastgesteld. De Omgevingsvisie is hét strategische kader voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Drenthe voor de periode tot 2020. De visie formuleert de belangen, ambities, rollen, verantwoordelijkheden en sturing van de provincie in het ruimtelijke domein. De provinciale omgevingsverordening geeft de regels

De Omgevingsvisie Drenthe vervangt het tweede Provinciaal omgevingsplan (POPII) en is een integratie van vier wettelijk voorgeschreven planvormen; de provinciale ruimtelijke structuurvisie, het provinciaal milieubeleidsplan, het regionaal waterplan en het provinciaal verkeers- en vervoersplan.

De missie uit de Omgevingsvisie luidt: 'Het koesteren van de Drentse kernkwaliteiten en het ontwikkelen van een bruisend Drenthe passend bij deze kernkwaliteiten'.

De kernkwaliteiten zijn:

- rust, ruimte, natuur en landschap;
- oorspronkelijkheid;
- naoberschap;

EHS

Het beekdal is onderdeel van de ecologische hoofdstructuur, aangewezen in het provinciaal beleid. Natuur is voor de provincie zowel een kernkwaliteit als een te ontwikkelen functie. De bestaande natuur binnen de EHS wordt beschouwd als een kernkwaliteit. Binnen gebieden met de functie Natuur (zie kaart 1, Visie 2020), staat de ontwikkeling van de hoofdfunctie Natuur voorop. Daarbij gaat het om het behouden, herstellen en ontwikkelen van natuurwaarden. Andere ontwikkelingen zijn aanvaardbaar zolang deze verenigbaar zijn met, of ten dienste staan van, de natuurontwikkeling.

De realisatie van een meanderende Hunze staat een natuurfunctie niet in de weg en wordt dan ook als verenigbaar gezien. In paragraaf 4.6 is nader ingegaan op de effecten op de EHS.

3.3 Gemeentelijk beleid**3.3.1 Structuurvisie Buitengebied Aa en Hunze**

De gemeente heeft haar ruimtelijk beleid voor het buitengebied beschreven in de Structuurvisie Buitengebied Aa en Hunze (vastgesteld in 2011). De structuurvisie moet gezien worden als een visie op hoofdlijnen op de toekomst van het buitengebied. De visie is daarmee globaal van aard. Met de structuurvisie buitengebied beschikt de gemeente over een integraal beleidskader voor het landelijk gebied, waarin ruimtelijke, economische en maatschappelijke ontwikkelingen worden benoemd, onderlinge relaties inzichtelijk worden gemaakt en een helder afwegingskader voor mogelijke ontwikkelingen wordt geboden.

Afwegingskader

De beschrijving van de kernkwaliteiten per landschappelijke eenheid vormen een belangrijk afwegingskader bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied. Bij deze afweging staat het behouden, versterken dan wel het verder ontwikkelen van de kenmerkende landschappelijke opbouw voorop. Het gaat daarbij om het behouden van de identiteit van het landschap, het versterken van de aanwezige verschillen (diversiteit) en het benutten van de aanwezige landschappelijke structuur voor de inpassing van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen

Als afwegingskader voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen kunnen dus de volgende criteria worden geformuleerd:

- draagt de ontwikkeling bij aan het handhaven c.q. versterken van de verschillen tussen de onderscheiden landschapstypen c.q. deelgebieden? (bijvoorbeeld het handhaven /versterken van het verschil tussen de binnenvenen, de randveenontginningen en de veenkoloniën in het gebied van de veenontginningen);
- draagt de ontwikkeling bij aan het handhaven c.q. versterken van de kenmerken, die bepalend zijn voor de identiteit van het betreffende landschapstype waar de ontwikkeling zich voor doet?;
- wordt de aanwezige landschappelijke structuur benut voor de inpassing van de nieuwe ontwikkeling (aansluiten bij weg- of waterpatroon, aansluiten bij verkavelingsrichting, etc.).

Betekenis voor het plan

Het afwegingskader is per landschappelijk deelgebied verschillend want afhankelijk van de aanwezige kernkwaliteiten. Het plangebied ligt binnen het Hunzedal. Het Hunzedal is in het verleden in cultuur gebracht door middel van kleinschalige veenrandontginningen vanaf de randen van de zandruggen aan weerszijden van de Hunze. Deze ontginningen zijn kleinschalig en onregelmatig van karakter waarbij delen van het veen ook niet vergraven zijn. De afvoer van veen via de Hunze gaf problemen en de rivier is gekanaliseerd. Het terugbrengen van de meandering zorgt er voor dat het oorspronkelijke landschapstype weer herkenbaar wordt en er op een natuurlijke manier meer ruimte komt voor waterberging. Zo draagt het plan bij aan herstel van het beekdal en de wateropgave in het gebied.

3.3.2 Cultuurnota 2009-2012

In januari 2009 is de Cultuurnota 2009-2012 vastgesteld. In deze nota worden de gemeentelijke speerpunten op het gebied van cultuur verwoord. In deze nota wordt tevens aandacht besteed aan de cultuurhistorie, het ruimtelijk erfgoed in de gemeente Aa en Hunze. Binnen het onderwerp ruimtelijk erfgoed wordt in de nota onderscheid gemaakt in drie onderwerpen, te weten archeologie, cultuurlandschap en groenelementen en gebouwde omgeving.

Archeologie

De gemeente is de eerste verantwoordelijke voor het archeologisch erfgoed. De Monumentenwet (1988) geeft aan dat de gemeenteraad verplicht is in elke nieuwe planologische regeling de te verwachten en aanwezige archeologische waarden te beschermen. Hiermee wordt voorkomen dat bij bodemverstoring archeologisch erfgoed ongezien verloren gaat. De gemeente heeft haar archeologische beleid vastgesteld in 2012 (op 25 januari). De gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart (2012) is leidend bij de omgang met archeologische (verwachtings)waarden in ruimtelijke plannen. Op de archeologische beleidsadvieskaart staat aangegeven waar binnen de gemeente bekende en te verwachten archeologische waarden aanwezig zijn, en of, en in welke vorm archeologisch onderzoek nodig is bij bodemingrepen. Voor het hele plangebied geldt een hoge archeologische verwachting voor beekgerelateerde vondsten/structuren vanwege aanwezigheid oude Hunzeloo in de ondergrond. In het bestemmingsplan is hier rekening mee gehouden, zie paragraaf 4.4.

Cultuurlandschap en groenelementen

De gemeente Aa en Hunze wordt gekenmerkt door de waardevolle cultuurlandschappen. De landschappen worden gezien als dragers van het ruimtelijk erfgoed.

Betekenis voor het plan

In het bestemmingsplan dient rekening te worden gehouden met archeologische en cultuurhistorische waarden. Om deze waarden in het plangebied in beeld te krijgen, is een onderzoek uitgevoerd, zie hiervoor paragraaf 4.4. In deze paragraaf is nader ingegaan op de gevolgen voor het bestemmingsplan.

3.3.3 Toerisme en recreatie

In 2009 is het geactualiseerde Toeristisch Recreatief OntwikkelingsPlan Aa en Hunze (TROP) vastgesteld. Dit plan bevat een visie waarin, op het gebied van recreatie en toerisme, de koers is weergegeven voor de komende vijf jaar. Het TROP geeft een integrale schets weer die aansluit bij de huidige trends en ontwikkelingen in de toeristisch-recreatieve sector en de meest recente beleidsontwikkelingen. Ten slotte bevat de visie beleidsuitgangspunten en een programma van actiepunten.

Ten aanzien van recreatie en toerisme heeft de gemeente de volgende ambities geformuleerd:

- nieuwe invulling van de lokale toeristische informatievoorziening;
- stimuleren van productverbetering en -vernieuwing;
- waar mogelijk het bieden van planologische ruimte;
- het ondersteunen van de sector en samenwerking.

Het plangebied ligt in het Hunzedal. In het Hunzedal liggen mogelijkheden voor nieuwe recreatieve ontwikkelingen. Het cultureel erfgoed, de natuurlijke waarden en het cultuurlandschap zijn hier de potentiële dragers voor toeristisch-recreatieve ontwikkelingen. Natuurontwikkeling langs de Hunze zorgt voor meer variatie in het landschap. Het gebied wordt hierdoor aantrekkelijker voor toeristische recreatieve bedrijvigheid. Het bestemmingsplan betreft geen toeristisch initiatief. Wel maakt de nieuwe meanderende waterloop ook dit deel van de Hunze interessanter voor recreatie.

4 Omgevingsaspecten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan de omgevingsaspecten. Per omgevingsaspect wordt beschreven welke randvoorwaarden er gelden ofwel welke effecten het plan heeft.

De volgende aspecten komen in onderstaande paragrafen aan bod:

- Water (§ 4.2);
- Bodem (§ 4.3);
- Archeologie en cultuurhistorie (§ 4.4);
- Aardkundige waarden (§ 4.5);
- Ecologie (§ 4.6);
- Luchtkwaliteit (§ 4.7);
- Geluidhinder (§ 4.8);
- Externe veiligheid (§ 4.9).

4.2 Water

4.2.1 Inleiding

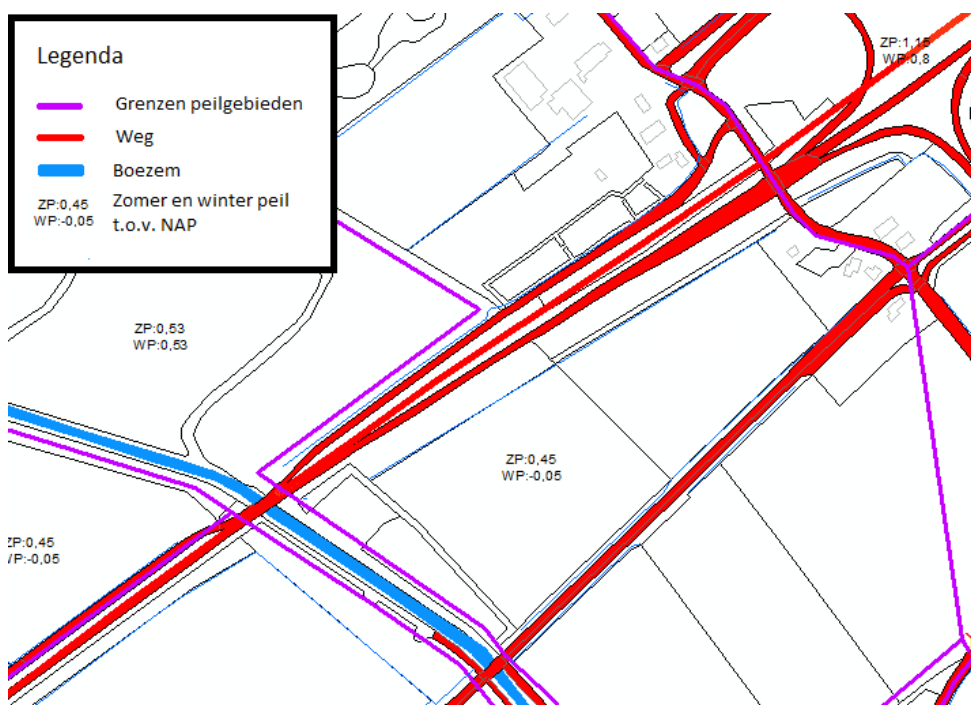
Op grond van artikel 3.1.6 uit het Besluit ruimtelijke ordening dient in de toelichting op ruimtelijke plannen een waterparagraaf te worden opgenomen van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het bestemmingsplan voor de waterhuishoudkundige situatie. In de waterparagraaf dient te worden uiteengezet of en in welke mate het plan in kwestie gevolgen heeft voor de waterhuishouding, dat wil zeggen het grondwater en het oppervlaktewater. Het is de schriftelijke weerslag van de zogenaamde watertoets: "het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren (door de waterbeheerder), afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten".

Het bestemmingsplan is gericht op het verleggen van de loop van de Hunze. Dit is ingegeven door de beleidskeuze om de Hunze te ontwikkelen van een gekanaliseerde vaart naar een natuurlijke en meanderende Hunze. Benedenstrooms van de N33 is de Hunze reeds jaren geleden omgevormd. Het gebied direct bovenstrooms van de N33 behoort tot het plangebied Natuurontwikkeling Bonnerklap waar momenteel een inrichtingsplan voor wordt opgesteld.

4.2.2 *Hydrologische situatie plangebied*

Huidige situatie

In de huidige situatie loopt de Hunze in een rechte lijn richting het Noordwesten en kruist de verhoogd liggende N33. In het gebied ligt geen riolering, het hemelwater wordt via de boezem op het oppervlakte water geloosd. Het gebied tussen De Hilte en de N33 heeft een zomerpeil van 0,45m+NAP en een winterpeil van 0,05m-NAP. Het gebied ten Noorden van de N33 heeft een het boezempeil van gemiddeld 0,60m+NAP. In extreme omstandigheden (T=100) kan de waterstand in de Hunze hier oplopen tot 2,00m +NAP. Hieronder is weergegeven hoe de huidige situatie eruit ziet.

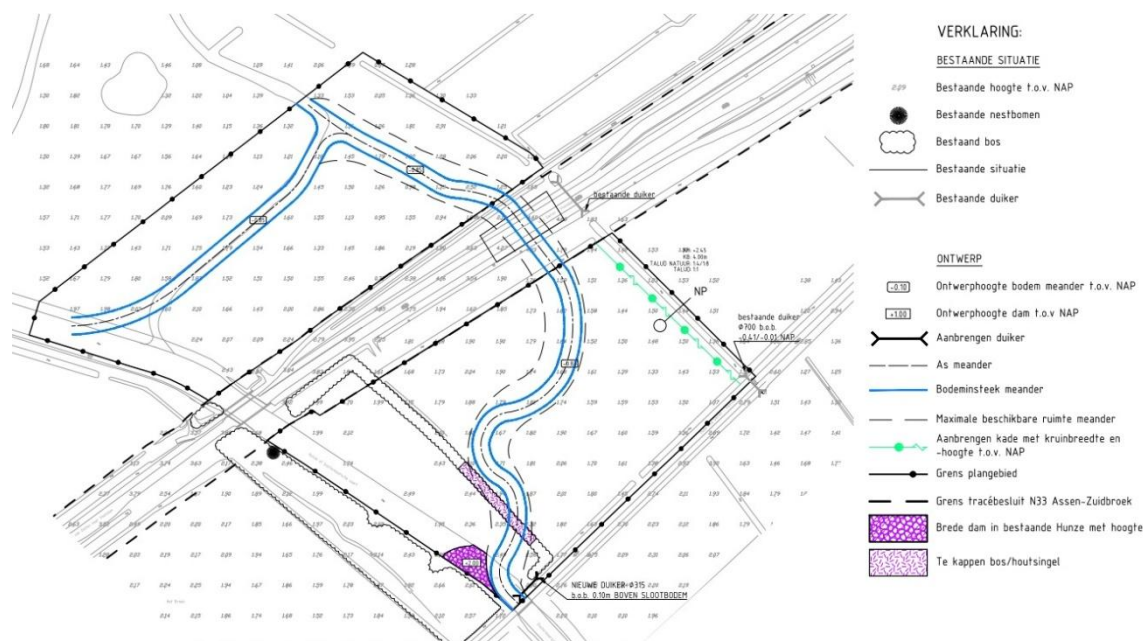


afbeelding 10: huidige situatie

Toekomstige situatie

Bij de aanpassing van de N33 wordt de huidige brug over de Hunze verwijderd en verplaatst in noordoostelijke richting. De afvoer wordt gewaarborgd door het graven van een nieuw meanderend tracé. De huidige loop blijft grotendeels gehandhaafd. Middels een aan te brengen drempel wordt de afvoer geleid richting de meander. Langs de grens van het plangebied wordt een kadelichaam aangebracht. In het zuiden van het plangebied wordt een nieuwe duiker van Ø315 aangelegd om een schouwsloot met de Hunze te verbinden. Het gebied ten noorden van de N33 staat in open verbinding met de Hunze en heeft een boezempeil van gemiddeld 0,60m+NAP. In extreme omstandigheden (T=100) kan de waterstand in de Hunze hier oplopen tot 2,00m +NAP.

Hieronder is te zien hoe de toekomstige situatie eruit gaat zien.



afbeelding 11: toekomstige situatie

4.2.3 *Wateraspecten*

Waterveiligheid

De waterveiligheid wordt gewaarborgd door een meander die gedimensioneerd is op het behouden van de huidige waterstanden. Met het aanbrengen van een kadelichaam met de vrijkomende grond uit de meander langs de plangrens die ten opzichte van een berekende maximale waterstand van 1x per 100 jaar een veiligheidsmarge van 0,50 m in hoogte heeft wordt de veiligheid van het achterland gewaarborgd. Als minimale kadehoogte kan +2,50 NAP worden aangehouden. Het talud van de kade zal aan de buitenzijde 1:2 zijn en aan de binnenzijde (natuurzijde) variëren tussen de 1:4 en 1:8.

Wateroverlast

De verlegging van de loop van de Hunze resulteert niet in extra wateroverlast. De afmetingen zijn afgestemd op het behoud van het huidige waterstandverloop. Achter de nieuw aan te leggen kade wordt de bestaande hoofdwatgang verruimd om eventuele grondwaterstandverhogingen te mitigeren.

Waterkwaliteit

De waterkwaliteit van de Hunze zal als gevolg van de meander geen nadelige effecten ondervinden. De realisatie van flauwere extensief beheerde oevers met natuurlijke vegetatie draagt mogelijk bij aan een verbetering van de waterkwaliteit.

Verdroging

Er is geen sprake van verdroging als gevolg van de maatregelen.

Beheer en onderhoud

In overleg met waterschap Hunze en Aa's en stichting Het Drents Landschap is het beheer en onderhoud afgestemd en is de bereikbaarheid van het nat profiel voor onderhoudsvoertuigen gewaarborgd.

Vergunningen

In het kader van de Waterwet dient een watervergunning (Keur) te worden aangevraagd voor het aanpassen van de waterhuishoudkundige situatie, zoals de aanleg van duikers en het eventueel graven van greppels/sloten.

4.2.4 *Juridische vertaling en advies*

Op 5 maart 2013 is het waterschap Hunze en Aa's geïnformeerd over het initiatief middels de Digitale Watertoets. Daarnaast heeft overleg plaats gevonden met het waterschap over het ontwerp in het kader van het project Bonnerklap. Op basis van informatie uit de Digitale Watertoets en op basis van overleg met het waterschap is een concept waterparagraaf tot stand gekomen. Op 9 april heeft het waterschap gereageerd op de concept waterparagraaf. Op basis van dit advies is bovenstaande definitieve waterparagraaf opgesteld.

In voorliggende definitieve waterparagraaf is aangegeven met welke waterhuishoudkundige uitgangspunten en randvoorwaarden rekening is gehouden of dient te worden gehouden bij de verdere uitwerking van het initiatief. Waterschap Hunze en Aa's en de gemeente Aa en Hunze zijn in de gelegenheid gesteld te reageren op deze waterparagraaf.

4.3 **Bodem**

4.3.1 *Wettelijk kader*

Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijk leefmilieu aan. Daarom is het belangrijk om bij ruimtelijke plannen de bodemkwaliteit mee te nemen in de overwegingen. De Wet bodembescherming (Wbb), het Besluit bodemkwaliteit en de Woningwet stellen grenzen aan de aanvaardbaarheid van verontreinigingen. Indien bij planvorming blijkt dat (ernstige) verontreinigingen in het plangebied aanwezig zijn, wordt op basis van de aard en omvang van de verontreiniging én de aard van de ruimtelijke plannen beoordeeld welke gevolgen dit heeft (Wbb).

4.3.2 Milieukundig historisch bodemonderzoek

Voor het bestemmingsplan is een vooronderzoek¹ conform de NEN5725 uitgevoerd. Voor een complete beschrijving van de bodemkwaliteit en de resultaten wordt verwezen naar dit rapport, zie bijlage 2. Het vooronderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd die duiden op de aanwezigheid van ernstige bodemverontreiniging waardoor risico's bij de herinrichting en risico's voor het toekomstige bodemgebruik aanwezig zijn.

Conclusies

Voor het project 'herinrichting gebied kruising N33/ Hunze' wordt het volgende geconcludeerd ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit:

- Het gebied heeft een agrarische en/of natuurfunctie en kent daardoor een nauwelijks beïnvloeding van de bodemkwaliteit;
- In het gebied zijn slootdempingen/gedempte watergangen aanwezig, die door de provincie Drenthe zijn gekenmerkt als potentieel ernstig. Ervaringen bij herinrichtingsprojecten rondom de Hunze leren echter dat de dempingen zijn uitgevoerd met gebiedseigen grond;
- Op het opslagterrein van Waterschap Hunze en Aa's is sprake van een semiverhard toegangspad met gebroken beton.

De slootdempingen worden, op basis van ervaringen in aangrenzend gebied, beschouwd als onverdacht. Wel dient bij graafwerkzaamheden gelet te worden op bodemvreemde bijmengingen of afwijkende bodemprofielen.

De rest van het terrein wordt beschouwd als onverdacht. Wel dient ten alle tijden gelet te worden op bodemvreemde bijmengingen of afwijkende bodemprofielen. Hierbij kan met name de bijmenging met beton genoemd worden, onder het toegangspad naar het opslagterrein. Door deze bijmenging, indien alleen bestaand uit beton, wordt geen bodemverontreiniging verwacht.

Voor de slootdempingen in het gebied kan de volgende werkwijze gehanteerd worden, één en ander in overleg met het bevoegd gezag (provincie Drenthe):

- Het aangeven van de slootdempingen op de ontgravingskaart;
- Na ontgraving van de teelaarde wordt het ontgravingsvlak geïnspecteerd en worden de zichtbare slootdempingen in kaart gebracht. Tevens worden eventuele afwijkende profielkenmerken (geuren, kleuren, bijmengingen) genoteerd. De resultaten van deze inspectie (ook van de niet-zichtbare slootdempingen) worden gemeld bij de provincie Drenthe;
- Aangetroffen slootdempingen worden separaat ontgraven. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen worden apart ontgraven en in depot geplaatst. De provincie Drenthe wordt hiervan direct op de hoogte gesteld;
- In depot geplaatste grond wordt milieukundig onderzocht conform de BRL 1001. Toepassing van deze grond binnen of buiten het projectgebied dient gemeld te worden via www.meldpuntbodemkwaliteit.nl;
- Met de provincie Drenthe en de gemeente Aa en Hunze worden vervolgens afspraken gemaakt over eventueel aanvullend onderzoek en/of te nemen vervolgstappen.

Ontgravingswerkzaamheden en toepassing van de ontgraven grond binnen het onverdachte projectgebied kunnen worden uitgevoerd met de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart en het onderhavige rapport als bewijsmiddel. De toepassingen dienen gemeld te worden bij de gemeente via www.meldpuntbodemkwaliteit.nl.

4.4 Archeologie en cultuurhistorie

4.4.1 Wettelijk kader

Op 1 september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg (WAMZ), in werking getreden. Met de WAMZ is een stelsel gerealiseerd waarmee het archeologisch erfgoed kan worden beschermd en het archeologisch belang op een natuurlijke manier kan worden meegewogen in de besluitvorming. Om de archeologische en cultuurhistorische waarden in beeld te

¹ Grontmij Nederland B.V., 7 maart 2013: Milieukundig historisch bodemonderzoek NEN5725 Historisch onderzoek kruising N33/ Hunze.

krijgen, is een archeologisch onderzoek uitgevoerd², bestaande uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. Voor het onderzoek zijn diverse bronnen geraadpleegd, zoals de Archeologische Monumentenkaart, Archis2 en het archeologische beleid van de gemeente. In het onderzoek, opgenomen als bijlage 3 zijn de verschillende bronnen behandeld. Hieronder is de conclusie opgenomen.

4.4.2 Archeologisch onderzoek

Conclusie en samenvatting

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het beekdal van de Hunze ter plekke van het plangebied van oudsher intensief bezocht/gebruikt is geweest. Er kunnen archeologische resten verwacht worden die dateren vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat in het grootste deel van het plangebied beekdalbodems voorkomen. Deze beekdalbodems zijn ontstaan doordat de Hunze hier oorspronkelijk heeft gemeanderd. De meest recente meanders zijn halverwege de 20^e eeuw gedempt/verland. Op enkele locaties is afgetopt dekzand aangetroffen, hier is geen oude Hunzemeander aanwezig. Ook worden ter plaatse van het dekzand geen steentijdvindplaatsen verwacht, aangezien het zand is afgetopt en de archeologisch relevante laag is verdwenen. Ter plaatse van de beekdalbodems kunnen nog wel beekdalgerelateerde structuren worden verwacht.

Advies

Er is een booronderzoek uitgevoerd dat erop gericht was om eventuele dekzandkoppen/ruggen op te sporen en vast te stellen of eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen verstoord zouden worden door de ingreep. Op een aantal locaties is inderdaad dekzand aangetroffen. Dit was echter afgetopt, waardoor de archeologisch relevante laag ontbreekt. Binnen het plangebied wordt de kans op vuursteenvindplaatsen minimaal geacht.

Voor het gehele plangebied bestaat nog steeds een hoge archeologische verwachting voor beekgerelateerde vondsten/structuren in de beekbodem van de oude Hunzeloop. Daarom wordt geadviseerd om de (diepere) ontgraving van de gehele Hunzeloop onder archeologische begeleiding uit te laten voeren.

Tijdens een archeologische begeleiding is een archeoloog in het veld aanwezig bij graafwerkzaamheden ten behoeve van civieltechnische ingrepen. De kraanmachinist dient aanwijzingen van de archeoloog op te volgen. De archeoloog krijgt de gelegenheid aangetroffen archeologische resten te bergen en/of documenteren. Dit kan betekenen dat de graafwerkzaamheden enige vertraging oplopen of korte tijd stil worden gelegd. Voorafgaand aan de begeleiding (protocol opgraving) dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen worden opgesteld.

4.4.3 Uitgangspunt voor het bestemmingsplan

Het bestemmingsplan maakt de aanleg van een nieuwe rivierbedding mogelijk. Ondanks dat in het onderzoek geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, is er nog steeds kans dat bij de graafwerkzaamheden archeologische vondsten worden gedaan. Daarom wordt de aanleg onder archeologische begeleiding uitgevoerd. Dit heeft als gevolg dat voor het deel waar het water wordt aangelegd (de waterbestemming), geen archeologisch beschermingsregime in het bestemmingsplan nodig is.

Voor de gronden waar geen graafwerkzaamheden plaatsvinden, geldt ook een hoge archeologische verwachting. Om eventueel aanwezige archeologische waarden afdoende te beschermen is voor de gronden buiten de waterbestemming wel een beschermingsregime nodig. Wanneer naar de toekomst toe graafwerkzaamheden nodig zijn buiten de nieuwe rivierbedding, zal dit ofwel onder archeologische begeleiding moeten worden uitgevoerd, ofwel zal door nader archeologisch onderzoek moeten zijn aangetoond dat er geen archeologische waarden kunnen worden aangetast.

² Archeologisch onderzoek verlegging Hunze nabij de N33, Grontmij Nederland B.V., 11 maart 2013.

4.5 Aardkundige waarden

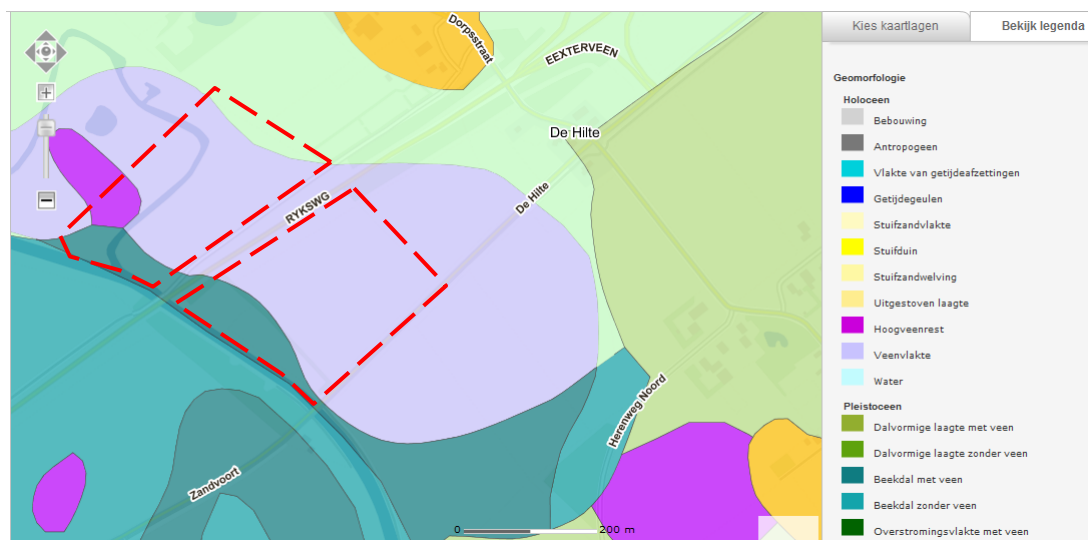
4.5.1 Inleiding

In de Omgevingsvisie heeft de provincie Drenthe gebieden aangewezen waar het beleid is gericht op beschermen, regisseren ofwel respecteren van aardkundige waarden. In een groot deel van het plangebied is het provinciale beleid gericht op regisseren. Dit houdt in dat de aardkundige kenmerken een randvoorwaarde zijn bij ontwikkelingen. Initiatiefnemers hebben de verantwoordelijkheid om vroegtijdig in het planproces inzichtelijk te maken op welke wijze de aardkundige kwaliteiten als (ruimtelijke) onderlegger voor nieuwe plannen worden benut.



afbeelding 12: beschermingsniveau aardkundige waarden (Omgevingsvisie Drenthe)

Het plangebied ligt in het Hunzedal. Op de geomorfologische kaart van de provincie Drenthe worden de gronden ten noordoosten van de gekanaliseerde Hunze aangemerkt als “beekdal met veen” en “veenvlakte”. Zie onderstaande afbeelding.



afbeelding 13: geomorfologische kaart (bron: provincie Drenthe)

In het beekdal was sprake van een loop die niet op een vaste plek lag, maar die zich over een lange periode door het dal verplaatste. Zo sleet de beek een geul uit, die geleidelijk met veen en beekafzettingen opgevuld raakte als de beek zich vervolgens verplaatste. In het kader van dit bestemmingsplan is archeologisch veldonderzoek uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat in het grootste deel van het plangebied beekdalbodems voorkomen, welke zijn ontstaan doordat de Hunze hier oorspronkelijk heeft gemeanderd. De meest recente meanders zijn halverwege de 20^e eeuw gedempt/verland. Op enkele locaties is afgetopt dekzand aangetroffen, hier is geen oude Hunzemeander aanwezig. Dit betreffen locaties waar oudere beeklopen omheen geme-

anderd hebben. De aftopping van deze dekzandopduikingen is het gevolg van recente menselijke ingrepen in het landschap die verband houden met de normalisatie werkzaamheden van de oude beekloop in de eerste helft van de 20^e eeuw.

4.5.2 *Gevolgen project verlegging Hunze*

Het project leidt ertoe dat een oude Hunzemeander weer wordt uitgegraven. Daarbij wordt grotendeels een tracé gevolgd dat gebaseerd is op een oude loop zoals weergegeven in historisch kaartmateriaal uit de 19^e eeuw. Door deze ingreep zal een oude loop van de beek weer zichtbaar en beleefbaar in het landschap aanwezig zijn. Het project leidt tot versterking van de aardkundige waarden in het plangebied.

4.6 **Ecologie**

4.6.1 *Wettelijk kader*

De natuur in Nederland wordt beschermd vanuit twee invalshoeken: bescherming van gebieden en bescherming van soorten. De gebiedsbescherming is geregeld via de Natuurbeschermingswet. De soortbescherming is geregeld door middel van de Flora- en Faunawet (landelijk). Om de effecten van het plan op de natuur te beoordelen is een natuurtoets uitgevoerd³. Hieronder is een samenvatting en de conclusie weergegeven. Voor het volledige rapport zie bijlage 4.

4.6.2 *Gebiedsbescherming*

In het bestemmingsplangebied liggen geen Natura2000-gebieden of beschermde natuurmonumenten. Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied is Drouwenerzand op circa 8 km afstand. Het plangebied maakt wel deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Ecologische hoofdstructuur

De doelen en bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) zijn op landelijk niveau beleidsmatig vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. De EHS is op provinciaal niveau uitgewerkt tot de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) met kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden, beheersgebieden en (robuuste) ecologische verbindingzones. De wettelijke bescherming van de EHS is geregeld via de Provinciale verordeningen en gemeentelijke bestemmingsplannen. Het beleid voor de Ecologische Hoofdstructuur voor de provincie Drenthe is weergegeven in de Provinciale Omgevingsverordening.

De afweging voor ingrepen in de EHS gaat volgens het “nee, tenzij-principe”. Ingrepen met significant negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden mogen niet plaatsvinden tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en indien er geen alternatieven zijn. Indien bij een ingreep schade wordt aangericht aan een EHS-gebied, dan dient dit in ieder geval gemitigeerd te worden. De resteffecten aan verlies van kwaliteit en/of oppervlakte dient te worden gecompenseerd. Daarnaast kan salderen van positieve en negatieve effecten op de EHS uitkomst bieden om projecten in de EHS te realiseren.

De begrenzing van de EHS ter plaatse van het plangebied is in afbeelding 14 weergegeven. De actualisatie van de EHS 2012 is op 18 september 2012 door GS vastgesteld.

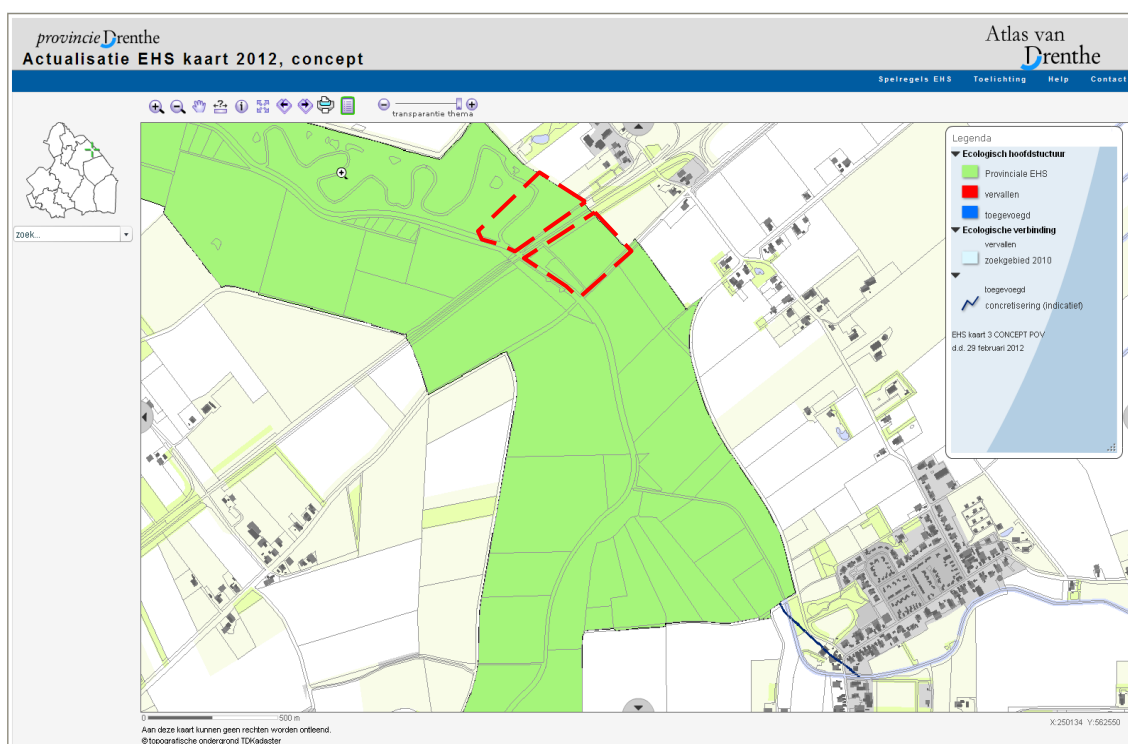
Effectbeoordeling

De inrichting van het plangebied heeft geen invloed op Natura 2000 gebied Drouwenerzand en Natura 2000 gebied Drentsche Aa is. Beide Natura 2000 gebieden behoren tot een ander watersysteem. Daarom kunnen negatieve effecten op habitattypen of negatieve effecten op kwalificerende dieren als gevolg van de voorgenomen activiteit in beide Natura 2000 gebieden met zekerheid worden uitgesloten.

Ten aanzien van de Ecologische Hoofdstructuur sluit de inrichting aan op de beoogde wezenlijke kenmerken en doelen, gericht op de ontwikkeling van een stromende laaglandbeek met rietzeggenmoeras, waaronder begeleidend dotterbloemgrasland met lokaal natte schraallandvegetaties, en voor beken en beekdalgraslanden karakteristieke fauna. De ontwikkeling houdt reke-

³ Natuurtoets N33 Hunzemeander, Grontmij Nederland B.V., april 2013.

ning met aanwezige bodemkundige, geomorfologische, landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische kwaliteiten. De ontwikkeling draagt bij aan de realisering van het EHS-beleid.



afbeelding 14: Begrenzing Ecologische Hoofdstructuur (bron: Provincie Drenthe)

4.6.3 Soortenbescherming

Door de in april 2002 in werking getreden Flora- en faunawet is de verplichting ontstaan om ruimtelijke plannen aan deze wet te toetsen. Het doel van de wet is om in het wild levende planten en dieren te beschermen. In het kader van de Flora- en faunawet wordt met de inrichting en de uitvoering rekening gehouden met de beschermde soorten. De Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen (2012) is van toepassing.

Planten

In het plangebied is waterdrieblad (tabel 2 Ff-wet) mogelijk nog aanwezig in een zijslot. Hier worden geen werkzaamheden uitgevoerd waardoor negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

Zoogdieren

Het plangebied is onderdeel van het leefgebied van de zwaar beschermde bever. De vaste rust- en verblijfplaats van bever (tabel 3 Ff-wet) bevindt zich aan de noordzijde van de N33. Het inrichtingsplan voorziet in het verleggen van de Hunze en een nieuwe aansluiting tussen meander en Hunze. Hierdoor zal de bestaande verblijfplaats als een eiland met natuurlijke oevers behouden blijven. Door zorgvuldig en buiten de gevoelige periode van de bever te werken worden negatieve effecten tijdens de uitvoering voorkomen. Enige beperkte tijdelijke verstoring is niet uit te sluiten maar omdat deze buiten de gevoelige periode valt, en vanwege de zeer ruime beschikbaarheid van ongestoorde routes en foerageergebied in gebied Elzenmaat wordt dit niet gezien als een overtreding van artikel 11 Ffwet.

Er is in de tijdelijke en permanente situatie geen verlies van verblijfplaats, foerageergebied of door Bever gebruikte routes. De functionaliteit tussen verblijfplaats en omgeving blijft in de tijdelijke en permanente situatie behouden. De gunstige staat van instandhouding van Bever komt door de werkzaamheden niet in het geding.

Het plangebied is foerageergebied van de zwaar beschermde Watervleermuis en Gewone dwergvleermuis (tabel 3 Ffwet en bijlage IV Habitatrichtlijn). Verblijfplaatsen van deze soorten zijn niet in het plangebied aanwezig. Watervleermuis gebruikt het bestaande viaduct in de N33

over de Hunze als vliegroute. In het gebied zijn geen vliegroutes aanwezig tussen de verblijfplaats en foerageergebied. De verlegging van de loop van de Hunze heeft geen negatief effect op de omvang, bereikbaarheid en kwaliteit van het foerageergebied van Watervleermuis. Ook zal de nieuwe faunapassage vanwege de grote breedte en hoogte als vliegroute geschikt zijn. De kap van een klein deel van de beplantingssingel heeft geen invloed op de omvang en kwaliteit en bereikbaarheid van het foerageergebied voor Gewone dwergvleermuis. De kap vindt plaats buiten de gevoelige periode van de vleermuizen.

Door de verlegging van de hoofdloop van de Hunze ontstaat er een doodlopende zijtak van de Hunze, centraal in het foerageergebied van Watervleermuis en Gewone dwergvleermuis. Zij krijgen hierdoor de beschikking over meer oppervlakte en kwalitatief goed foerageergebied. De gunstige staat van instandhouding van Watervleermuis en Gewone dwergvleermuis komt niet in het geding.

Het belang voor Bever en vleermuizen van de verlegging van de Hunze is de ontwikkeling van flora en fauna in het Hunzedal. Daarvoor is een hermeandering noodzakelijk en een voor alle doelsoorten optimaal passeerbare voorziening in de N33. Deze ontwikkeling in het Hunze-systeem maakt deel uit van de eerder uitgevoerde meandering ten noorden van de N33 in gebied Elzenmaat, en de nog te realiseren natuurinrichting ten zuiden van de N33, in gebied Bonnerklap. De planvoorbereiding voor Bonnerklap is zeer ver gevorderd.

Er is geen alternatief voor deze inrichting voor Bever en vleermuizen omdat hermeandering ten behoeve van de flora- en faunasoorten een noodzakelijke activiteit is om het beekstelsel te herstellen. Dit systeemherstel voor flora en fauna vereist ook dat de nieuwe meander de oorspronkelijke historische en landschappelijke ligging heeft, en dat aansluiting is gezocht met bestaande waarden van natuur, landschap en aardkunde / archeologie.

Het hele plangebied is leefgebied van licht beschermde zoogdiersoorten van tabel 1 Ffwet. Met het oog op de licht beschermde zoogdieren zal vanuit de zorgplicht gewerkt worden. Negatieve effecten op de licht beschermde zoogdieren worden voorkomen.

Broedvogels

Het plangebied is leefgebied voor verschillende soorten broedvogels. Alle broedvogels zijn zwaar beschermd. Door de kap van een deel van de beplantingssingel gaan geen jaarrond beschermde broedlocaties verloren. De nestboom in het bosje langs de westoever van de Hunze valt buiten het plangebied. Er blijft ook voldoende leefgebied voor grote bonte specht behouden. In de tijdelijke uitvoeringsfase zal buiten het broedseizoen gewerkt worden. Indien dat niet mogelijk is, zal tijdig vastgesteld worden dat er geen broedvogels aanwezig zijn of verstoord kunnen worden. Negatieve effecten kunnen daarmee voorkomen worden. In de eindsituatie is sprake van positieve effecten.

Vissen

De meeste werkzaamheden vinden op land plaats. Beschermde soorten worden in het plangebied niet aangetroffen. De werkzaamheden in de oevers van Hunze en meander gebeuren in de tijdelijke inrichtingsfase conform de Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen (2012). Deze werkwijze geeft voldoende waarborgen om negatieve effecten op eventueel aanwezige beschermde soorten te voorkomen. De eindsituatie is positief voor vissen vanwege de hermeandering, met name voor de soorten van stromende wateren.

Reptielen en amfibieën

Reptielen komen niet in het gebied voor en worden hier ook niet verwacht. Met het oog op de aanwezigheid van licht beschermde amfibieën zal in de tijdelijke uitvoeringsfase gewerkt worden volgens de zorgplicht. Negatieve effecten worden daarmee voorkomen. De eindsituatie is positief voor amfibieën vanwege de toename van rustig open water en kwaliteitsverbetering van leefgebied.

Ongewervelden

Er zijn geen beschermde ongewervelde dieren in het water en op land aangetroffen. Negatieve effecten zijn derhalve niet aan de orde. De eindsituatie zal gunstig zijn voor ongewervelden.

4.6.4 Aanbevelingen vanuit de Natuurtoets

Voor het gehele project N33 is door Dienst Regelingen aan Rijkswaterstaat een ontheffing op basis van de Flora- en faunawet verleend. De tijdelijke beïnvloeding van watervleermuis en gewone dwergvleermuis maken deel uit van deze ontheffing. Aannemer Poort van Noord heeft op basis van de eerder uitgevoerde onderzoeken, de ontheffing en aanvullende veldonderzoeken een ecologisch werkprotocol opgesteld, waarin staat omschreven hoe ervoor wordt gezorgd dat de werkzaamheden zorgvuldig worden uitgevoerd ten aanzien van de genoemde vleermuizen. Ook de bever is vanwege het voorkomen nabij het plangebied opgenomen in het ecologisch werkprotocol. Na het opstellen van het werkprotocol is de Soortenstandaard Bever verschenen (2013). Door in het werkprotocol ook de werkwijze uit de soortenstandaard te volgen is geen ontheffing van de Flora- en faunawet nodig voor de uitvoering van het project.

4.7 Luchtkwaliteit

Indien mensen met regelmaat luchtverontreinigende stoffen inademen kan dit leiden tot effecten op de lichamelijke gezondheid. Daarom moet bij ruimtelijke planvorming rekening worden gehouden met de effecten van de plannen op de luchtkwaliteit en de luchtkwaliteit ter plaatse. Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna te noemen: Wet luchtkwaliteit), het Besluit niet in betekenende mate en het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) stellen grenzen aan de concentraties van luchtverontreinigende stoffen. De meest kritische stoffen ten gevolge van het verkeer zijn stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). In 2011 moet aan de grenswaarden (jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde concentratie) voor PM₁₀ worden voldaan. Voor NO₂ geldt dat vanaf 2015 moet worden voldaan aan de (jaargemiddelde en uurgemiddelde) grenswaarden. Tot deze grenswaarden gelden zijn minder strenge grenswaarden van kracht.

In het bestemmingsplan worden geen functies mogelijk gemaakt waar luchtkwaliteitseisen voor gelden. Ook heeft realisatie van het plan geen effect op de luchtkwaliteit. Zodoende vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor het bestemmingsplan.

4.8 Geluidhinder

De Wet geluidhinder (Wgh) verplicht ertoe onderzoek uit te voeren naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen binnen vastgestelde onderzoeksgebieden (zones) langs wegen (art. 74-75 Wgh). Tevens stellen de Wgh en het Besluit geluidhinder regels aan de maximale geluidsbelasting op deze bestemmingen.

Het plangebied ligt binnen de onderzoekszone van de N33, maar er worden geen geluidgevoelige functies mogelijk gemaakt. Ook maakt het bestemmingsplan geen functies mogelijk die geluidhinder op omliggende geluidgevoelige functies kan veroorzaken. Zodoende vormt het aspect geluidhinder geen belemmering voor het bestemmingsplan.

4.9 Externe veiligheid

Activiteiten met gevaarlijke stoffen leveren risico's op voor de omgeving. Door het stellen van eisen aan afstanden tussen de activiteiten met gevaarlijke stoffen en (beperkt) kwetsbare objecten (woningen, kantoren, scholen, enz.) worden de eventuele gevolgen van deze risico's zoveel mogelijk beperkt. Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) vormt het wettelijk kader voor het omgaan met risico's ten gevolge van bedrijven (inrichtingen) met gevaarlijke stoffen. Het wettelijk kader voor de risico's ten gevolge van transport van gevaarlijke stoffen wordt gevormd door de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS), het laatst gewijzigd op 1 januari 2010 en medio 2012 te vervangen door het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het bestemmingsplan maakt geen functies mogelijk die als kwetsbaar object kunnen worden gezien. Ook worden geen functies mogelijk gemaakt die een externe veiligheidsrisico op de omgeving bezitten. Zodoende vormt het aspect externe veiligheid geen belemmering voor het bestemmingsplan.

5 Juridische planopzet

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de juridisch-technische opbouw van de regels en de verbeelding van het bestemmingsplan. Het hoofdstuk is te beschouwen als een leeswijzer voor de regels en de verbeelding. In dit hoofdstuk wordt de hoofdlijn van het bestemmingsplan weergegeven, daarnaast wordt ingaan op de verschillende bestemmingen en overige regelingen, zoals die zijn neergelegd in de regels.

Onderdelen van het bestemmingsplan

Het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan bestaat uit de verbeelding en planregels. De regels en de verbeelding vormen tezamen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. De opbouw van de regels en de te gebruiken hoofdgroepbestemmingen op de verbeelding zijn vastgelegd in de RO Standaarden 2012.

5.2 De bestemmingen

Hier is per artikel een toelichting geboden bij de gekozen bestemmingen en de meer algemene regels die van opgenomen zijn in dit bestemmingsplan.

In dit bestemmingsplan komen de volgende bestemmingen voor:

- Agrarisch - Veenontginninglandschap
- Natuur
- Water
- Waarde - Archeologie 5
- Waarde - Landschap 1

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken. Per hoofdstuk zullen de diverse regels artikelsgewijs worden besproken.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Dit zijn de inleidende bepalingen van de regels.

- Artikel 1: Begrippen

geeft de betekenis aan een aantal in de regels voorkomende begrippen. Hierdoor wordt de interpretatie van de begrippen vastgelegd, waardoor de duidelijkheid wordt vergroot.

- Artikel 2: Wijze van meten

geeft aan hoe bepaalde maten dienen te worden berekend.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Deze artikelen bevatten de regels die direct verband houden met de op de verbeelding aangegeven bestemmingen. Per bestemming en per artikel geldt in de meeste gevallen het volgende stramien:

- een beschrijving van de bestemming;
- de bouwregels: regels omtrent hoogte, bebouwingsdichtheid enz. De bouwregels geven aan welke bouwwerken mogen worden opgericht.
- (eventueel) een afwijkingsbevoegdheid van burgemeester en wethouders met betrekking tot bouwregels;
- (eventueel) een omschrijving van de specifieke gebruiksregels;

- (eventueel) een afwijkingsbevoegdheid van burgemeester en wethouders met betrekking tot gebruiksregels;

Artikel 3: Agrarisch - Veenontginningenslandschap

Deze bestemming is toegekend aan de gronden ten zuiden van de N33. De gronden zijn bestemd voor het agrarisch grondgebruik, maar daarnaast ook voor het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de landschappelijke, natuurlijke, geomorfologische en cultuurhistorische waarden van het veenontginningslandschap. Meer ondergeschikt hieraan is, bijvoorbeeld, ook extensief dagrecreatief medegebruik toegestaan.

De bouwmogelijkheden zijn beperkt, want het betreft agrarisch onbebouwd gebied (geen boerderijen). Alleen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals bedrijfsinstallaties (m.u.v. mest-, voeder- en sleufsilo's), erfafscheidingen en dergelijke zijn toegestaan.

Enkele gebruiksvormen zijn nadrukkelijk niet toegestaan. Het betreft hier zowel niet-agrarische activiteiten, zoals bijvoorbeeld detailhandel en verblijfsrecreatie, maar ook enkele activiteiten die tot het agrarische bedrijf kunnen worden gerekend, zoals het opslaan van mest, hooibalen en/of andere agrarische producten, met uitzondering van tijdelijke opslag van landbouwproducten (maximaal zes maanden per jaar). Er is een afwijkmogelijkheid opgenomen voor het college van burgemeester en wethouders om de teelt van meerjarige teeltvormen hoger dan 1,50 meter toe te staan en in verband daarmee een afwijkingsbesluit op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht te nemen.

Vanwege, onder meer, het voorkomen van landschappelijke, natuurlijke, geomorfologische en cultuurhistorische waarden en kleine natuur- en landschapselementen in het gebied, is in de regels een omgevingsvergunning opgenomen voor het uitvoeren van bepaalde, nader in de regels omschreven bewerkingen (werken en werkzaamheden) in en onder de grond. Deze vergunningplicht geldt echter niet voor, onder meer, het normale agrarische gebruik van de gronden.

In de bestemming is aan algemene wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de agrarische bestemming te kunnen wijzigen in een bos- en/of natuurbestemming, indien aan de in de regels omschreven voorwaarden wordt voldaan.

Artikel 4: Natuur

Deze bestemming ligt op de gronden ten noorden van de N33. Deze bestemming is gekozen vanwege de in het verleden al gevoerde vrijstelling voor de meandering en natuurontwikkeling van de Hunze (het deel stroomafwaarts van de N33). Het betreft hier voornamelijk open gebied met her en der verspreid solitaire bomen en bosschages. Vanwege de natuur- en landschappelijke waarden gelden hier beperkte bouwmogelijkheden en een uitgebreid omgevingsvergunningstelsel voor het uitvoeren van bepaalde, nader in de regels omschreven groundbepelingen. Toetsingskaders voor de eventuele verlening van een dergelijke vergunning zijn niet alleen de natuurlijke en landschappelijke waarden van het gebied, maar ook het Beeldkwaliteitsplan Gemeente Aa en Hunze,

Artikel 5: Water

De nieuwe loop van de Hunze is opgenomen in deze bestemming. Naast de waterfunctie sec zijn ook medegebruiksfuncties toegestaan, zoals de beroeps- en recreatievaart en dagrecreatief medegebruik (zwemmen en dergelijke).

In de bouwregels is voor bruggen bepaald, dat de hoogte van bruggen ten behoeve van de ontsluiting van erven maximaal 5 meter mag bedragen. Overige bruggen mogen 10 meter hoog zijn. Hoe de hoogte van bouwwerken op of over het water gemeten moet worden, staat in de omschrijving van het begrip 'peil' (artikel 1) te lezen.

Artikel 6: Waarde - Archeologie 5

Het uitgevoerde archeologische onderzoek benoemt voor het gehele plangebied nog steeds een hoge archeologische verwachting voor beekgerelateerde vondsten/structuren in de beek-

bodem van de oude hunzeloop. Dit is in overeenstemming met hetgeen in het gemeentelijk archeologiebeleid is opgenomen voor het plangebied. Voor het hele plangebied, uitgezonderd de nieuwe rivierbedding, wordt daarom een archeologisch beschermingsregime opgenomen in de vorm van de dubbelbestemming (Waarde – Archeologie 5). De aanleg van de rivierbedding vindt plaats onder archeologische begeleiding.

Artikel 7: Waarde - Landschap 1

Voor het plangebied ten zuiden van de N33 geldt dat het gebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van landschappelijk, waterhuishoudkundig en cultuurhistorisch waardevolle landschapselementen en gebieden. In verband hiermee is een dubbelbestemming opgenomen. Deze bestemming geldt aanvullend op de overige bestemmingen

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Deze artikelen bevatten algemene regels die op de bestemmingen van toepassing zijn. Het betreft de volgende artikelen:

- Artikel 8: Anti-dubbeltelregel

Dit artikel bevat de anti-dubbeltelregel conform artikel 3.2.4 van het Besluit ruimtelijke ordening.

- Artikel 9: Algemene bouwregels

Dit artikel bevat een regel die voor alle bouwwerken in alle bestemmingen geldt. In het geval bestaande bebouwing niet voldoet aan de in de regels genoemde maten, gelden de dan aanwezige bestaande maten, als de juridisch geldende maatvoering.

- Artikel 10: Algemene gebruiksregels

Dit artikel bevat een overzicht van vormen van gebruik die in alle bestemmingen niet zijn toegestaan.

- Artikel 11: Algemene afwijkingsregels

Hier zijn enkele algemeen (voor alle bestemmingen geldende) afwijkingsmogelijkheden voor het college van burgemeester en wethouders van Aa en Hunze opgenomen.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Dit hoofdstuk bevat de laatste bepalingen van de bestemmingsregels. Het betreft de volgende artikelen:

- Artikel 12: Overgangsrecht;

- Artikel 13: Slotregel.

6 Economische uitvoerbaarheid

6.1 Inleiding

Ingevolge artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient er in het kader van het uitwerkingsplan een onderzoek te worden gedaan naar de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de economische haalbaarheid van het plan. De maatschappelijke aspecten worden aan de hand van de procedure in hoofdstuk 7 toegelicht.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

Geen exploitatieplan nodig

Bij het opstellen van een bestemmingsplan dient de financiële haalbaarheid van het plan aangetoond te worden. Op grond van artikel 6.12, lid 1, van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) moet voor een bestemmingsplan een exploitatieplan worden vastgesteld indien er sprake is van een 'bouwplan'. Artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) beschrijft wat een 'bouwplan' is. Het bestemmingsplan maakt geen bouwplan mogelijk. Een exploitatieplan is voor dit bestemmingsplan dan ook niet nodig.

Realisatiekosten en planschade

De kosten voor de realisering van het plan en de (her)inrichting van het plangebied komen ten laste van Poort van Noord. Op grond van de opgestelde begroting behorende bij het Inrichtingsplan kan de financiële uitvoerbaarheid van het plan in voldoende mate gewaarborgd worden geacht.

De gemeente en het Waterschap Hunze en Aa's hebben een overeenkomst gesloten over eventuele planschadekosten. Het waterschap beschikt over voldoende middelen om de voorgenomen ontwikkeling te kunnen realiseren. Er is geen sprake van onzekere financiële bijdragen van anderen. De financieel-economische haalbaarheid is hiermee in voldoende mate aangetoond.

7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.1 Vooroverleg

Ingevolge artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) plegen burgemeester en wethouders overleg met besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn.

In verband hiermee is het bestemmingsplan toegezonden aan:

- Provincie Drenthe;
- Waterschap Hunze en Aa's;
- Rijkswaterstaat.

Het Waterschap en Rijkswaterstaat hebben aangegeven geen inhoudelijke opmerkingen te hebben op het voorontwerp bestemmingsplan.

De provincie Drenthe heeft het bestemmingsplan beoordeeld op de betrokken provinciale belangen. De belangen 'Natuur' en 'Archeologie' zijn voldoende verwerkt in het bestemmingsplan. Voor wat betreft het provinciaal belang 'Aardkundige waarden' verzoekt de provincie om in de toelichting hier aandacht te besteden.

Reactie gemeente

De toelichting van het bestemmingsplan is aangevuld met een paragraaf over aardkundige waarden.

Bijlagen

De volgende bijlagen zijn opgenomen:

1. Advies Waterschap Hunze en Aa's
2. Vooronderzoek bodemkwaliteit
3. Archeologisch onderzoek
4. Natuurtoets
5. Vooroverlegreacties

1 Advies Waterschap Hunze en Aa's

Gemeente Aa en Hunze
De heer L.H. Lunshof
Postbus 93
9460 AB GIETEN

Gemeente Aa en Hunze
Nummer: 2013002270
Ingek.: 15 MEI 2013
Afdeling: Russel
Behandelaar: B. Lunshof

Aquapark 5, Veendam
Postbus 195
9640 AD Veendam
Tel 0598-693800
Fax 0598-693893
www.hunzeenaas.nl

Uw brief
Ons kenmerk IN13-1885/13-1452
Onderwerp Bestemmingsplan - voorontwerp -
Omleiding Hunze ihkv reconstructie
N33

Datum 14 mei 2013
Behandeld door Emiel Galetzka
Doorkiesnummer 0598-693248

Geachte heer Lunshof,

Hierbij reageer ik op het voorontwerp bestemmingsplan 'Omleiding Hunze' in de gemeente Aa en Hunze.

In het kader van de watertoets heeft overleg plaatsgevonden met het waterschap Hunze en Aa's. Ook is het waterschap betrokken bij de uitwerking van de aan dit plan aansluitende inrichtingsplannen voor de herinrichting van de Hunze. In de toelichting en waterparagraaf behorende bij dit bestemmingsplan is opgenomen wat voor dit plan van toepassing is. Voor het plangebied ter hoogte van de kruising van de Hunze met de N33 en de omgeving is een watertoetsdocument opgesteld waarin de maatregelen zijn beschreven die nodig zijn om een goede inrichting van het gebied te waarborgen en daarbij ook eventuele negatieve effecten op de omliggende functies te voorkomen.

Verder geeft dit plan ons geen aanleiding tot het maken van nadere opmerkingen. Indien u nog vragen heeft over deze brief dan kunt u contact opnemen met Emiel Galetzka.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

namens het dagelijks bestuur,



Jelmer Kooistra
Afdelingshoofd Beleid, Projecten en Geo-informatie

2 Vooronderzoek bodemkwaliteit

Milieukundig historisch bodemonderzoek (NEN 5725)

Historisch onderzoek kruising N33/ Hunze

Definitief

In opdracht van:
Poort van Noord

Grontmij Nederland B.V.
Assen, 18 april 2013

Verantwoording

Titel : Milieukundig historisch bodemonderzoek (NEN 5725)
Subtitel : Historisch onderzoek kruising N33/ Hunze
Projectnummer : 327576-HO
Referentienummer : 327576
Revisie : 2
Datum : 18 april 2013

Auteur(s) : J. Elzinga
E-mail adres :
Gecontroleerd door : Mw. ing. A.W. Weijer
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : Dhr. drs. R.F.M. Onck
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Grontmij Nederland B.V.
Stationsplein 12
9401 LB Assen
Postbus 29
9400 AA Assen
T +31 592 33 88 99
F +31 592 33 06 67
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Algemeen.....	4
1.2	Omvang vooronderzoeksgebied.....	4
1.3	Aanleiding en doelstelling.....	4
1.4	Opbouw rapport.....	5
2	Opzet.....	6
2.1	Basisinformatie.....	6
2.2	Type vooronderzoek.....	6
2.3	Onderzoeksaspecten.....	6
2.4	Uitgevoerde werkzaamheden.....	6
3	Resultaten.....	7
3.1	Voormalige bodemgebruik.....	7
3.2	Huidig bodemgebruik.....	7
3.3	Toekomstig bodemgebruik.....	9
3.4	Bodemopbouw en geohydrologie.....	9
3.5	Bodemkwaliteit.....	9
3.5.1	Bodemloket.....	9
3.5.2	Gemeentelijke bodembeleid.....	10
3.5.3	Uitgevoerde bodemonderzoeken.....	10
3.6	Financieel-juridische aspecten.....	10
4	Conclusie en aanbevelingen.....	11
4.1	Conclusies.....	11
4.2	Onderscheiden deellocaties en hypothesestelling.....	11
4.3	Aanbevelingen.....	11

Bijlage 1: Situatietekening

Bijlage 2: Geplande herinrichting

Bijlage 3: Divers historisch kaartmateriaal

Bijlage 4: Boorprofielen archeologisch onderzoek

Bijlage 5: Locatie boringen archeologisch onderzoek

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van het consortium Poort van Noord heeft Grontmij Nederland B.V. een milieuhygiënisch vooronderzoek verricht naar de bodemkwaliteit voor het gebied rondom de kruising van de N33 met de Hunze. Het vooronderzoek is onderdeel van het nieuwe bestemmingsplan voor dit gebied.

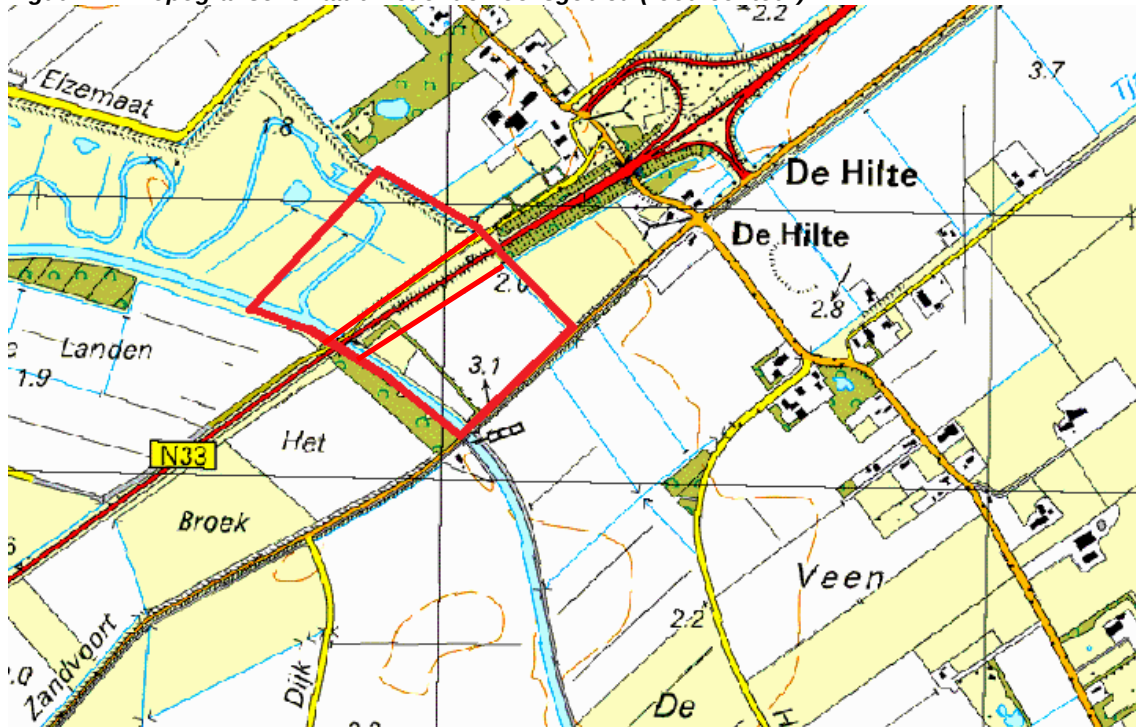
1.2 Omvang vooronderzoeksgebied

De begrenzing van het plangebied is weergegeven in onderstaande figuur 1.1 en bijlage 1. Het gebied ten noorden van de N33 is onderdeel van het eerder heringerichte deelgebied Elzenmaat, en aan de zuidzijde grenst de oude verbindingsweg Zandvoort. De oost- en westzijde betreffen agrarische landerijen waar een nieuwe grens gerealiseerd gaat worden.

Het toekomstige tracé van de N33 vormt geen onderdeel van het onderhavige onderzoek.

In bijlage 2 is een weergave van de geplande inrichting opgenomen.

Figuur 1.1: Topografische kaart met onderzoeksgebied (rood contour)



1.3 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het laten instellen van een milieuhygiënisch vooronderzoek vormt de, reeds benoemde, voorgenomen herinrichting van het gebied ter plaatse van de kruising N33 en de Hunze. De herinrichting betreft het realiseren van een nieuwe loop van de Hunze onder de N33, in het kader van de verdubbeling van de N33.

In het kader van de nieuwe inrichting moet onderzoek gedaan worden naar de milieuhygiënische toestand van de bodem waarbij de uitvoerbaarheid van het plan moet worden betrokken. De toestand van de bodem wordt in kaart gebracht door het vooronderzoek.

Ondanks het feit dat Grontmij Nederland B.V. bij de uitvoering van het vooronderzoek aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van de beschreven bodemkwaliteit. Grontmij Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Grontmij Nederland B.V. uitgevoerde vooronderzoek nemen.

1.4 Opbouw rapport

In het voorliggende rapport worden de volgende aspecten behandeld:

- De wijze van uitvoering van het onderzoek (hoofdstuk 2);
- De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 3);
- De conclusies en de aanbevelingen (hoofdstuk 4).

2 Opzet

2.1 Basisinformatie

Voorafgaande aan het bepalen van het type vooronderzoek, is enige basisinformatie van de locatie verzameld, zoals weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Basisinformatie

Adres	Zandvoort/N33
Plaats	Gieterveen/ De Hilte
Aanleiding vooronderzoek	Herinrichting
Voormalige bodemgebruik	Stroomdalgebied, extensieve landbouw
Huidige bodemgebruik	Landbouw/ natuur, opslagterrein waterschap
Toekomstige bodemgebruik	Natuur

De topografische ligging van het plangebied is weergegeven op kaart in paragraaf 1.3.

2.2 Type vooronderzoek

Op basis van het bodemgebruik wordt een beperkt vooronderzoek uitgevoerd, conform de NEN 5725.

2.3 Onderzoeksaspecten

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over de volgende vijf aspecten:

- Het vroegere bodemgebruik van de locatie en de directe omgeving, zodat duidelijk is waar potentieel verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden;
- Het huidige bodemgebruik van de locatie, om te bepalen of er nu nog bodembedreigende activiteiten plaatsvinden en, indien nodig, om te kunnen bepalen waar de boringen kunnen worden uitgevoerd;
- Het toekomstige bodemgebruik, zodat kan worden bepaald of de bodem geschikt is voor het geplande gebruik;
- De bodemopbouw en geohydrologie, voor het bepalen van de homogeniteit van de bodem, het bepalen van de eventuele boordiepte en de mogelijke verspreiding van verontreinigende stoffen;
- Financieel-juridische aspecten, zodat kan worden beoordeeld wat de aansprakelijkheidspositie van de eigenaar van de locatie is en zodat de verhaalbaarheid van kosten op de veroorzaker kan worden beoordeeld.

2.4 Uitgevoerde werkzaamheden

Voor het verzamelen van informatie over de locatie zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Historisch kaartmateriaal;
- De provinciale bodeminformatiekaart;
- De gemeentelijke bodembeheernota;
- Een locatie-inspectie;
- Overige uitgevoerde onderzoeken en opgestelde plannen voor het onderzoeksgebied.

3 Resultaten

3.1 Voormalige bodemgebruik

Het onderzoeksgebied is in de 18^e en 19^e eeuw als veen op vrij kleine schaal ontgonnen en heeft vervolgens een agrarisch gebruik gekregen. Uit kaartmateriaal blijkt dat het gebied altijd vrij is geweest van bebouwing (zie historisch kaartmateriaal van bijlage 3).

Bij het tracé waar in de huidige situatie de Oostermoersevaart of Hunze loopt, is in het verleden een natuurlijk stroomdal aanwezig geweest. Deze waterweg is in de loop der tijd omgelegd en de aanwezige sloten zijn gedempt en verplaatst.

3.2 Huidig bodemgebruik

Uit de luchtfoto in figuur 3.1 blijkt dat het gebied ten zuiden van de N33 een agrarisch gebruik kent. Het gebied ten noorden van de N33 (Elzenmaat) heeft een natuurfunctie. Bebouwing is binnen het onderzoeksgebied niet aanwezig.

Figuur 3.1: Luchtfoto met globale contour onderzoeksgebied



In het gebied zijn een tweetal kunstwerken aanwezig. Dit betreft:

- brug met asfaltweg t.h.v. Zandvoort;
- duiker onder de Zandvoortweg.

Ten noorden en aangrenzend aan de N33 is een klinkerweg aanwezig. Informatie met betrekking tot de aanwezigheid van fundering en evt. funderingsmateriaal is niet bekend. Deze weg is geen onderdeel van het onderhavige onderzoek maar van het Tracébesluit N33 ten behoeve van de verdubbeling.

Tussen de rijksweg N33 en Zandvoort, ten oosten van de Hunze, is een opslagterrein van Waterschap Hunze en Aa's aanwezig, zoals weergegeven in figuur 3.2. Op het terrein is een begroeid gronddepot en liggen betonnen duikers opgeslagen. Het gronddepot wordt gebruikt als doorgangsdepot waar tijdelijk opslag van schone grond plaatsvindt. Ten tijde van het opstellen van dit rapport, is men bezig het gronddepot leeg te rijden. De grond wordt toegepast in dammen, grotendeels verspreid gelegen over de gemeente Aa en Hunze.

Door het waterschap Hunze en Aa's is aangegeven dat onder het toegangspad zeer waarschijnlijk verbrijzelde betonnen duikers zijn aangebracht ter versteviging van het toegangspad..

Figuur 3.2: Opslagterrein waterschap Hunze en Aa's.



3.3 Toekomstig bodemgebruik

Het landschap wordt gewijzigd naar een meer oorspronkelijke inrichting. In bijlage 2 is een weergave van de geplande inrichting opgenomen.

3.4 Bodemopbouw en geohydrologie

De aangetroffen bodemopbouw wisselt sterk per positie binnen het gebied. Over het algemeen is sprake van een matig tot sterk humeuze, zandige bovenlaag. Plaatselijk binnen het gebied zijn nog veenlagen aanwezig, waar de grond tot de maximaal geboorde diepte uit veen bestaat. Dit (wisselende) beeld van de bodemopbouw blijkt uit de boorprofielen van het archeologisch onderzoek dat, ter voorbereiding op de gebiedsontwikkeling, parallel aan dit historisch vooronderzoek is uitgevoerd. De boorprofielen daarvan zijn opgenomen als bijlage 4. Hieronder wordt aan de hand van deze boorprofielen de bodemopbouw verder beschreven. In bijlage 5 wordt de ligging van de boorpunten weergegeven.

Beekbodem

In het grootste deel van de boringen zijn beekdalbodems aangetroffen. Deze bodems zijn gevormd onder invloed van de Hunze, die eertijds door het plangebied stroomde. De opbouw van de bodems in een dergelijk gebied verschilt sterk en laat een zeer dynamisch milieu zien, waar zowel water gestroomd heeft, als veen aanwezig is geweest. De bodem bestaat in het beekgebied uit matig leemarm tot sterk lemig zand. Het betreft overwegend zeer fijn (donker)grijsbruin, zand. In het zand zijn plantenresten, houtresten, schelpenresten en/of veenresten aangetroffen. In het merendeel van de (beekbodem)boringen is een veenlaag aangetroffen. Het veen bevindt zich voornamelijk bovenop de beekafzettingen op een diepte variërend van 0,25 tot 0,5 m –mv. De veendikte varieert van 0,1 tot 0,75 m.

Een aantal boringen vertoont een vlekkerige structuur met veen- en leembrokken, welke niet geheel natuurlijk aandoet. Vermoedelijk is de beek hier geheel of gedeeltelijk gedempt. De demping bestaat uit gebiedseigen materiaal. Hierdoor is onderscheid tussen natuurlijke (verspoelde) opvulling en demping in een boring niet altijd goed zichtbaar.

Dekzand

In een aantal boringen zijn beekafzettingen aangetroffen. Ter plaatse is matig leemarm tot zwak lemig dekzand aangetroffen. Het bodemprofiel bestaat hier uit bouwvoor op C-horizont (het niet door bodemvorming beïnvloedde geelgrijze zand), waarbij een scherpe overgang zichtbaar is tussen bouwvoor en het onderliggende zand. De scherpe overgang duidt mogelijk op aftopping van een dekzandopduiking.

3.5 Bodemkwaliteit

3.5.1 Bodemloket

In het bodemloket van de Provincie Drenthe is bekende informatie beschikbaar over slootdempingen. De positie van deze lijndempingen is door de Provincie middels historisch vooronderzoek vastgesteld, de locaties hebben in het bodemsysteem het kenmerk 'demping, potentieel ernstig'. In figuur 3.4 is een uitsnede opgenomen van het bodemloket. Bij herinrichting stroomopwaarts van de Hunze (gebied Torenveen), waren dempingen met overeenkomstige kenmerken aanwezig. Bij de herinrichting van Torenveen is vastgesteld dat de dempingen zijn uitgevoerd met gebiedseigen grond.

Figuur 3.4: Uitsnede bodemloket provincie Drenthe



De historische informatie in zowel het bodemloket als de informatie uit de provinciale bodemgegevens hebben alleen betrekking op de reeds genoemde historische slootdempingen.

Er is geen informatie bekend omtrent bodembedreigende bedrijfsactiviteiten of reeds uitgevoerd bodemonderzoek.

3.5.2 Gemeentelijke bodembeleid

Voor de gemeente Aa en Hunze is een bodembeheernota met bijbehorend beleid in het kader van het Besluit bodemkwaliteit vastgesteld. Aan het gebied is de functie 'Landbouw' toegewezen. Uit de nota blijkt dat de maximale toepassingskwaliteit in dat gebied onderzoeksgebied LMW1 (Lokale Maximale Waarde), Achtergrondwaarden AW2000 betreft.

Aan provinciale wegen (N33) is in de bodembeheernota van de gemeente Aa en Hunze de functie Industrie toegekend. Verder wordt gesteld in de bodembeheernota dat de milieubelasting van het verkeer een bron van vervuiling van de berm vormt. De berm is hierbij begrensd tot 10 meter vanaf de rand van de verharding (of een natuurlijke grens zoals een sloot). Het onderzoeksgebied voor het onderhavige onderzoek behelst de N33-berm niet.

3.5.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van het onderzoeksgebied zijn in het verleden geen milieuhygiënische bodemonderzoeken verricht.

3.6 Financieel-juridische aspecten

Door Rijkswaterstaat (opdrachtgever van het consortium Poort van Noord) zijn afspraken gemaakt met de eigenaren/gebruikers van de percelen in het projectgebied. In dit stadium is dit onderdeel niet verder ingevuld.

4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Voor het project 'herinrichting gebied kruising N33/ Hunze' wordt het volgende geconcludeerd ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit:

- Het gebied heeft een agrarische en/of natuurfunctie en kent daardoor een nauwelijks beïnvloeding van de bodemkwaliteit;
- In het gebied zijn slootdempingen/gedempte watergangen aanwezig, die door de provincie Drenthe zijn gekenmerkt als potentieel ernstig. Ervaringen bij herinrichtingsprojecten rondom de Hunze leren echter dat de dempingen zijn uitgevoerd met gebiedseigen grond;
- Op het opslagterrein van Waterschap Hunze en Aa's is sprake van een semi-verhard toegangspad met gebroken beton.

4.2 Onderscheiden deellocaties en hypothesestelling

Op basis van het onderzoek kunnen de volgende deellocaties worden onderscheiden:

- Slootdempingen: deze worden, op basis van ervaringen in aangrenzend gebied, beschouwd als onverdacht. Wel dient bij graafwerkzaamheden gelet te worden op bodemvreemde bijmengingen of afwijkende bodemprofielen;
- Overig terrein: de rest van het terrein wordt beschouwd als onverdacht. Wel dient ten alle tijden gelet te worden op bodemvreemde bijmengingen of afwijkende bodemprofielen. Hierbij kan met name de bijmenging met beton genoemd worden, onder het toegangspad naar het opslagterrein. Door deze bijmenging, indien alleen bestaand uit beton, wordt geen bodemverontreiniging verwacht.

4.3 Aanbevelingen

Het vooronderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd die duiden op de aanwezigheid van ernstige bodemverontreiniging waardoor risico's bij de herinrichting en risico's voor het toekomstige bodemgebruik aanwezig zijn.

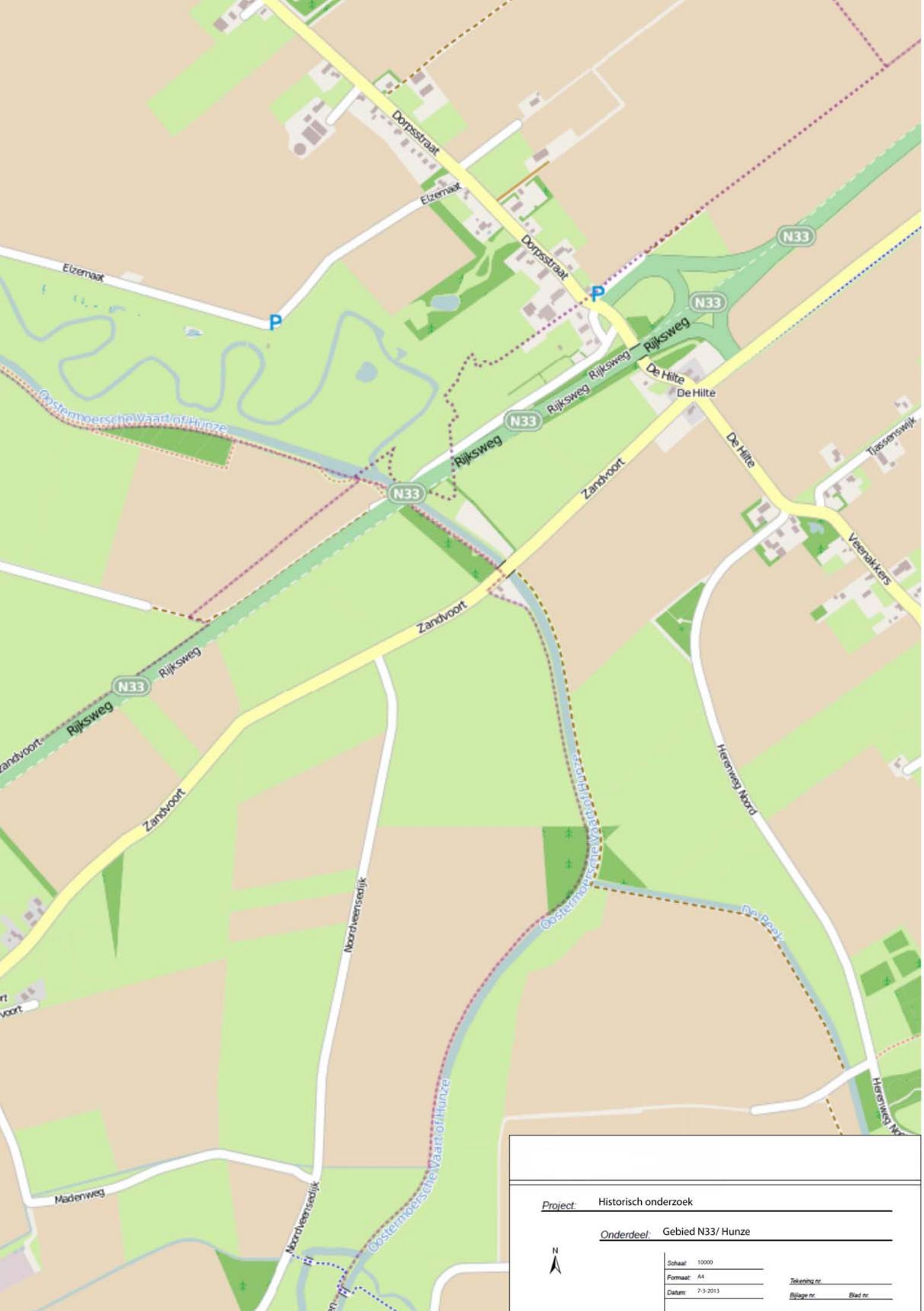
Voor de slootdempingen in het gebied kan de volgende werkwijze gehanteerd worden, één en ander in overleg met het bevoegd gezag (provincie Drenthe):

- Het aangeven van de slootdempingen op de ontgravingskaart;
- Na ontgraving van de teelaarde wordt het ontgravingsvlak geïnspecteerd en worden de zichtbare slootdempingen in kaart gebracht. Tevens worden eventuele afwijkende profielkenmerken (geuren, kleuren, bijmengingen) genoteerd. De resultaten van deze inspectie (ook van de niet-zichtbare slootdempingen) worden gemeld bij de provincie Drenthe;
- Aangetroffen slootdempingen worden separaat ontgraven. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen worden apart ontgraven en in depot geplaatst. De provincie Drenthe en de gemeente Aa en Hunze worden hiervan direct op de hoogte gesteld;
- In depot geplaatste grond wordt milieukundig onderzocht conform de BRL 1001. Toepassing van deze grond binnen of buiten het projectgebied dient gemeld te worden via www.meldpuntbodemkwaliteit.nl;
- Met de provincie Drenthe en de gemeente Aa en Hunze worden vervolgens afspraken gemaakt over eventueel aanvullend onderzoek en/of te nemen vervolgstappen.

Ontgravingswerkzaamheden en toepassing van de ontgraven grond binnen het onverdachte projectgebied kunnen worden uitgevoerd met de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart en het onderhavige rapport als bewijsmiddel. De toepassingen dienen gemeld te worden bij de gemeente via www.meldpuntbodemkwaliteit.nl.

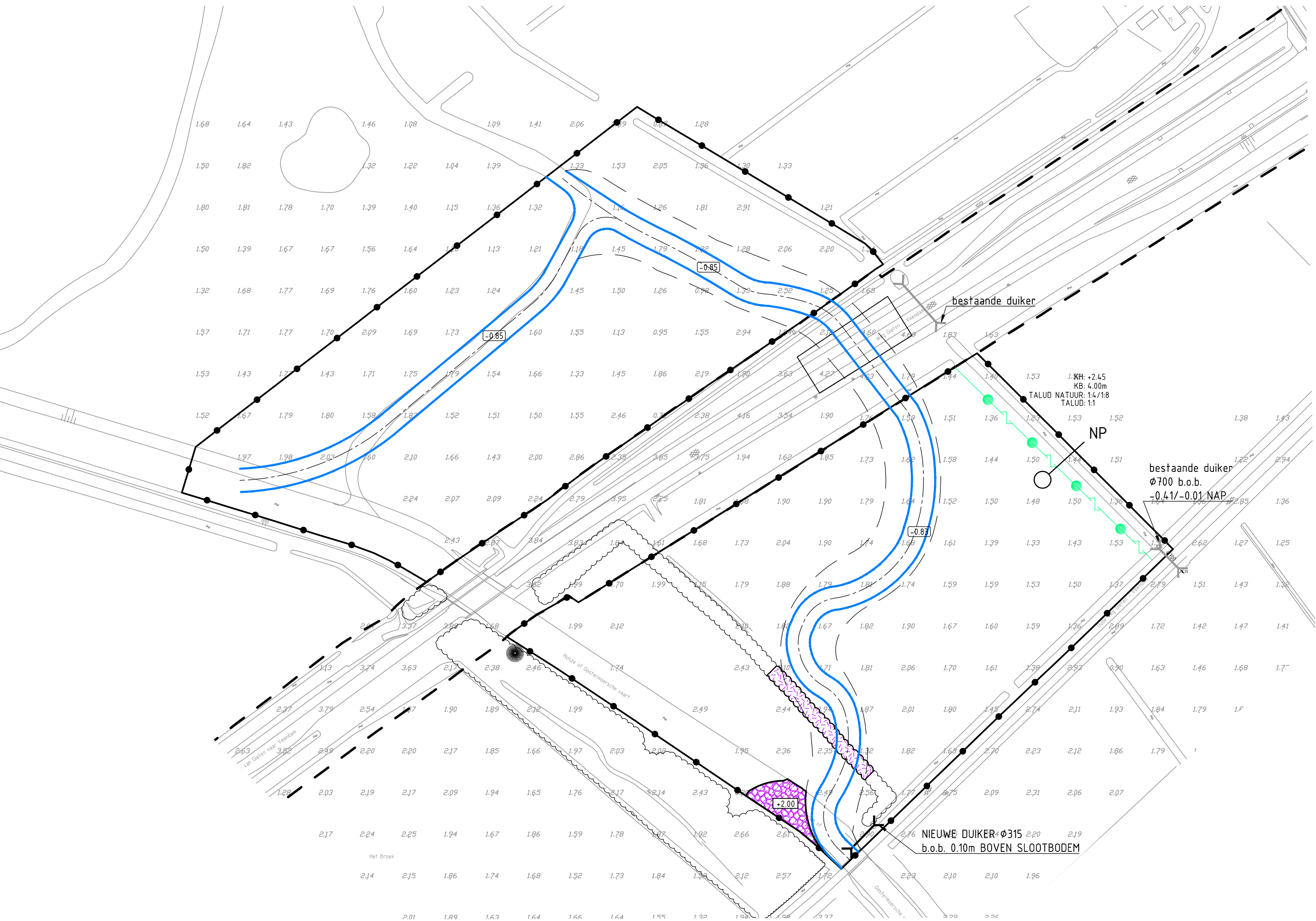
Bijlage 1

Situatietekening

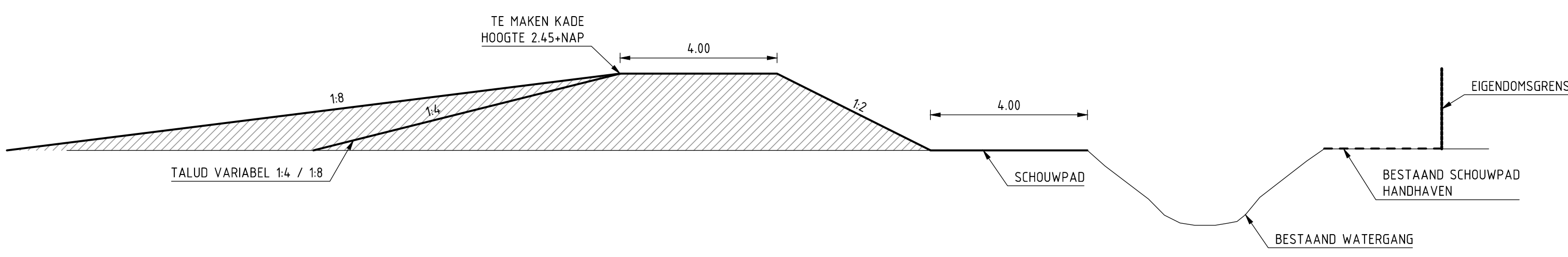


Bijlage 2

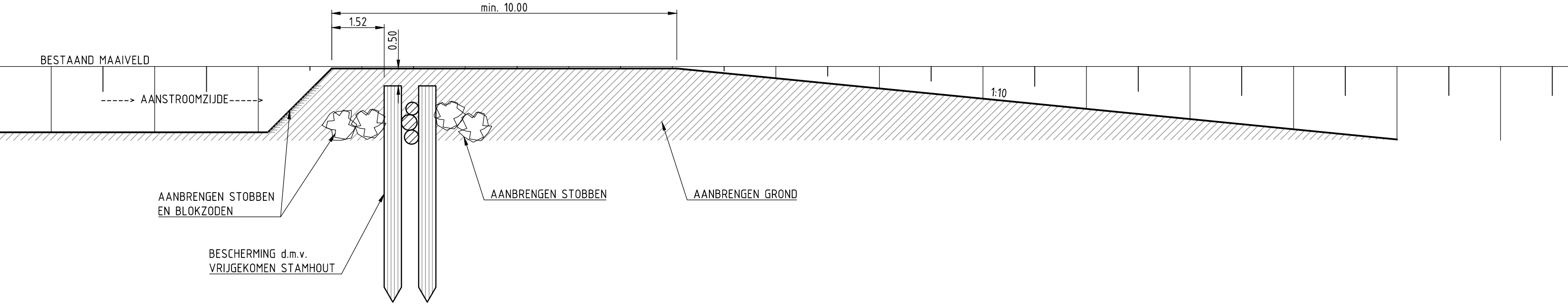
Geplande herinrichting



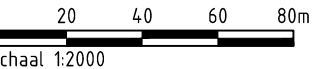
NORMAALPROFIEL K2 BESTAANDE HOOFDWATERGANG
schaal 1:100



LANGSDOORSNEDE DAM IN BESTAANDE HUNZE
schaal 1:100



- VERKLARING:
- BESTAANDE SITUATIE**
- Bestaande hoogte t.o.v. NAP
 - Bestaande nestbomen
 - Bestaand bos
 - Bestaande situatie
 - Bestaande dijk
- ONTWERP**
- Ontwerphoogte bodem meander t.o.v. NAP
 - Ontwerphoogte dam t.o.v. NAP
 - Aanbrengen dijk
 - As meander
 - Bodeminstek meander
 - Maximale beschikbare ruimte meander
 - Aanbrengen kade met kruinbreedte en -hoogte t.o.v. NAP
 - Grens plangebied
 - Grens tracébesluit N33 Assen-Zuidbroek
 - Brede dam in bestaande Hunze met hoogte
 - Te kappen bos/houtsingel



Gefabriceerd door C. Wester-Vos		Goedgekeurd door		Goedgekeurd	Blad	Aantal	Taal NL	Documentstatus CONCEPT
Projectnummer 327576	Tekeningnummer 01130015	Besteknummer	Schaal 1:2000/1:100	Formaat A1	Documenttype Tekening	Datum van uitgave 15-4-2013		Documentnummer 327576 BESTPL
Project Bestemmingsplan Zandvoort/N33								
Opdrachtgever Waterschap Hunze en Aa's								
Onderdeel bestemmingsplan Zandvoort/N33								
Grontmij				planning connecting respecting the future				

Bijlage 3

Divers historisch kaartmateriaal

Uitsnedes Bonnebladen



Topografische militaire kaart 1889 (Bonneblad Anlo)



Topografische kaart 1918 (Bonneblad Anlo)



Topografische kaart 1929 (Bonneblad Anlo)

Uitsnedes historische topografische kaarten



Topografische kaart 1954 (uitsnede blad 12H)



Topografische kaart 1971 (uitsnede blad 12H)



Topografische kaart 1991 (uitsnede blad 12H)

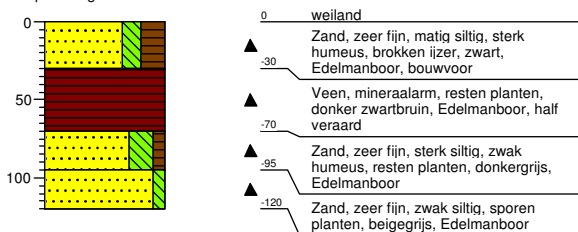
Bijlage 4

Boorprofielen

Projectnummer: 321561ARCH
Projectnaam: ARCH. ONDERZ BONNERKLAP

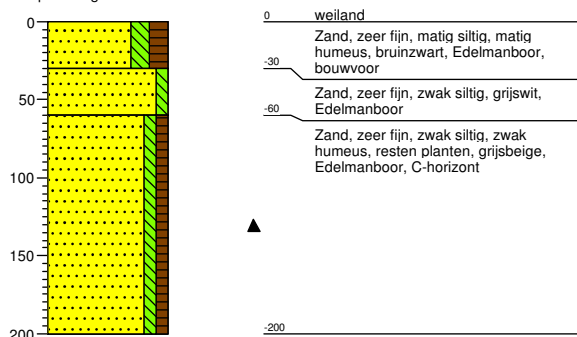
Boring: 301

Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251046,47
Y-coördinaat: 562169,31
Opmerking:



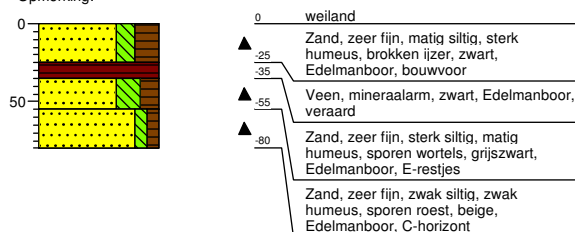
Boring: 302

Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251064,38
Y-coördinaat: 562178,32
Opmerking:



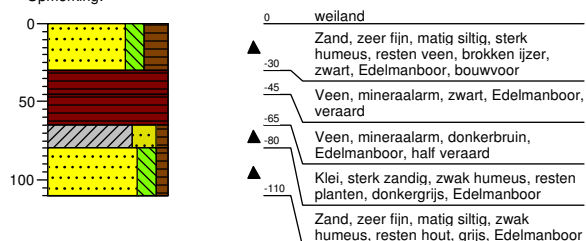
Boring: 303

Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251054,93
Y-coördinaat: 562194,85
Opmerking:



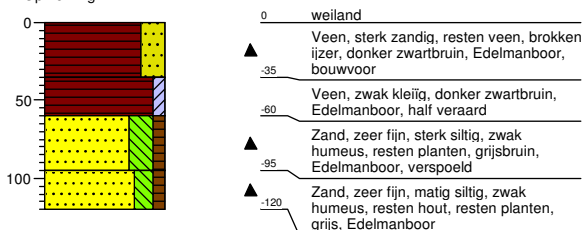
Boring: 304

Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251031,81
Y-coördinaat: 562190,81
Opmerking:



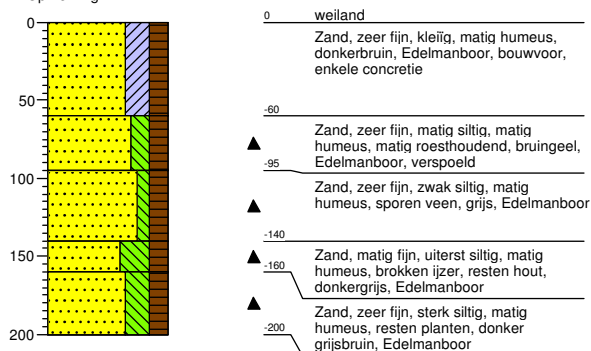
Boring: 305

Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251020,97
Y-coördinaat: 562188,38
Opmerking:



Boring: 306

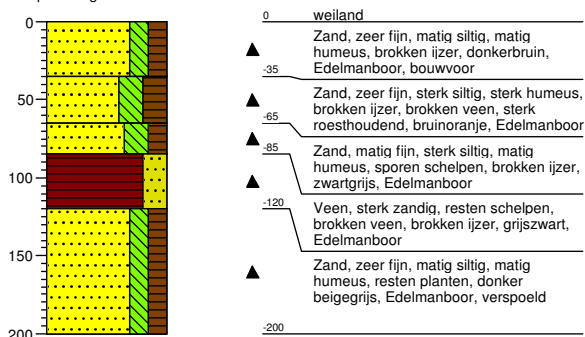
Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 250988,18
Y-coördinaat: 562225,76
Opmerking:



Projectnummer: 321561ARCH
Projectnaam: ARCH. ONDERZ BONNERKLAP

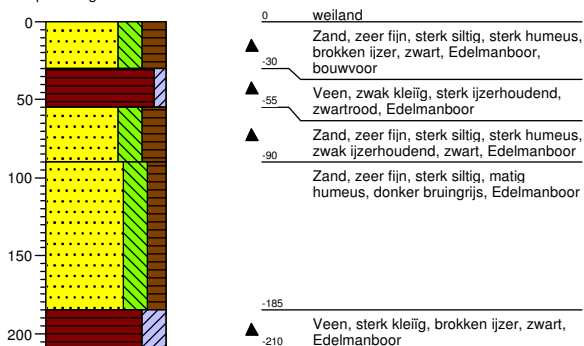
Boring: 307

Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251004,4
Y-coördinaat: 562221,65
Opmerking:



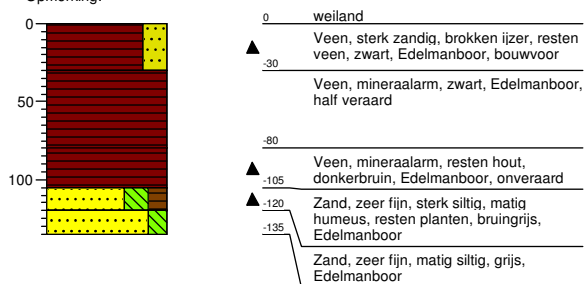
Boring: 308

Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251014,38
Y-coördinaat: 562220,98
Opmerking:



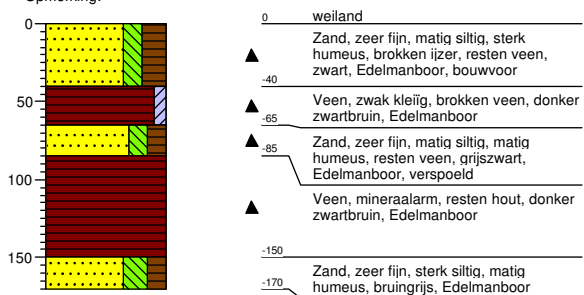
Boring: 309

Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251027,18
Y-coördinaat: 562217,06
Opmerking:



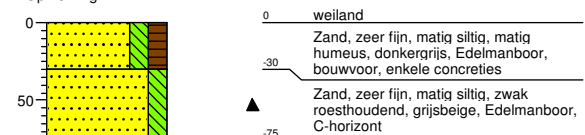
Boring: 310

Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251038,8
Y-coördinaat: 562204,83
Opmerking:



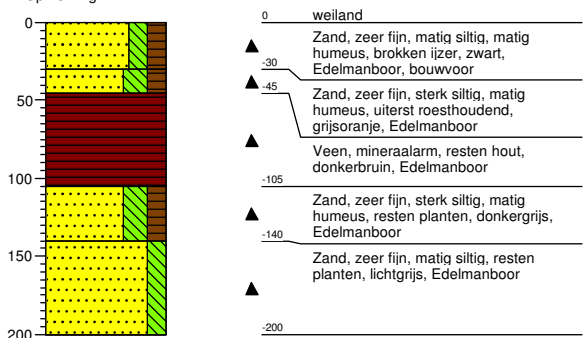
Boring: 312

Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251050,73
Y-coördinaat: 562226,3
Opmerking:



Boring: 313

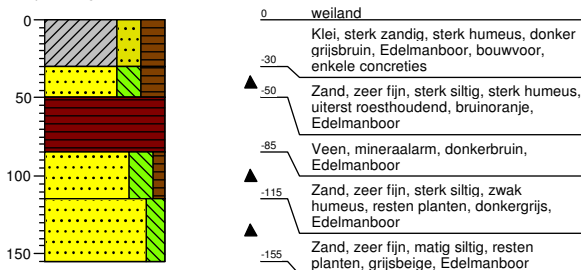
Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251042,22
Y-coördinaat: 562232,59
Opmerking:



Projectnummer: 321561ARCH
Projectnaam: ARCH. ONDERZ BONNERKLAP

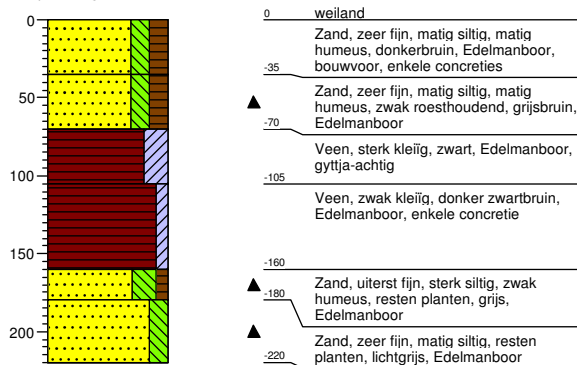
Boring: 314

Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251027,95
Y-coördinaat: 562240,12
Opmerking:



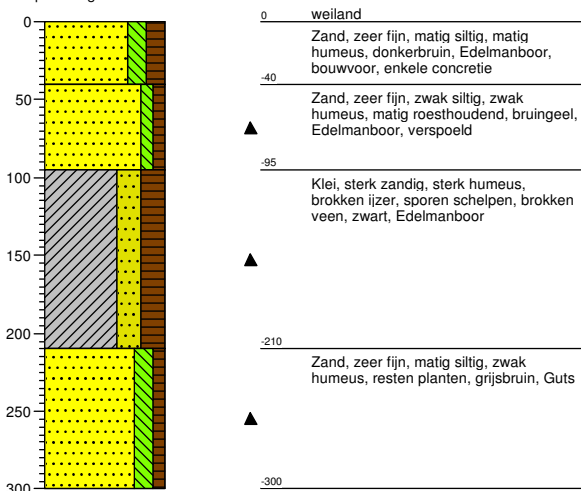
Boring: 315

Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251018,58
Y-coördinaat: 562247,44
Opmerking:



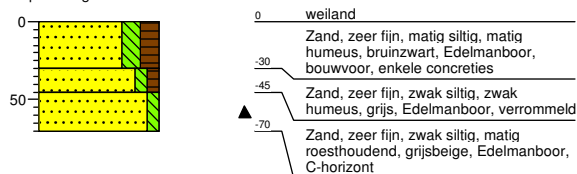
Boring: 316

Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251004,62
Y-coördinaat: 562255,39
Opmerking:



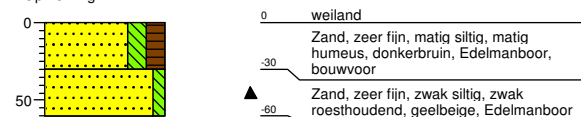
Boring: 317

Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251029,53
Y-coördinaat: 562274,48
Opmerking:



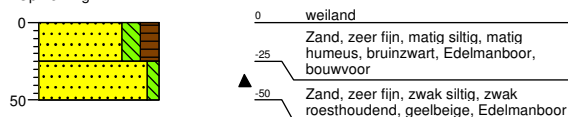
Boring: 318a

Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251040,67
Y-coördinaat: 562253,56
Opmerking:



Boring: 318b

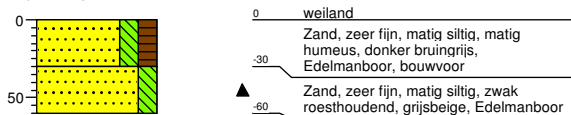
Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251037,94
Y-coördinaat: 562263,15
Opmerking:



Projectnummer: 321561ARCH
Projectnaam: ARCH. ONDERZ BONNERKLAP

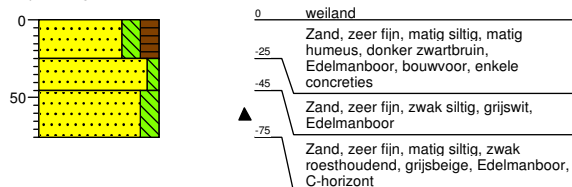
Boring: 319

Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251053,23
Y-coördinaat: 562243,46
Opmerking:



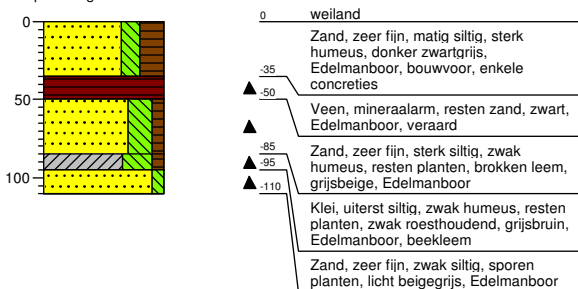
Boring: 320

Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251060,53
Y-coördinaat: 562234,45
Opmerking:



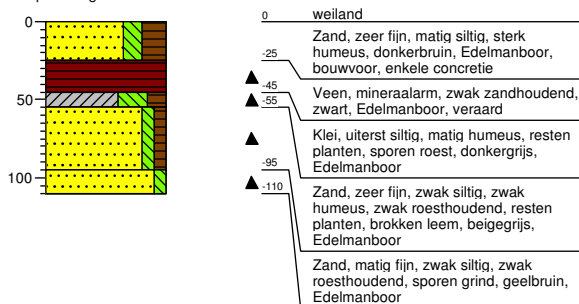
Boring: 321

Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251079,78
Y-coördinaat: 562245,39
Opmerking:



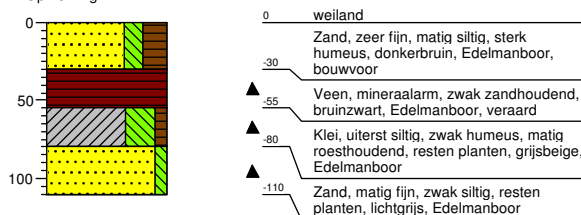
Boring: 322

Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251073,15
Y-coördinaat: 562257,79
Opmerking:



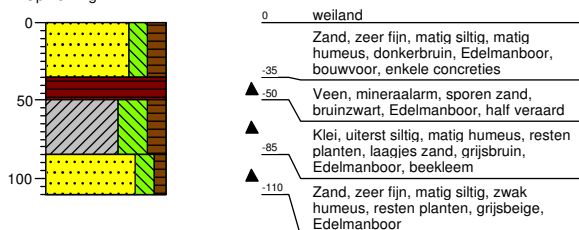
Boring: 323

Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251070,01
Y-coördinaat: 562268,89
Opmerking:



Boring: 324

Boormeester:
Datum: 20-2-2013
X-coördinaat: 251060,94
Y-coördinaat: 562279,01
Opmerking:



Projectnummer: 321561ARCH
Projectnaam: ARCH. ONDERZ BONNERKLAP

Boring: 325

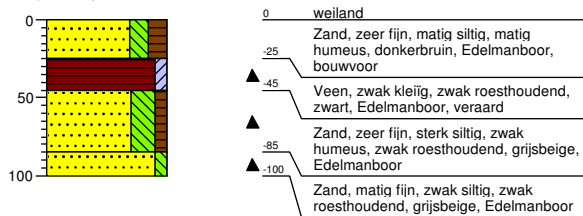
Boormeester:

Datum: 20-2-2013

X-coördinaat: 251053,06

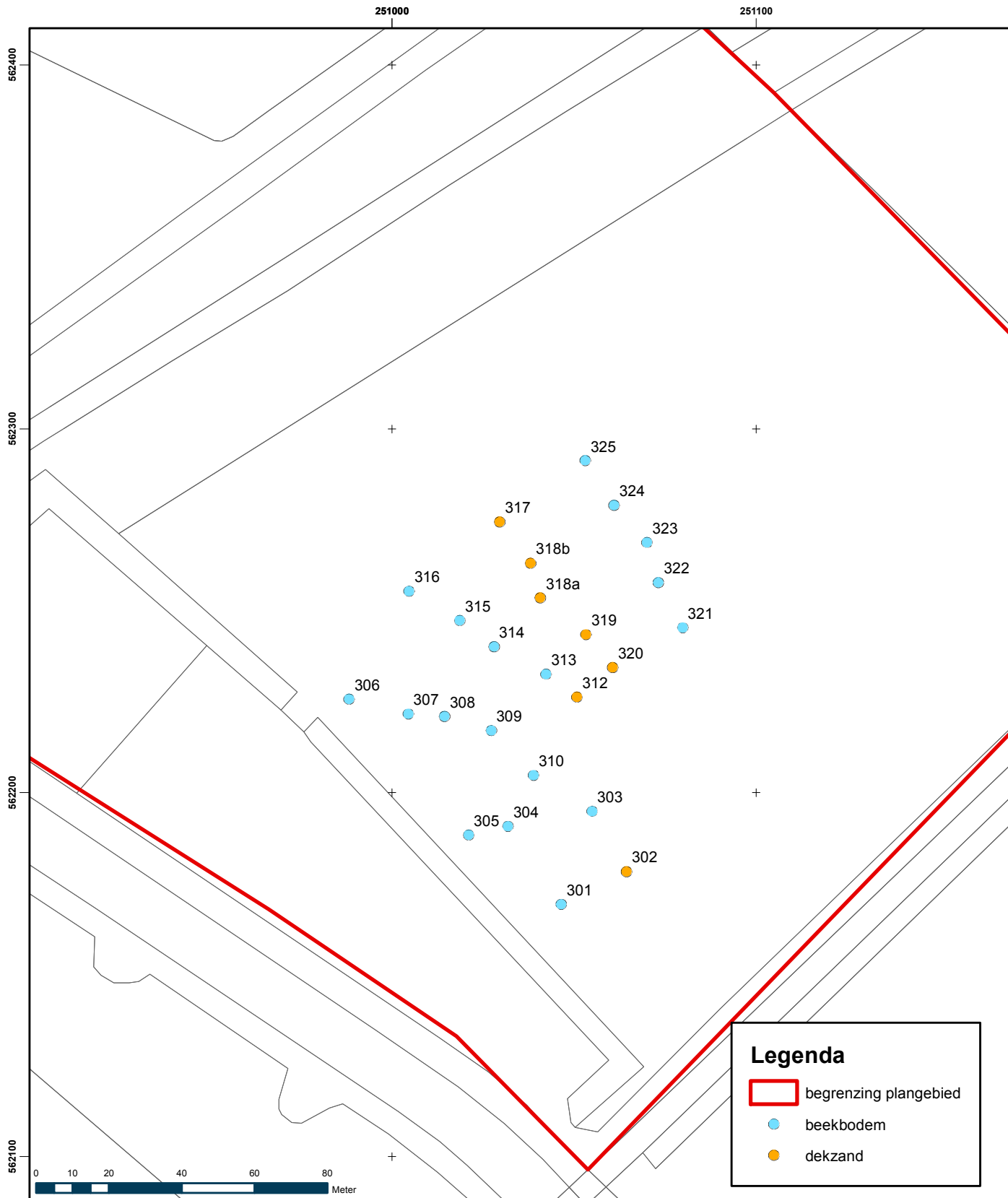
Y-coördinaat: 562291,36

Opmerking:



Bijlage 5

Locatie boringen archeologisch onderzoek



Projectnummer 327576	Datum 07-03-13	Bijlage	Formaat A4	GAR-nummer 1321	CIS-code 55714	Getekend MO	Controle YB	Alkoord YB	Schaal 1:1.500
--------------------------------	--------------------------	---------	----------------------	---------------------------	--------------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	--------------------------

Archeologisch onderzoek Verlegging Hunze nabij de N33

Oprachtgever

Poort van Noord

Onderdeel

Locatie boringen

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67



planning connecting
respecting
the future



3 Archeologisch onderzoek

Archeologisch onderzoek Verlegging Hunze nabij de N33

Inventariserend veldonderzoek

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1321



Archeologisch onderzoek verlegging Hunze nabij de N33

Inventariserend veldonderzoek

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1321

Definitief

ISSN 1573-5710

Opdrachtgever:
Poort van Noord

Grontmij Nederland B.V.
Assen, 11 maart 2013

Verantwoording

Titel : Archeologisch onderzoek verlegging Hunze nabij de N33
Subtitel : Inventariserend veldonderzoek

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1321
Projectnummer : 327576
Referentienummer : 327576
Revisie : 0
Datum : 11 maart 2013

Auteur(s) : mevr. drs. Y. Boekema
E-mail adres : ypkje.boekema@grontmij.nl
Gecontroleerd door : dhr. dr. J.J. Hekman
Paraaf gecontroleerd : b.a. m
Goedgekeurd door : dhr. drs. R.F.M. Onck
Paraaf goedgekeurd : R.F.M. Onck
Contact : Grontmij Nederland B.V.
Stationsplein 12
9401 LB Assen
Postbus 29
9400 AA Assen
T +31 592 33 88 99
F +31 592 33 06 67
www.grontmij.nl

Administratieve gegevens

Datum opdracht : Februari 2013

concept : 8 maart 2013

definitief : 11 maart 2013

Opdrachtgever : Poort van Noord

Uitvoerder : Grontmij Nederland B.V.

**Beheer documentatie
en/of vondsten** Grontmij Nederland B.V., Assen

Bevoegde overheid : Gemeente Aa & Hunze; provincie Drenthe

Contactpersoon Dhr. C. Houx & dhr. W.A.B. van der Sanden

Locatie : gemeente : Aa en Hunze
plaats : De Hilde (nabij Gieterveen)
toponiem : N33

RD-coördinaten : N x: 250.925 / y: 562.535

O x: 251.215 / y: 562.275

Z x: 251.070 / y: 562.120

W x: 250.810 / y: 562.390

kaartblad 12H Stadskanaal

afm. plangebied : Circa 10 ha

AMK : monumentnr. : n.v.t.

Archis2 : CIS-code : 55714

Archeoregio NOaA Drents Zandgebied

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	6
1.1	Algemeen.....	6
1.2	Ligging plangebied.....	6
1.3	Huidig en toekomstig gebruik van het plangebied.....	6
1.4	Onderzoeksdoel.....	6
1.5	Leeswijzer.....	7
2	Bureauonderzoek.....	8
2.1	Inleiding.....	8
2.2	Aardwetenschappelijke waarden.....	8
2.2.1	Geologie.....	8
2.2.2	Geomorfologie.....	9
2.2.3	Bodem.....	9
2.2.4	Aardkundige waarden.....	9
2.2.5	Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).....	9
2.3	Bewoningsgeschiedenis.....	10
2.3.1	Prehistorie.....	10
2.3.2	Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.....	12
2.4	Historische kaarten.....	13
2.5	Archeologische waarden.....	13
2.5.1	Archeologische Monumenten.....	13
2.5.2	Archeologische waarnemingen.....	14
2.5.3	Voorgaande onderzoeken.....	14
2.6	Archeologische waarden- en beleidskaarten.....	15
2.6.1	Gemeentelijke beleidsadvieskaart Aa en Hunze.....	15
2.7	Cultuurhistorische waarden.....	15
2.8	Archeologische verwachting.....	16
3	Veldonderzoek.....	18
3.1	Methode.....	18
3.2	Resultaten.....	18
3.2.1	Bodemopbouw.....	18
3.2.2	Reliëf.....	19
3.2.3	Archeologie.....	19
3.3	Conclusies veldonderzoek.....	19
4	Evaluatie.....	20
4.1	Conclusie en samenvatting.....	20
4.2	Advies.....	20

- Bijlage 1: Locatie plangebied
- Bijlage 2: Archeologische Basiskaart
- Bijlage 3: Locatie boringen
- Bijlage 4: Boorprofielen

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Poort van Noord heeft Grontmij Nederland B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de verlegging van de Hunze nabij buurtschap De Hilde, ten noorden van Gieterveen. De Hunze dient verlegd te worden vanwege de verdubbeling van de N33. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek, het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (IVO-O) en de rapportage hierover. In 2012 is door Grontmij een bureauonderzoek uitgevoerd voor het gebied Bonnerklap dat direct ten zuiden van het onderhavige plangebied ligt.¹ De resultaten van dit onderzoek zijn in onderhavige rapportage meegenomen. Het onderzoek is conform het Plan van Aanpak dat is afgestemd met de bevoegde overheid.²

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een nader advies gegeven met betrekking tot de noodzaak van eventueel archeologisch vervolgonderzoek en, indien dit het geval is, in welke vorm dit zou moeten worden uitgevoerd. Dit advies dient ter bekrachtiging te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid.

De betreffende werkzaamheden zijn conform de richtlijnen van het handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2) uitgevoerd. Grontmij beschikt over een eigen opgravingsvergunning afgegeven door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied bevindt zich direct ten noorden en zuiden van de N33, ten westen van het buurtschap De Hilde. Het terrein bevindt zich ten oosten van de genormaliseerde Hunze. De totale oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 10 ha. De exacte locatie van het plangebied wordt weergegeven in Bijlage 1. Het maaiveld ter plaatse van het plangebied ligt gemiddeld op 2,0 m NAP.

1.3 Huidig en toekomstig gebruik van het plangebied

Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland. Er is geen bebouwing in het plangebied aanwezig. De opdrachtgever is voornemens om de N33 te verdubbelen, daartoe dient de Hunze te worden verlegd. De te realiseren Hunzemeanders zullen aan de zuidzijde aansluiten op de nog te graven meanders van Bonnerklap. Aan de noordzijde zullen de meanders aansluiten op de reeds aanwezige meanders van Elzemaat.

1.4 Onderzoeksdoel

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanprocedure. Binnen het plangebied zal de Hunze worden verlegd. De bodemingrepen die gepaard gaan met de geplande realisatie zullen eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem verstoren en/of vernietigen. Derhalve dienen voorafgaand aan die werkzaamheden de archeologische waarden binnen het plangebied in kaart te worden gebracht.

¹ Boon, H. & M. Osinga, 2012. *Archeologisch onderzoek Bonnerklap. Bureauonderzoek*. Grontmij Archeologische Rapporten 1221. Grontmij Nederland B.V., Assen.

² Plan van Aanpak Archeologische boringen beekherstel Bonnerklap. 15 januari 2013.

1.5 Leeswijzer

Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA-specificatie VS05). Allereerst zijn in hoofdstuk 2 de resultaten van een bureauonderzoek beschreven, op basis waarvan een specifiek verwachtingsmodel is opgesteld. Op basis van dit verwachtingsmodel is binnen het plangebied een booronderzoek uitgevoerd, waarbij de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek in het veld is getoetst. De resultaten van het veldwerk staan beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt een evaluatie gegeven van die resultaten en een advies voor eventueel vervolgonderzoek.

2 Bureauonderzoek

2.1 Inleiding

Het doel van het bureauonderzoek is om de bekende en potentiële archeologische waarden van het plangebied in kaart te brengen. Hierbij worden twee categorieën bronnen geraadpleegd. Enerzijds is gebruik gemaakt van bodemkaarten en van geologische, topografische en historische kaarten. Met behulp hiervan wordt de bodem en het landschap beschreven. De tweede categorie bronnen betreft het Archeologisch Informatiesysteem (Archis2) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), de Archeologische Monumentenkaart (AMK), de gemeentelijke beleidsadvieskaart en overige relevante publicaties en literatuur. Aan de hand van de analyse en interpretatie van deze gegevens is een specifieke archeologische verwachting voor het onderhavige plangebied opgesteld.

2.2 Aardwetenschappelijke waarden

2.2.1 Geologie

Het oerstroombdal van de Hunze is ontstaan tijdens het Saalien, de voorlaatste ijstijd (zie Tabel 2.1). Door uitslijting door landijs en smeltwater dat op deze plek een weg door het landschap vond, ontstond een dal van plaatselijk 50 meter diep. Vanaf het einde van het Saalien werd er overwegend materiaal afgezet en vond er geen grootschalige erosie meer plaats.

Tabel 2.1 Indeling van het Kwartair

chronostratigrafie		jaren geleden
Kwartair	Holoceen	Subatlanticum 3.000 - heden
		Subboreaal 5.000 - 3.000
		Atlanticum 8.000 - 5.000
		Boreaal 9.000 - 8.000
		Preboreaal 10.000 - 9.000
	Pleistoceen	Laat 130.000 - 10.000
		Weichselien (ijstijd) 120.000 - 10.000
		Eemien 130.000 - 120.000
		Midden 800.000 - 130.000
		Saalien (ijstijd) 200.000 - 130.000
		Elsterien (ijstijd) 400.000 - 315.000
		Vroeg 2.400.000 - 800.000

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien, lag er geen landijs in Nederland. Er was sprake van een toendralandschap, waar wind en water, afkomstig van sneeuw en de ontdooide laag van de permafrost, vrij spel hadden. Het Hunzedal werd grotendeels opgevuld met smeltwaterzanden, zogenaamde fluvio-periglaciale afzettingen, bestaande uit zeer fijn zand, enkele leemlaagjes en fijn verdeeld organisch materiaal, maar ook grof zand en grind. Er was weinig tot geen begroeiing, waardoor de wind het zand kon verplaatsen. Het opgestoven materiaal werd op een andere locatie weer afgezet. Deze afzettingen worden aangeduid als dekzand.

In het koele en vochtige klimaat van het Holoceen ontstonden gunstige condities voor grootschalige veengroei en het Hunzedal raakte verder opgevuld met een pakket laagveen. Ten oosten van het Hunzedal ontstond een uitgebreid hoogveengebied, waar het veen plaatselijk meer dan 3 m dik werd.

In het beekdal was sprake van een loop die niet op een vaste plek lag, maar die zich door het dal verplaatste. Zo sleet de beek een geul uit, die geleidelijk met veen opgevuld raakte als de beek zich vervolgens verplaatste.

2.2.2 *Geomorfologie*

De Geomorfologische kaart geeft de mate van reliëf en de vormen aan die in het landschap te onderscheiden zijn.³ Het plangebied bevindt zich in een ontgonnen veenvlakte al dan niet bedekt met zand en/of klei (eenheid 2M46). Het vlakke reliëf in deze terreinen is ontstaan als gevolg van afgraving van het veen. Het westelijk deel van het plangebied grenst aan een beekdal bodem met veen (eenheid 2R4). Het betreft het beekdal van de Hunze.

2.2.3 *Bodem*

De bodems in het plangebied worden op de Bodemkaart⁴ getypeerd als madeveengronden (eenheid aVz). Onder de veenlaag bevindt zich zand binnen 1,2 m –mv. In het zand is geen podzol ontwikkeld.

2.2.4 *Aardkundige waarden*

Op de aardkundige waardenkaart van de Provincie Drenthe⁵ wordt weergegeven dat het plangebied zich bevindt binnen een vlak ontginningslandschap (zie Afbeelding 2.1). Op de aardkundige waardenkaart wordt geen melding gemaakt van fossiele meanders.

2.2.5 *Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)*

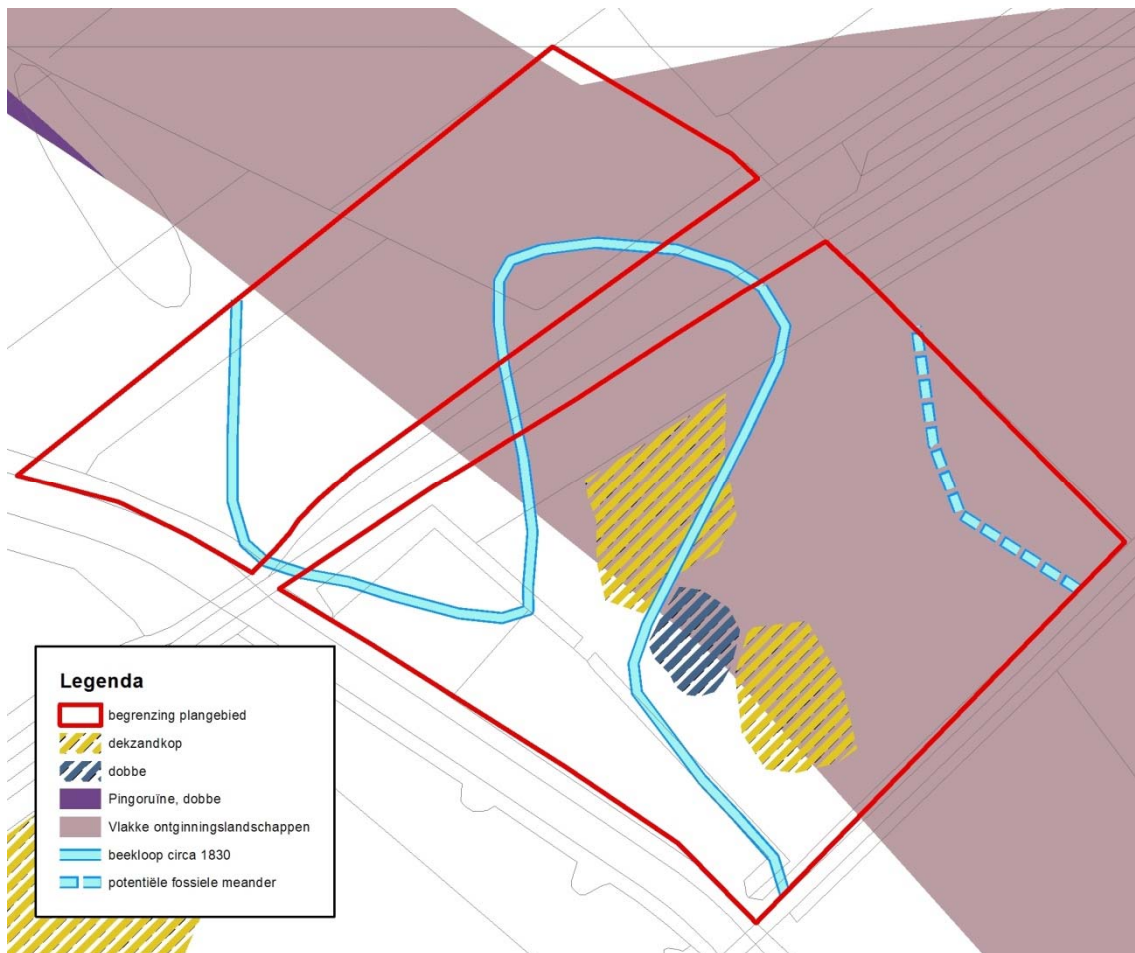
Het AHN is een landsdekkend digitaal hoogtebestand in de vorm van een driedimensionaal grid met een nauwkeurigheid van 5 cm, waarmee het maaiveld van Nederland in kaart gebracht kan worden.⁶ Op het AHN is te zien dat zich in het zuidelijk deel van het plangebied een aantal terreinverheffingen bevinden, mogelijk betreffen dit dekzandkopjes. In het zuidelijke deel van het plangebied is tevens een ronde laagte zichtbaar, mogelijk betreft dit een dobbe. Aan de oostzijde van het plangebied is een lijnvormige laagte zichtbaar, mogelijk betreft dit een fossiele meander. De oude beekloop zoals deze op historische kaarten wordt aangegeven (zie §2.4) is niet zichtbaar op het AHN. Voor het noordelijk deel van het plangebied geldt dat dit in z'n geheel laag is gelegen en gering reliëf vertoont. De resultaten van de AHN-analyse alsmede de oude Hunzeloop worden weergegeven in Afbeelding 2.1.

³ Provincie Drenthe, 2009.

⁴ Stiboka, 1977. Bodemkaart van Nederland 1:50.000, blad 12 Oost Assen. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

⁵ <http://www.drenthe.info/kaarten/website/fmc2/aardkundigwaardevollegebieden.html>

⁶ Geraadpleegd via <http://www.ahn.nl>



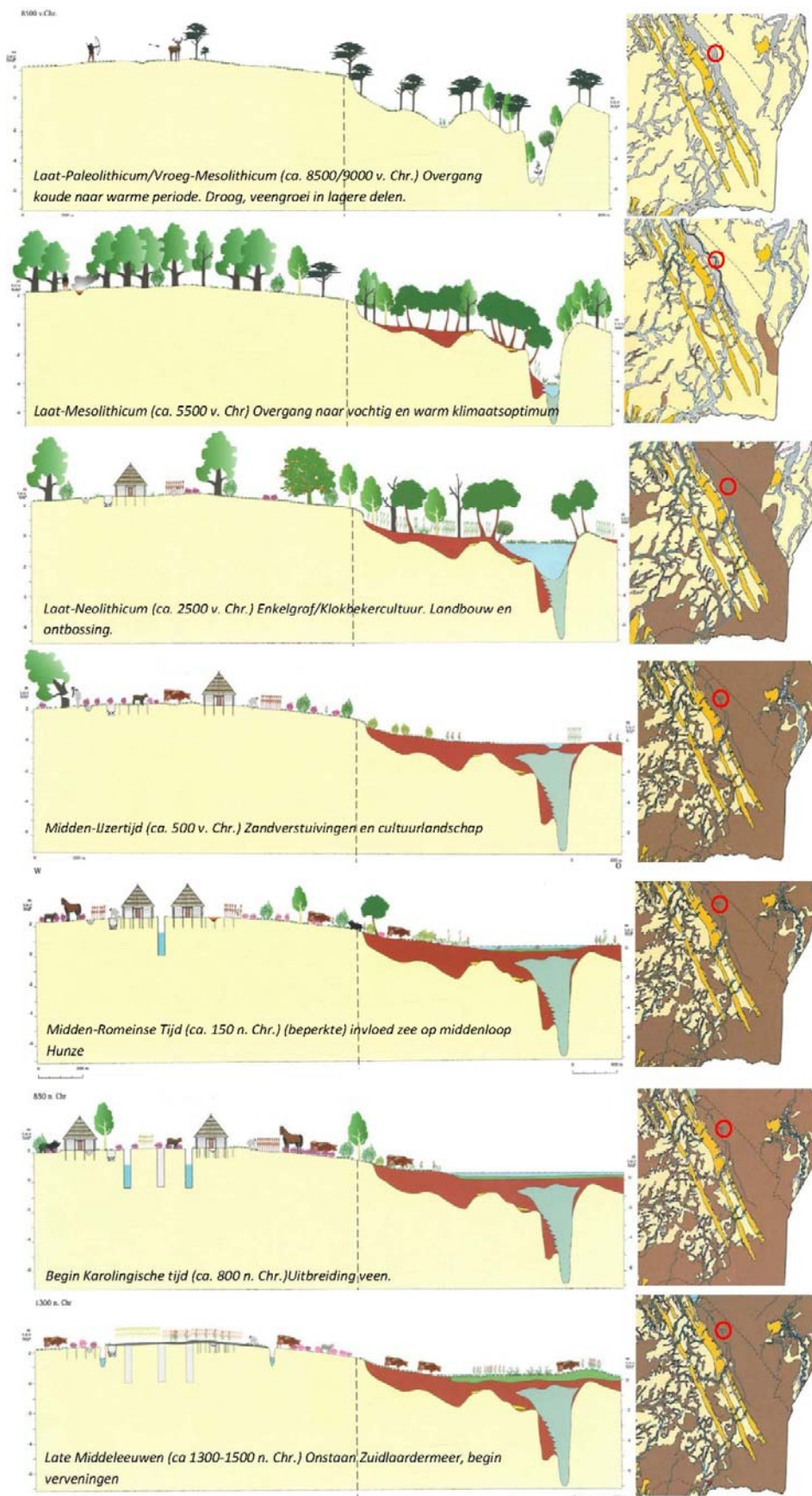
Afbeelding 2.1 Aardkundige waardenkaart

2.3 Bewoningsgeschiedenis

De bewoningsgeschiedenis van dit deel van het Hunzedal is tweeledig: Tijdens de prehistorie is het gebied voornamelijk periodiek bezocht geweest. Vanaf de Middeleeuwen heeft men in de randzones van het beekdal nederzettingen gesticht. Waar het beekdal in de prehistorie voornamelijk is gebruikt ten behoeve van jacht en visserij, is de beek vanaf de Middeleeuwen een belangrijke economische factor geweest met betrekking tot de vervening van het gebied. Zie Afbeelding 2.2 voor een schematische weergave van de geschiedenis van het Hunzedal.

2.3.1 Prehistorie

Het Hunzedal, dat is uitgesleten in de ijstijd, is van oudsher een aantrekkelijke plek geweest om te wonen. Al vanaf het laat-Paleolithicum (voor een globale datering van de genoemde perioden zie Tabel 2.2), is het Hunzedal bezocht door kleine groepen jager-verzamelaars, die hun veelal seizoensgebonden kampjes opsloegen op de relatief hogere delen van het landschap, zoals de dekzandkoppen en -ruggen van het beekdal. Ook in het Mesolithicum en Neolithicum is het gebied geschikt geweest voor al dan niet periodieke bewoning. De mesolithische mens had veelal relatief kleine jachtkampjes op de flanken van dekzandkopjes, in de nabijheid van water. Het beekdal werd voor jacht en visvangst geëxploiteerd.



Abbeelding 2.2. Schematische weergave van de bewoningsgeschiedenis van het Hunzedal (bron: Vos, P.C., J. Bazelmans, H.J.T. Weerts & M.J. van der Meulen (red.), P. Vos 2011. Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu).

Tabel 2.2 Overzicht van archeologische perioden⁷

Periode	Tijd		
Laat-Paleolithicum (Oude Steentijd)		tot	9.000 v.Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9.000 v.Chr.	-	4.900 v.Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5.325 v.Chr.	-	1.900 v.Chr.
Bronstijd	1.900 v.Chr.	-	800 v.Chr.
IJzertijd	800 v.Chr.	-	12 v.Chr.
Romeinse Tijd	12 v.Chr.	-	450 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1.050 n.Chr.
Late Middeleeuwen	1.050	-	1.500 n.Chr.
Nieuwe Tijd	1.500	-	heden

Gedurende het Neolithicum ging de mens zich vestigen in meer permanente nederzettingen en legde zich meer en meer toe op landbouw en veeteelt voor zijn voedselvoorziening.

Vanaf het Neolithicum vond er vernatting plaats van het landschap en begon de eerste veengroei. Bewoning werd steeds moeilijker. Tot en met de Vroege Middeleeuwen zal het landschap in het Hunzedal hebben bestaan uit een moeilijk toegankelijk gebied, waarin elzenbroekbossen, wilgenstruwelen en rietmoerassen voorkwamen.⁸

Wel is het beekdal nog altijd periodiek bezocht geweest, getuige de vondsten uit het Neolithicum, de Bronstijd en de IJzertijd die in en nabij de Hunze zijn gedaan (Archis2). De aard van de vondsten is, in het bijzonder in het Neolithicum en de Bronstijd, wel veranderd. Ging het voorheen met name om nederzettingmateriaal, zoals restanten van jachtkampjes, uit het Neolithicum en Bronstijd zijn vooral zogenaamde depotvondsten bekend. Dit zijn voorwerpen (zoals stenen of bronzen bijlen) die opzettelijk, vaak binnen een rituele context, in de beek of het veenmoeras zijn gedeponeerd.

2.3.2 *Middeleeuwen en Nieuwe Tijd*

Het plangebied ligt in het Drentse deel van de oude Groninger en Drentse veenkoloniën. In tegenstelling tot het hoogveengebied ten oosten van het Hunzedal, dat pas vanaf de 17^e eeuw (grootschalig) ontgonnen is, heeft er in het Hunzedal ter plekke van het plangebied al vanaf de Middeleeuwen ontginning plaatsgevonden.

Het gebied langs de Hunze is in de Middeleeuwen aanvankelijk in gebruik geweest als broek- en hooiland, maar vanaf de Late Middeleeuwen, onder invloed van bevolkingsgroei en toenemende vraag naar turf als brandstof, is men begonnen met randveenontginningen langs het beekdal. Op de dekzandruggen ontstonden zogenaamde veenzanddorpen.⁹ Gieterveen en Bonnerveen zijn in dit deel van het Hunzedal de oudste nederzettingen. Beide dorpen zijn in de 15^e eeuw ontstaan als randveennederzettingen, bestaande uit zeven boerderijen.¹⁰ Gieterveen is vanuit het gehucht “de Hilte” gesticht. De Hilte ontstond in de Vroege Middeleeuwen bij een voorde in de Hunze, waarbij een sluis en herberg werden gebouwd. In de 19^e eeuw verplaatste de kern van De Hilte zich naar de oude weg van Bareveld naar Gieten, waar ter plekke van de Toldijk een brug over de Hunze werd gebouwd (encyclopediaedrenthe.nl).

Grootschaligere ontginning gebeurde na oprichting van het Schuitenschuiversgilde, dat vanaf de 15^e eeuw zorg droeg voor het vervoer van de turf over de Hunze naar de stad Groningen.

⁷ Voor de dateringen is gebruik gemaakt van: Lanting & Van der Plicht, 1996; 2000; 2002.

⁸ Spek, T. 2004. *Het Drentse esdorpenlandschap. Een historisch-geografische studie*. Utrecht.

⁹ Loonstra, J, G. Overdiep & M. Schroor, 1997. *Tien eeuwen Hunze. Renaissance van een oerstroombal*. Groningen.

¹⁰ Dijk, J van & W. Foorhuis, 1991. ‘Gieter- en Bonnerveen. 500 jaar veenderij op de boorden van de Hunze.’ in: *Noorderbreedte*. pp. 188-193.

Het gilde had het monopolie over de vaart op de Hunze en was ook verantwoordelijk voor het onderhoud ervan.^{9&11}

2.4 Historische kaarten

Op een historische kaart uit 1811-1832 is de oude loop van de Hunze goed zichtbaar (zie Afbeelding 2.3). Het ontwerp van de geplande verlegging van de Hunze volgt niet geheel de originele Hunzelooop. Binnen het plangebied is geen bebouwing aanwezig. Ook zijn geen bruggen of andersoortige structuren zichtbaar. Het beekdal werd gebruikt als hooi- en weideland.



Afbeelding 2.3 Uitsnede kadastraal verzamelplan 1811-1832 (bron: www.watwaswaar.nl) De globale ligging van het plangebied is in zwart aangegeven.

2.5 Archeologische waarden

2.5.1 Archeologische Monumenten

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van belangrijke archeologische terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn de terreinen ingedeeld in categorieën met archeologische waarde, hoge archeologische waarde en zeer hoge archeologische waarde (o.a. de beschermde monumenten). De AMK is in samenwerking met de betreffende provincie en gemeentelijk archeologen ontwikkeld.

In het plangebied zelf zijn geen AMK-terreinen geregistreerd. Direct ten zuiden van het plangebied is wel een AMK-terrein geregistreerd, AMK-monumentnummer 14251 (zie Bijlage 2). Het betreft een terrein met resten uit de (IJzertijd-) Middeleeuwen en uit het Mesolithicum. Het terrein is aangewezen als terrein van archeologische waarde naar aanleiding van een archeologische inventarisatie van het Hunzedal in 1993.¹² Circa 200 m ten zuidoosten van het plangebied is eveneens een terrein van archeologische waarde aanwezig, AMK-monumentnummer 14172. Ter plaatse zijn resten van laat-paleolithische en mesolithische vuursteenbewerking aangetroffen.

¹¹ Gerding, M.A.W. 1995. *Vier eeuwen turfwinning. De verveningen in Groningen, Friesland, Drenthe en Overijssel tussen 1550 en 1950*. Wageningen/Houten.

¹² Scholte-Lubberink, H.B.G. 1993. *Archeologisch onderzoek in het Hunzedal (Provincie Drenthe): Adviezen met betrekking tot de bescherming van archeologische waarden*. RAAP-rapport 78. RAAP, Amsterdam.

2.5.2 Archeologische waarnemingen

In Archeologisch Informatiesysteem (Archis2) van de RCE staan alle bekende archeologische waarnemingen geregistreerd. In het plangebied zelf zijn geen waarnemingen geregistreerd. In de directe omgeving, binnen een straal van 200 m, zijn vijf waarnemingen geregistreerd (zie Tabel 2.3 en Bijlage 2). De waarnemingen betreffen zowel vuursteenvindplaatsen daterend uit het Paleolithicum en Mesolithicum als aardewerk daterend uit de IJzertijd-Middeleeuwen. Deze laatste groep vondsten kan gekoppeld worden aan de ontginning en de exploitatie van de Hunze, alsmede het stichten van de eerste permanente nederzettingen in het gebied. De Steentijd-vondsten zijn afkomstig van meer tijdelijke extractie/jachtkampjes, waarbij het Hunzedal periodiek bezocht werd.

Voor een beschrijving van de waarnemingen die zich op een iets grotere afstand van het plangebied bevinden wordt verwezen naar het bureauonderzoek van Bonnerklap.¹³

Tabel 2.3 Waarnemingen in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied.

waarnemingsnummer	complex	aard	datering
137156	-	Vuursteenvindplaats	Laat-Paleolithicum
		Aardewerkvindplaats	IJzertijd
137157	-	Vuursteenvindplaats	Laat-Paleolithicum
137158	-	Vuursteenvindplaats	Mesolithicum
		Aardewerkvindplaats	IJzertijd-Middeleeuwen
239545	-	Vuursteenvindplaats	Paleolithicum
		Aardewerkvindplaats	IJzertijd
239546		Vuursteenvindplaats	Paleolithicum

2.5.3 Voorgaande onderzoeken

Natuurontwikkelingsproject Hunzedal

In de periode 1999-2003 is in het kader van het Natuurontwikkelingsproject Hunzedal op een aantal locaties door Grontmij archeologisch onderzoek uitgevoerd.¹⁴ Een van de locaties betreft Elzemaat, direct ten noorden van het onderhavige plangebied. Tijdens dit onderzoek zijn o.a. (verbrande) vuursteenafslagen, een voorde en mogelijke ontginningssporen aangetroffen. De mogelijke ontginningssporen zijn direct ten noorden van het onderhavige plangebied aangetroffen.

Archeologisch onderzoek Bonnerklap

In 2012 is door Grontmij een bureauonderzoek uitgevoerd voor het gebied Bonnerklap, direct ten zuiden van het onderhavige plangebied.¹³ Aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande hermeandering van de Hunze. Op basis van de bodem in het plangebied en de geschiedenis van de regio, wordt aanbevolen de hoogtes in het landschap (mogelijke steentijdlocaties) zo veel mogelijk te mijden. Ook wordt aanbevolen in het ontwerp zoveel mogelijk de oude beekloop te volgen en deze door middel van een booronderzoek op te sporen. De boringen zullen worden uitgevoerd in die delen van het plangebied waar de geplande nieuwe beekloop door of langs dekzandopduikingen en/of AMK-terreinen zal gaan. Hier bestaat de grootste kans op het aantreffen van intacte archeologische waarden uit de Steentijd. Het overige deel van het plangebied zal worden onderzocht door middel van een archeologische begeleiding van de ontgraving van de nieuwe beekloop. Ten tijde van dit schrijven is het booronderzoek net afgerond, de rapportage is nog niet voltooid.

¹³ Boon, H. & M. Osinga, 2012. *Archeologisch onderzoek Bonnerklap. Bureauonderzoek*. Grontmij Archeologische Rapporten 1221. Grontmij Nederland B.V., Assen.

¹⁴ Hopman, M., 2003. *Natuurontwikkelingsproject Hunzedal. Archeologische begeleiding*. Grontmij, Assen.

2.6 Archeologische waarden- en beleidskaarten

2.6.1 Gemeentelijke beleidsadvieskaart Aa en Hunze

Voor de gemeente Aa en Hunze is door BAAC een archeologische beleidskaart opgesteld.¹⁵ Op deze kaart wordt aangegeven of en in welke vorm er onderzoek noodzakelijk is. Voor het plangebied geldt een *hoge verwachting beekdal* (in groen weergegeven op de beleidskaart, zie Afbeelding 2.4). Ter plaatse is kans op een bijzondere dataset met hoge informatiewaarde. Bij bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm bij aanwezigheid bouwvoor dient onderzoek plaats te vinden conform de *Richtlijn Beekdalonderzoek* van de provincie Drenthe en de *SIKB Leidraad beekdalen in Pleistoceen Nederland*.

Het noordelijk deel van het plangebied grenst aan een terrein waar in het verleden reeds archeologisch onderzoek is uitgevoerd en waarbij geen archeologische resten zijn aangetroffen en de kans tevens klein is dat ter plaatse alsnog archeologische resten zullen worden aangetroffen (in wit aangegeven op de beleidskaart, zie Afbeelding 2.4). Ter plaatse wordt geen archeologisch onderzoek (meer) noodzakelijk geacht.



Afbeelding 2.4 Uitsnede Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Aa en Hunze. De globale ligging van het plangebied is zwart omkaderd.

2.7 Cultuurhistorische waarden

Cultureel erfgoed is het geheel aan materiële en immateriële zaken dat mensen en gebieden verbindt. Waar archeologie zich bezig houdt met het, vaak onzichtbare, cultureel erfgoed onder de grond, betreft cultuurhistorie het bovengrondse erfgoed. Een belangrijke taak van cultuurhistorisch onderzoek is dan ook de bewustwording van de aanwezigheid van cultuurhistorische waarden in het bestaande en toekomstige landschap. Hiermee wordt een meerwaarde gecreëerd die bestaat uit het benadrukken van datgene dat uniek en kenmerkend is in een bepaald gebied.

De cultuurhistorische waarden die in het plangebied aanwezig zijn, kunnen gekoppeld worden aan de beek en aan de oude nederzetting De Hilde. Van de oude kern van De Hilde is nagenoeg niets meer aanwezig. Ook de voormalige brug over de Hunze bestaat niet meer. Overige bebouwing is op historische kaarten niet waargenomen. Afgezien van een enkel verveendershutje is het ook onwaarschijnlijk dat in het plangebied bewoning is geweest.

¹⁵ Putten, M.J. van et al, 2011. *Gemeente Aa en Hunze, Archeologische verwachtings- en beleidskaart*. BAAC-rapport V-10.0400. Gemeente Aa en Hunze / Baac bv, Deventer.

Een cultuurhistorische waarde die momenteel niet aanwezig is, maar wel terug kan komen, is de beek zelf. De beekloop uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd is van grote invloed geweest op de inrichting van het landschap en de nederzettingen langs de beek. Een groot deel van de geschiedenis van het gebied is te koppelen aan de meanderende Hunze.

2.8 Archeologische verwachting

In het verleden was de mens sterker afhankelijk van de mogelijkheden die het landschap bood voor het ontplooiën van haar (economische) activiteiten dan tegenwoordig. Men was veel minder in staat het landschap aan te passen aan haar wensen, zoals nu veel meer het geval is. De keuze van mensen om zich op een bepaalde locatie te vestigen, was voor een belangrijk deel afhankelijk van de lokale landschappelijke omstandigheden. Hierbij moet worden gedacht aan hoge, droge delen van het landschap voor bewoning, vruchtbare gronden voor de akkerbouw, de beschikbaarheid van water en bouwmaterialen, natuurlijke voedselbronnen enzovoorts.

Op basis van de bodemkundige en geomorfologische situatie van het plangebied en de bekende archeologische gegevens uit de omgeving is aan het plangebied een archeologische verwachting toegekend. In het beekdalgebied is de archeologische verwachting tweeledig. Enerzijds bestaat er een specifieke verwachting voor de voormalige meanders van de beek, anderzijds bestaat er een verwachting voor de dekzandkoppen die in het beekdal aanwezig zijn.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren groot. Binnen het plangebied kunnen archeologische resten worden aangetroffen vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. De resten worden verwacht op de (flanken van de) dekzandkoppen en in de oude beekloop. In de beekafzettingen kunnen beekdalgerelateerde structuren zoals bruggen, voordenen, kades, lenten, vonders en eendenkooien worden verwacht. Tevens kunnen sporen zoals kuilen waarin depotvondsten werden ingegraven worden verwacht. Op de relatief hogere delen in het beekdal (de dekzandkoppen) kunnen bewoningsresten aanwezig zijn vanaf de Steentijd.

De mogelijk aan te treffen archeologische resten worden hieronder per periode gespecificeerd.

Paleolithicum-Mesolithicum

In het Hunzedal kan de oudste bewoning voorkomen vanaf het Laat-Paleolithicum. Er zijn vindplaatsen aangetroffen behorende tot de zogenaamde Tjonger-cultuur. In de oostelijk hiervan gelegen Hunzevlakte (ook wel bekend als de Oude Veenkoloniën) beperkt de steentijdbewoning zich tot het Mesolithicum. Dit kan betekenen dat de aanwezigheid van de Hunze een belangrijke locatiefactor was voor de Tjonger-cultuur (Groenendijk 1997, 73-74).

Ter plekke van intacte dekzandkoppen zouden *in situ* nederzettingenresten kunnen worden aangetroffen in de vorm van jacht- of extractiekampjes. De resten worden verwacht in de top van het dekzand. Vondsten en sporen die bij een dergelijke nederzettingenstructuur horen zijn bijvoorbeeld anorganische, verbrande en/of gecalcineerde resten in de vorm van artefacten (of afvalproducten) van vuursteen, natuursteen, bot. Verder kunnen resten aanwezig zijn van vuurplaatsen in de vorm van (ingegraven) haardkuilen en/of houtskool en grondsporen in de vorm van kuilen, greppels en haardplekken.

De verwachting is echter (gezien ervaringen in andere delen van het Hunzedal) dat het gebied geëgaliseerd is tijdens herverkavelingswerkzaamheden. De toppen van de dekzandkoppen zullen grotendeels verdwenen zijn. Dit betekent ter plaatse de steentijdresteren niet meer *in situ* aanwezig zullen zijn. De kans bestaat echter dat *in situ* resten op de flanken van de dekzandkoppen nog wel aanwezig zijn.

Indien de fysieke conserveringscondities daarvoor gunstig zijn, kunnen ook resten van organische materialen aangetroffen worden in de vorm van faunaresten (dierlijk botmateriaal, visgraten), bewerkt bot/been/gewei, hout, leer, plantaardig materiaal (touw, stoffen). Dergelijke conserveringscondities worden in principe niet verwacht op het dekzand. Er bestaat echter een mogelijkheid dat in fossiele meanders van de Hunze dergelijke resten wel aanwezig zijn.

Neolithicum-Bronstijd

Vanwege de aanwezigheid van hoger gelegen delen in het beekdal, kan niet worden uitgesloten dat ook in de periode tussen het Neolithicum en de Late Middeleeuwen het beekdal bewoond/bezocht is geweest. Uit met name het Neolithicum en de Bronstijd worden rituele depotvondsten verwacht. Andere sporen, zoals afvaldumps of resten die te maken hebben met jacht of visserij kunnen ook worden aangetroffen. Dergelijke vondsten worden in de oude beekloop (beekbodem) verwacht.

IJzertijd-Romeinse tijd; Vroege Middeleeuwen

Alhoewel ervan uit wordt gegaan dat het beekdal een behoorlijk ondoordringbaar veenmoeras was in deze periode, zijn tijdens de uitvoering van het beekherstel in het zuidelijk gelegen plangebied Torenveen aardewerkfragmenten aangetroffen die mogelijk vanaf de Bronstijd, maar zeker vanaf de IJzertijd/Romeinse Tijd en Vroege Middeleeuwen dateren. Een nederzetting is niet aangetoond, maar zal mogelijk in de buurt van het Hunzedal hebben gelegen. Nederzettingenresten worden met name op de hoger gelegen delen van het beekdal, direct onder de bouwvoor, verwacht. Verder kunnen min of meer losse (depot)vondsten of afvaldumps (bijvoorbeeld van metaal of aardewerk) worden aangetroffen. Depotvondsten en afvaldumps worden in de oude beekloop verwacht.

Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd

Voor de late Middeleeuwen en Nieuwe tijd geldt een hoge trefkans voor het aantreffen van nederzettingssporen in de hoger gelegen delen van het plangebied. Met name aan de oostelijke rand van het plangebied, bij De Hilte kunnen nederzettingenresten worden aangetroffen van de eerste fasen van dit buurtschap. Resten die te maken hebben met verveningsactiviteiten kunnen in het gehele beekdal, maar zeker nabij de Hilte, aangetroffen worden. Dergelijke resten worden direct onder het maaiveld verwacht.

In de oude beekloop kunnen resten van bruggen, voordes, lenten, verlaten en kades aanwezig zijn. Ook bestaat er in de oude beekloop en dan vooral in de beekbodem een grote kans op het aantreffen van losse vondsten. Te denken valt aan gebruiksvoorwerpen als bootshaken, paalvoeten, bijlen, netverzwaarders, maar ook schoenen, knopen en sieraden. Ook hout en bot kan in een natte beekcontext goed bewaard zijn gebleven.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een verkennend booronderzoek. De gekozen onderzoeksmethode voor het veldwerk is gebaseerd op de resultaten van het bureauonderzoek (uitmondend in de gespecificeerde archeologische verwachting) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 3.2 (protocol 4003) en de *Leidraad IVO Karterend Booronderzoek* (SIKB-Leidraad). Doel van het booronderzoek was om eventuele dekzandkopen/ruggen op te sporen en het risico te bepalen of er eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen verstoord zouden worden door de geplande ingreep.

Het veldwerk voor het inventariserende veldonderzoek is verricht op 20 februari 2013 door een KNA-archeoloog en een bodemkundig karteerder. Hierbij zijn 25 handmatige grondboringen verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm en een guts. De boringen zijn uitgevoerd tot een maximale diepte van 2,1 m beneden maaiveld. De boringen zijn in raaien uitgevoerd in die delen van het plangebied waar de geplande nieuwe beekloop door of langs dekzandopduikingen gaat. De onderlinge afstand bedraagt 25 m tussen de raaien en 10 m tussen de boringen.

De opgeboorde grond is onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals verbrand of bewerkt vuursteen, houtskool, verbrand bot, aardewerk. Verder is gekeken naar bodemverkleuringen die zouden kunnen wijzen op mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen. De boorprofielen zijn lithologisch beschreven conform NEN5104 en de STIBOKA legenda. De boorpunten zijn ingemeten met behulp van DGPS.

3.2 Resultaten

De locaties van de boringen worden weergegeven in Bijlage 3. De tekeningen van de boorprofielen zijn opgenomen in Bijlage 4.

3.2.1 Bodemopbouw

Binnen het plangebied is een tweetal bodemtypen waargenomen, te weten beekbodems en dekzandbodems.

Beekbodem

In het grootste deel van de boringen zijn beekdalbodems aangetroffen. Deze bodems zijn gevormd onder invloed van de Hunze, die eertijds door het plangebied stroomde. De opbouw van de bodems in een dergelijk gebied verschilt sterk en laat een zeer dynamisch milieu zien, waar zowel water gestroomd heeft, als veen aanwezig is geweest. De bodem bestaat in het beekgebied uit matig leemarm tot sterk lemig zand. Het betreft overwegend zeer fijn (donker)grijsbruin, zand. In het zand zijn plantenresten, houtresten, schelpenresten en/of veenresten aangetroffen. In het merendeel van de (beekbodem)boringen is een veenlaag aangetroffen. Het veen bevindt zich voornamelijk bovenop de beekafzettingen op een diepte variërend van 0,25 tot 0,5 m –mv. De veendikte varieert van 0,1 tot 0,75 m. In boring 315 bevindt het veen zich dieper dan bij de overige boringen, te weten op 1,15 m –mv. In de boringen 321 t/m 324 is beekleem aangetroffen. De leem bevindt zich op een diepte variërend van 0,45 tot 0,85 m –mv. Zowel de aangetroffen veenlaag als de beekleem duiden op een minder dynamisch milieu. Ter plaatse zal gedurende een langere periode minder snelstromend of stilstaand water aanwezig zijn geweest, waardoor veengroei kon plaatsvinden en lagen beekleem konden ontstaan.

Een aantal boringen vertoont een vlekkerige structuur met veen- en leembrokken, welke niet geheel natuurlijk aandoet. Vermoedelijk is de beek hier geheel of gedeeltelijk gedempt. De demping bestaat uit gebiedseigen materiaal. Hierdoor is onderscheid tussen natuurlijke (verspoelde) opvulling en demping in een boring niet altijd goed zichtbaar.

Boringen 308, 309, 313, 314 en 315 bevinden zich ter plaatse van een vermoedelijke dobbe. De bodemopbouw ter plaatse wijkt niet wezenlijk af van de overige boringen, met uitzondering van de boringen waar dekzand is aangetroffen. Op basis van de bodemopbouw kan geconcludeerd worden dat de dobbe natuurlijk is opgevuld.

Dekzand

In een zevental boringen¹⁶ is geen beekafzettingen aangetroffen. Ter plaatse is matig leemarm tot zwak lemig dekzand aangetroffen. Het bodemprofiel bestaat hier uit bouwvoor op C-horizont (het niet door bodemvorming beïnvloede geelgrijze zand), waarbij een scherpe overgang zichtbaar is tussen bouwvoor en het onderliggende zand. De scherpe overgang duidt mogelijk op aftopping van een dekzandopduiking. De locaties van de boringen 302, 312, 317 en 320 bevinden zich op hoger gelegen dekzandkoppen. Op basis van de resultaten van de overige boringen kon ter plaatse van de boringen 318a, 318b en 319 een oude meander worden verwacht. Uit het feit dat hier geen beekafzettingen zijn aangetroffen kan geconcludeerd worden dat er geen oude meander aanwezig is. Waarschijnlijk heeft de oude beekloop ten noorden van boring 317 gemeanderd.

3.2.2 Reliëf

In het veld was enig hoogteverschil zichtbaar. De lager gelegen delen van het terrein waren duidelijk zichtbaar doordat hier in veel gevallen waterplassen aanwezig waren. Dit zijn de locaties die op de AHN als laaggelegen terreinen worden weergegeven. Mogelijk betreffen dit fossiele meanders.

3.2.3 Archeologie

Er zijn in de boringen geen archeologische indicatoren en/of vondsten aangetroffen.

3.3 Conclusies veldonderzoek

Uit het veldonderzoek is gebleken dat in het grootste deel van het plangebied beekdalbodems voorkomen. Deze beekdalbodems zijn ontstaan doordat de Hunze hier oorspronkelijk heeft gemeanderd. De meest recente meanders zijn halverwege de 20^e eeuw gedempt/verland. Op enkele locaties is afgetopt dekzand aangetroffen, hier is geen oude Hunzemeander aanwezig. Ook worden ter plaatse van het dekzand geen vuursteenvindplaatsen verwacht, aangezien het zand is afgetopt en de archeologisch relevante laag is verdwenen. Ter plaatse van de beekdalbodems kunnen nog wel beekdalgerelateerde structuren worden verwacht.

¹⁶ Het betreft de boringen 302, 312, 317, 318a, 318b, 319 en 320

4 Evaluatie

4.1 Conclusie en samenvatting

In opdracht van Poort van Noord heeft Grontmij Nederland B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de verlegging van de Hunze nabij buurtschap De Hilte, ten noorden van Gieterveen. De Hunze dient verlegd te worden vanwege de verdubbeling van de N33. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek, het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek door middel van karterende boringen en de rapportage hierover.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het beekdal van de Hunze ter plekke van het plangebied van oudsher intensief bezocht/gebruikt is geweest. Er kunnen archeologische resten verwacht worden die dateren vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat in het grootste deel van het plangebied beekdalbodems voorkomen. Deze beekdalbodems zijn ontstaan doordat de Hunze hier oorspronkelijk heeft gemeanderd. De meest recente meanders zijn halverwege de 20^e eeuw gedempt/verland. Op enkele locaties is afgetopt dekzand aangetroffen, hier is geen oude Hunzemeander aanwezig. Ook worden ter plaatse van het dekzand geen steentijdvindplaatsen verwacht, aangezien het zand is afgetopt en de archeologisch relevante laag is verdwenen. Ter plaatse van de beekdalbodems kunnen nog wel beekdalgerelateerde structuren worden verwacht.

4.2 Advies

Er is een booronderzoek uitgevoerd dat erop gericht was om eventuele dekzandkoppen/ruggen op te sporen en vast te stellen of eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen verstoord zouden worden door de ingreep. Op een aantal locaties is inderdaad dekzand aangetroffen. Dit was echter afgetopt, waardoor de archeologisch relevante laag ontbreekt. Binnen het plangebied wordt de kans op vuursteenvindplaatsen minimaal geacht.

Voor het gehele plangebied bestaat nog steeds een hoge archeologische verwachting voor beekgerelateerde vondsten/structuren in de beekbodem van de oude hunzeloop. Daarom wordt geadviseerd om de (diepere) ontgraving van de gehele hunzeloop onder archeologische begeleiding uit te laten voeren.

Tijdens een archeologische begeleiding is een archeoloog in het veld aanwezig bij graafwerkzaamheden ten behoeve van civieltechnische ingrepen. De kraanmachinist dient aanwijzingen van de archeoloog op te volgen. De archeoloog krijgt de gelegenheid aangetroffen archeologische resten te bergen en/of documenteren. Dit kan betekenen dat de graafwerkzaamheden enige vertraging oplopen of korte tijd stil worden gelegd. Voorafgaand aan de begeleiding (protocol opgraving) dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen worden opgesteld.

Er wordt geadviseerd met betrekking tot de resultaten van het onderzoek en deze aanbeveling contact op te nemen met de bevoegde overheid (gemeente Aa en Hunze, dhr. C. Houx/ provincie Drenthe, provinciaal archeoloog, dr. W.A.B. van der Sanden).

Bijlage 1

Locatie plangebied



Projectnummer 327576	Datum 11-03-13	Bijlage	Formaat A4	GAR-nummer 1321	CIS-code 55714	Getekend MO	Controle YB	Alkoord YB	Schaal 1:10.000
-------------------------	-------------------	---------	---------------	--------------------	-------------------	----------------	----------------	---------------	--------------------

Project

Archeologisch onderzoek Verlegging Hunze nabij de N33

Opdrachtgever

Poort van Noord

Onderdeel

Locatie plangebied

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67



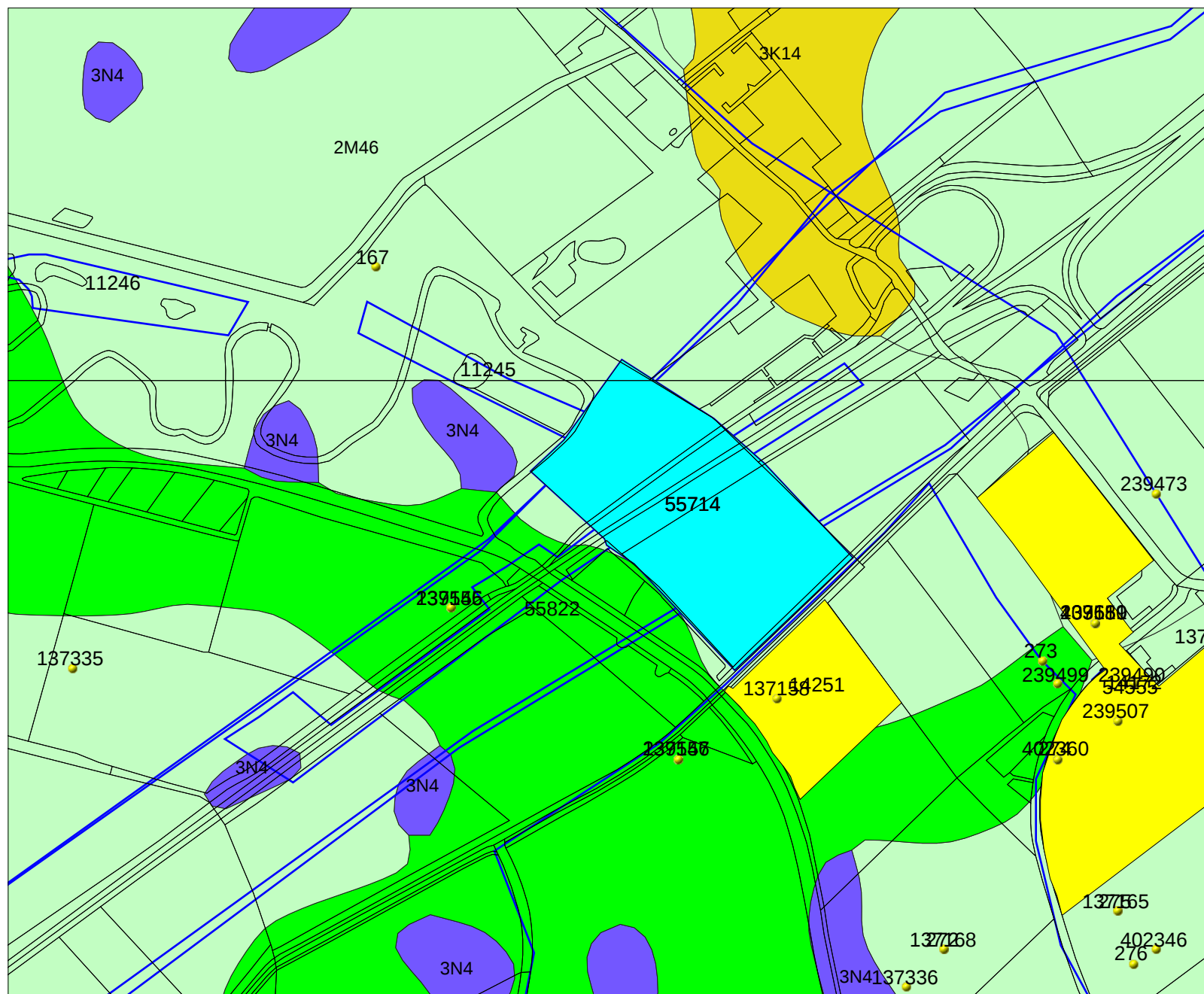
Bron: TDN Kadaster, 2009, GBKN, AHN

planning connecting
respecting
the future

© Grontmij Nederland B.V.

Bijlage 2

Archeologische Basiskaart



Legenda

● VONDSMELDINGEN

● WAARNEMINGEN

MONUMENTEN

- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd

TOP10 ((c)TDN)

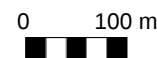
ONDERZOEKSMELDINGEN

PLAATSNAMEN

GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)

- Wanden
- Hoge heuvels en ruggen
- Terpen
- Hoge duinen
- Plateaus
- Terrassen
- Plateau-achtige vormen
- Waaivormige glooiingen
- Niet-waaivormige glooiingen
- Lage ruggen en heuvels
- Welvingen
- Vlakten
- Laagten
- Ondiepe dalen
- Matig diepe dalen
- Diepe dalen

Schaal 1:7500

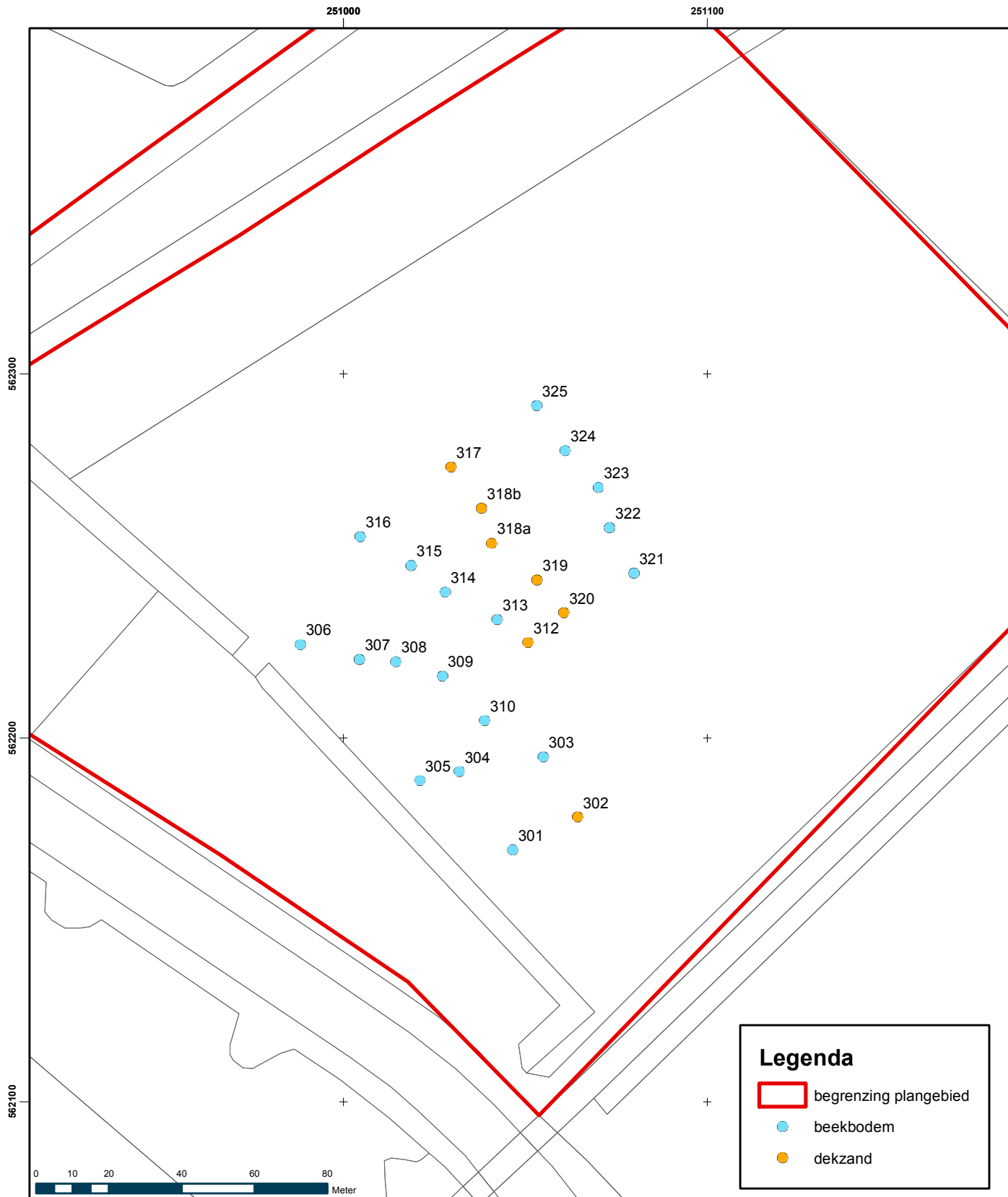


Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Bijlage 3

Locatie boringen



Projectnummer 327576	Datum 11-03-13	Bijlage	Formaat A4	GAR-nummer 1321	CIS-code 55714	Getekend MO	Controle YB	Alkoord YB	Schaal 1:1.500
--------------------------------	--------------------------	---------	----------------------	---------------------------	--------------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	--------------------------

Archeologisch onderzoek Verlegging Hunze nabij de N33

Oprachtgever

Poort van Noord

Onderdeel

Locatie boringen

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67

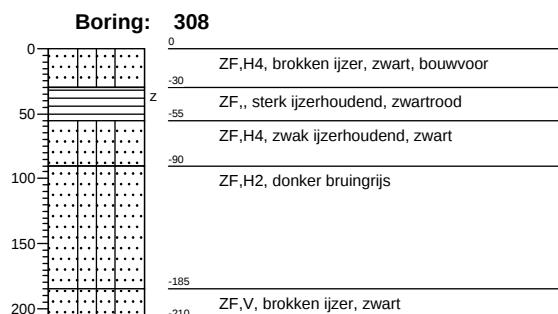
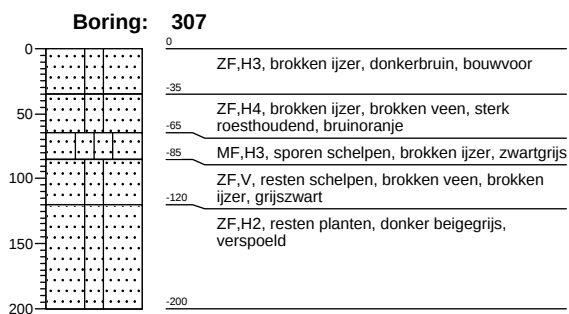
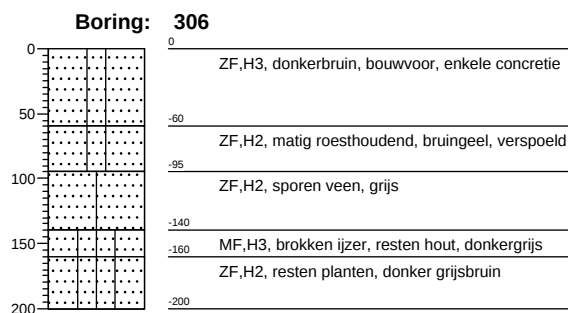
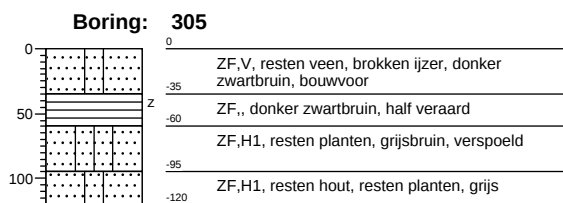
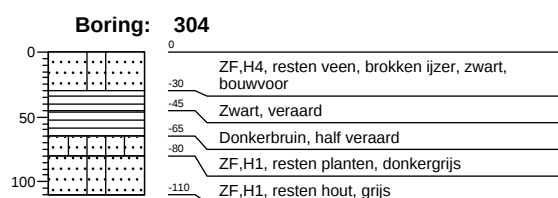
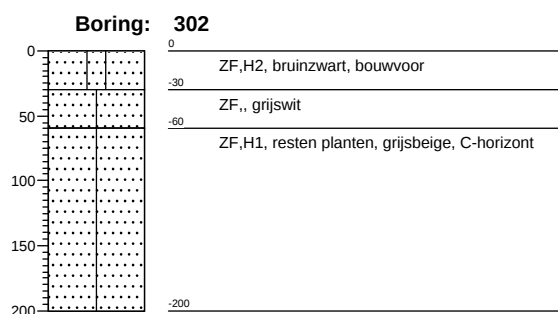
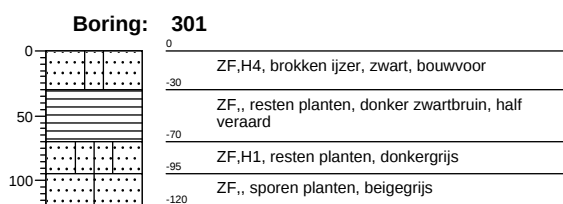


planning connecting
respecting
the future

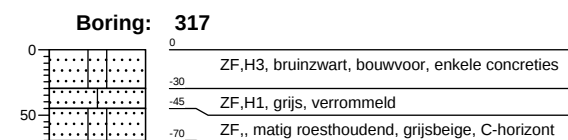
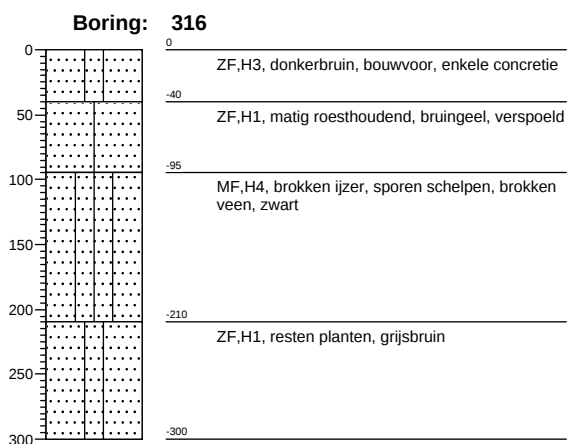
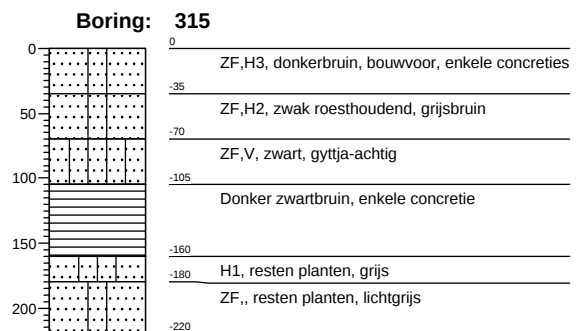
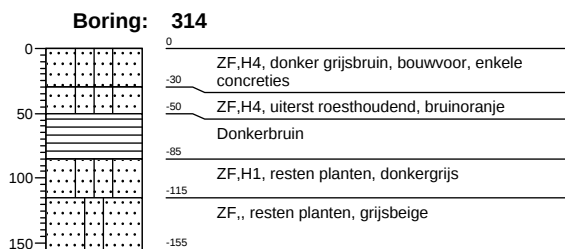
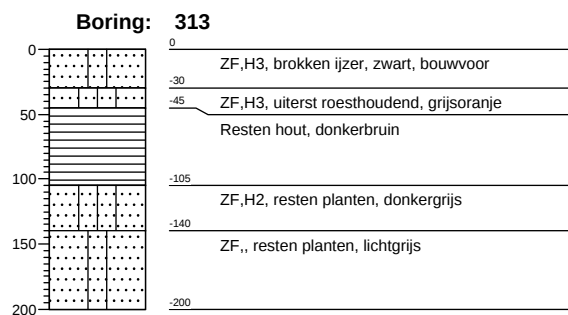
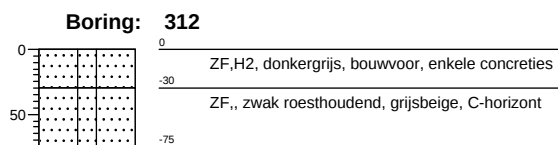
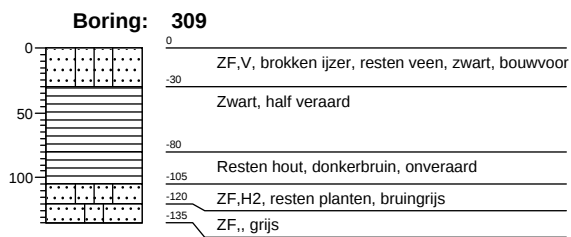
Bijlage 4

Boorprofielen

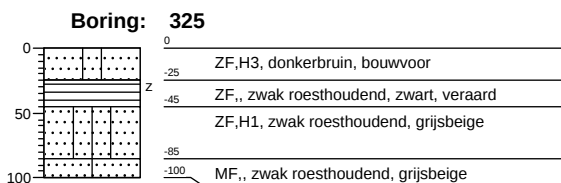
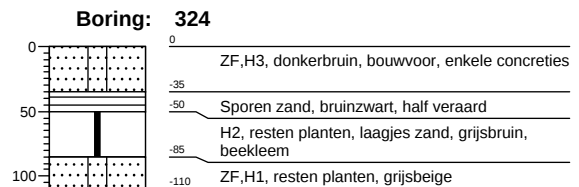
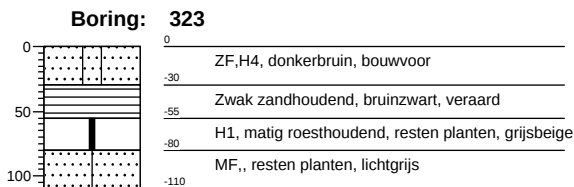
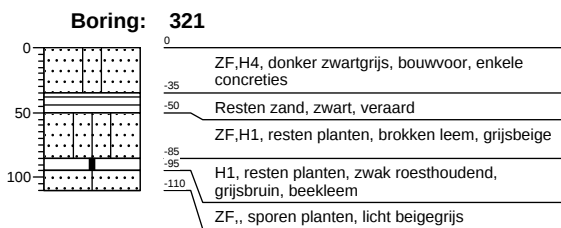
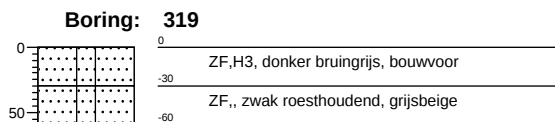
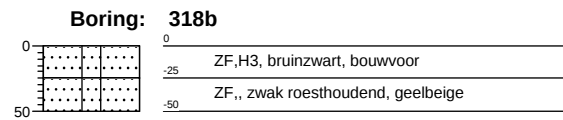
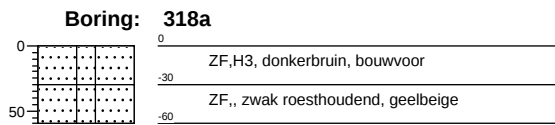
Projectnummer: 321561ARCH
Projectnaam: ARCH. ONDERZ BONNERKLAP



Projectnummer: 321561ARCH
Projectnaam: ARCH. ONDERZ BONNERKLAP



Projectnummer: 321561ARCH
 Projectnaam: ARCH. ONDERZ BONNERKLAP



Legenda

Minerale sedimenten

Indeling naar lutumgehalte (delen < 2 µm)
(voor waterafzettingen)

	zeer kleiarm zand (0 - 3% lutum)
	matig kleiarm zand (3 - 5% lutum)
	kleig zand (5 - 8% lutum)
	zeer lichte zavel (8 - 12% lutum)
	matig lichte zavel (12 - 18% lutum)
	zware zavel (18 - 25% lutum)
	lichte klei (25 - 35% lutum)
	matig zware klei (35 - 50% lutum)
	zeer zware klei (meer dan 50% lutum)

Indeling naar leemgehalte (delen < 50 µm)
(voor windafzettingen)

	zeer leemarm zand (0 - 5% leem)
	matig leemarm zand (5 - 10% leem)
	zwak lemig zand (10 - 18% leem)
	sterk lemig zand (18 - 33% leem)
	zeer sterk lemig zand (33 - 50% leem)
	zandige leem (50 - 85% leem)
	siltige leem (meer dan 85% leem)

Veen

	veen
	kleig veen
	zandig veen

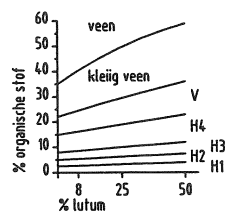
Aanduidingen (gebruikt in combinatie met bovenstaande indeling)

Indeling van zand naar korrelgrootte

UF	uiterst fijn zand	(M50-cijfer 50-105 µm)
ZF	zeer fijn zand	(M50-cijfer 105-150 µm)
MF	matig fijn zand	(M50-cijfer 150-210 µm)
MG	matig grof zand	(M50-cijfer 210-420 µm)
ZG	zeer grof zand	(M50-cijfer 420-2000 µm)

Indeling naar gehalte organische stof

H1	humusarm
H2	matig humeus
H3	zeer humeus
H4	humusrijk
V	venig



geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



www.grontmij.nl

Wij ontwerpen en realiseren **plannen** voor de **toekomst**, door mensen en partijen in regio's bij elkaar te brengen en met elkaar te **verbinden**, met **respect** voor onze leefomgeving, onze klanten en elkaar.

4 **Natuurtoets**

Natuurtoets omleiding Hunze t.b.v. verdubbeling N33

Definitief

EPC Poort van Noord v.o.f.

Grontmij Nederland B.V.
Assen, 10 juni 2013

Verantwoording

Titel : Natuurtoets omleiding Hunze t.b.v. verdubbeling N33
Subtitel :
Projectnummer : 321561
Referentienummer : 327576-eco
Revisie : 03
Datum : 10 juni 2013

Auteur(s) : ir. M.C.G. Klous en ing. R. Bijlsma, m.m.v. mr. D. Tuitert
E-mail adres : ru.bijlsma@grontmij.nl
Gecontroleerd door : ing. R. Bijlsma
Paraaf gecontroleerd :
Goedgekeurd door : ing. J. Knol
Paraaf goedgekeurd :
Contact : Grontmij Nederland B.V.
Stationsplein 12
9401 LB Assen
Postbus 29
9400 AA Assen
T +31 592 33 88 99
F +31 592 33 06 67
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Algemeen.....	4
1.2	Plangebied.....	4
1.3	Opbouw rapport	4
2	Natuurwetgeving en natuurbeleid	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Natuurbeschermingswet	5
2.3	Beleid Ecologische Hoofdstructuur	5
2.4	Flora- en faunawet	6
3	Natuurwaarden.....	8
3.1	Gebiedsbeschrijving	8
3.2	Bronnenonderzoek	8
3.2.1	Werkwijze	8
3.2.2	Resultaten.....	8
3.3	Veldinventarisatie	10
3.3.1	Inleiding	10
3.3.2	Zuidelijk N33	11
3.3.3	Noordelijk N33 (Elzenmaat).....	12
3.4	Samenvattende tabel met soorten uit eigen waarnemingen en literatuur	14
4	Toetsing	16
4.1	Voorgenomen ingrepen	16
4.2	Effecten en toetsing.....	16
4.2.1	Toetsing Natuurbeschermingswet.....	16
4.2.2	Toetsing beleid EHS.....	16
4.2.3	Toetsing Flora- en faunawet	16
5	Conclusies en aanbeveling.....	20
5.1	Conclusies Natuurbeschermingswet	20
5.2	Conclusies EHS-beleid.....	20
5.3	Conclusies Flora- en faunawet	20
5.4	Aanbeveling	21
6	Literatuur.....	22

Bijlage 1: Situering geïnventariseerde deelgebieden

Bijlage 2: Locaties steekproeven waterdieren

Bijlage 3: Kaarten zoogdieren, standvogels, amfibieën en kwelindicatie op basis van veldonderzoek

Bijlage 4: Tabel vogels plangebied Bonnerklap (NDFF 2007-2012)

Bijlage 5: Flora - beschermd, Rode lijst, kwelindicator Holpijp

1 Inleiding

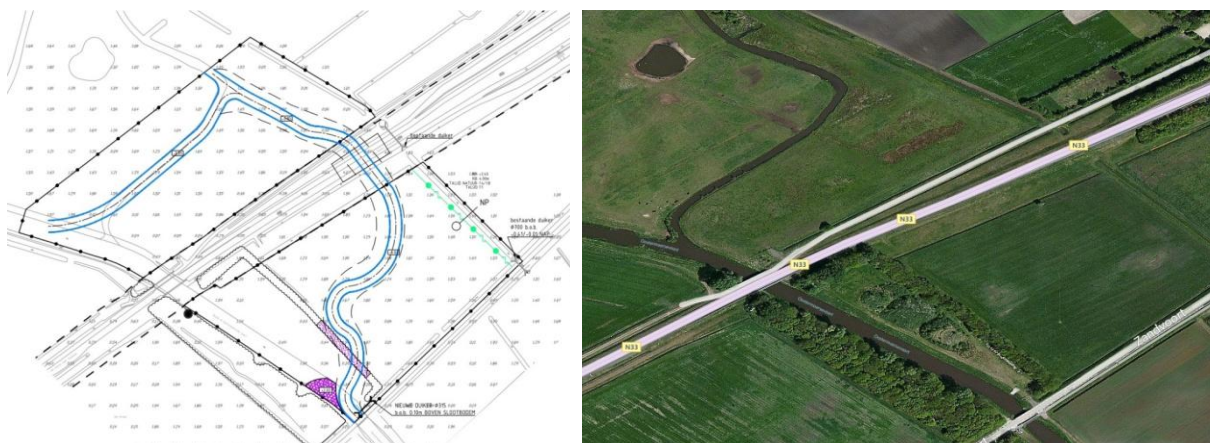
1.1 Algemeen

Op de locatie waar de N33 de beek de Hunze kruist bevindt zich het gebied Bonnerklap. Dit gebied is onderdeel van de middenloop van de laaglandbeek de Hunze. Het gebied is aangegeven als Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De Hunze zelf is in het verleden gekanaliseerd.

Vanwege de geplande verdubbeling van de N33 is ook een nieuwe brug noodzakelijk en in dit kader dient de Hunze te worden omgeleid. Voor deze omlegging van de Hunze aan weerszijden van de N33 wordt een bestemmingsplan voorbereid. In dit kader is ecologisch onderzoek, de natuurtoets voor het betreffend gedeelte, uitgevoerd.

1.2 Plangebied

De begrenzing van het plangebied is weergegeven in onderstaande figuren 1.1 en 1.2. Het betreft twee deelgebieden gescheiden door de N33. De noordgrens ligt noordelijk van de noord-oostelijke aftakking van de Hunze (waar de meandering Elzenmaat start) en de zuidgrens is de oude verbindingsweg Zandvoort. De westgrens is de Hunze en de oostgrens de eerste watergang oostelijk van de Hunze.



Figuur 1.1 en 1.2 Begrenzing plangebied: plan en luchtfoto

1.3 Opbouw rapport

In hoofdstuk 2 wordt de natuurwetgeving en het natuurbeleid besproken en in hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de natuurwaarden als resultaat van het veld- en het bureauonderzoek. In hoofdstuk 4 wordt de toetsing uitgevoerd en in hoofdstuk 5 staan de conclusies en de werkwijze voor de uitvoering. Hoofdstuk 6 omvat de gebruikte bronnen, en de bijlagen zijn achterin het rapport toegevoegd.

2 Natuurwetgeving en natuurbeleid

2.1 Inleiding

De wet- en regelgeving voor natuur is in Nederland onderverdeeld in gebiedsbescherming en soortenbescherming. Gebiedsbeschermende wetgeving voorziet in bescherming van aangewezen natuurgebieden en wordt geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet). Soortenbescherming is vastgelegd in de Flora- en faunawet (Ff-wet). Deze wet ziet toe op bescherming van soorten planten en dieren zowel binnen als buiten beschermde natuurgebieden. In de Nb-wet en de Ff-wet zijn de belangrijkste bepalingen uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijnen geïmplementeerd. Daarnaast zijn er ook provinciaal beschermde gebieden en soorten. Samengevat betreft het de volgende beschermingskaders:

- De Natuurbeschermingswet
- De bescherming van de EHS.
- De Flora- en faunawet

2.2 Natuurbeschermingswet

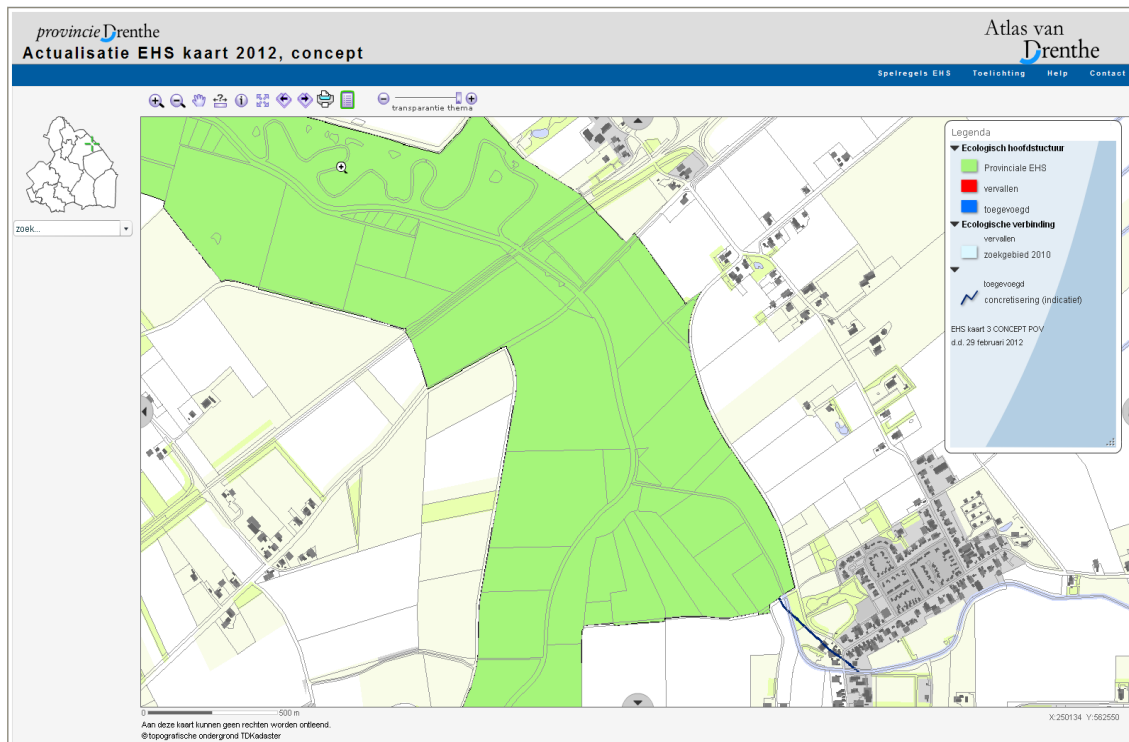
De Natuurbeschermingswet 1998 voorziet in bescherming van aangewezen gebieden: de Natura 2000-gebieden. Voor die gebieden geldt dat er beheerplannen moeten worden gemaakt en dat er zonder toestemming van het bevoegd gezag geen activiteiten plannen of projecten mogen plaatsvinden in of in de nabijheid van het betreffende gebied die de natuurlijke kwaliteiten van dat gebied kunnen aantasten. Veel ruimtelijke ingrepen in of nabij een Natura 2000-gebied zullen dan ook eerst getoetst moeten worden op de mogelijke gevolgen daarvan voor dat gebied. Er kan bijvoorbeeld beïnvloeding plaats vinden via het grondwater en/of op de relaties die dieren met elkaar of de beschermde gebieden onderhouden. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn Drouwenerzand en Drentsche Aa. Deze gebieden liggen op circa 7-8 km afstand van het plangebied.

2.3 Beleid Ecologische Hoofdstructuur

De doelen en bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) zijn op landelijk niveau beleidsmatig vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. De EHS is op provinciaal niveau uitgewerkt tot de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) met kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden, beheersgebieden en (robuuste) ecologische verbindingzones. De wettelijke bescherming (WRO) van de EHS is geregeld via de Provinciale verordeningen en gemeentelijke bestemmingsplannen. Het beleid voor de Ecologische Hoofdstructuur voor de provincie Drenthe is weergegeven in de Provinciale Omgevingsverordening.

De afweging voor ingrepen in de EHS gaat volgens het “nee, tenzij-principe”. Ingrepen met significant negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden mogen niet plaatsvinden tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en indien er geen alternatieven zijn. Indien bij een ingreep schade wordt aangericht aan een EHS-gebied, dan dient dit in ieder geval gemitigeerd te worden. De resteffecten aan verlies van kwaliteit en/of oppervlakte dient te worden gecompenseerd. Daarnaast kan salderen van positieve en negatieve effecten op de EHS uitkomst bieden om projecten in de EHS te realiseren.

Het onderzoeksgebied is onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in Drenthe. Dit is te zien in figuur 2.1, waar de begrenzing van de EHS ter plaatse van het plangebied is weergegeven. De actualisatie van de EHS 2012 is op 18 september 2012 door GS vastgesteld.



Figuur 2.1 Begrenzing Ecologische Hoofdstructuur (bron: provincie Drenthe 2012. In de figuur is nog sprake van 'concept', maar de EHS is op 18-09-2012 door Gedeputeerde Staten van Drenthe vastgesteld.

2.4 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet is sinds 2002 van kracht. Naast bepalingen voor specifiek aangewezen soorten, geldt krachtens art. 2 van de Ff-wet de algemene zorgplicht voor álle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Via deze wet wordt een ieder mede verantwoordelijk voor de zorg en bescherming van flora en fauna.

Daarnaast zijn er bij wet specifiek soorten aangewezen die onder beschermende bepalingen uit art. 8 t/m 13 van de Flora- en faunawet vallen. Beschermde soorten en hun nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen mogen niet opzettelijk worden verstoord of vernietigd. Wanneer als gevolg van de activiteiten toch dergelijke effecten optreden, dient ontheffing te worden aangevraagd. Ontheffing of vrijstelling kan in principe slechts worden verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat en indien er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Daarnaast moet er een bij wet genoemd belang gediend worden (waar onder bestendig beheer en onderhoud of ruimtelijke ontwikkeling).

In de ontheffingsprocedure wordt er sinds 2005 een onderscheid gemaakt tussen een aantal categorieën beschermde soorten:

1. Algemeen beschermde soorten (tabel 1-soorten). Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor werkzaamheden die vallen onder bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkelingen.
2. Zwaarder beschermde soorten (tabel 2-soorten). Voor deze soorten hoeft voor bovengenoemde activiteiten geen ontheffing aangevraagd te worden, mits er gewerkt wordt volgens een door de Minister van EL&I goedgekeurde gedragscode. Als er geen gedragscode is dan moet voor deze tabel 2 soorten ontheffing aangevraagd worden, waarbij de aanvraag zal vallen onder de lichte toets: geen aantasting van de duurzame instandhouding van de soort.
3. Strikt beschermde soorten (tabel 3-soorten). Deze categorie bestaat uit soorten die Nederland heeft aangewezen als strikt te beschermen (bijlage I AMvB) en uit soorten die op grond van de Habitatrichtlijn als zodanig moeten worden beschermd (Hr Bijlage IV-soorten). Als er negatieve effecten optreden op tabel 3-soorten, moet er vrijwel altijd ontheffing aangevraagd worden. De ontheffingsaanvraag voor strikt beschermde soorten valt onder de zware toets: geen alternatief, bij wet genoemd belang en geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Vogels ten slotte vormen een aparte categorie waarvan de bescherming valt onder het strikte regime van tabel 3. Effecten op vogels doen zich vooral voor tijdens hun broedperiode. Voor de meeste soorten ligt die periode tussen 15 maart en 15 juli, maar deze periode ligt niet vast. Sommige vogels broeden juist eerder of later. Daarnaast zijn de nesten of verblijfplaatsen van een aantal vogels jaarrond beschermd. Het gaat dan om soorten die bijvoorbeeld ook buiten de broedperiode van de verblijfplaats gebruik maken, of die jaarlijks naar hetzelfde nest terugkeren.

In 2009 heeft het ministerie van LNV (thans EL&I) als gevolg van uitspraken van de Raad van State het beoordelingskader voor ontheffingsaanvragen moeten veranderen. Vooral het punt dat voor de strikt beschermde soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en voor vogels het belang ruimtelijke ontwikkelingen niet geldt als een bij wet genoemd belang, leidt tot het probleem dat er voor dit type werkzaamheden geen ontheffing meer afgegeven kan worden wanneer er op die soorten negatieve effecten optreden.

Het nu geldende beoordelingskader voorziet in de mogelijkheid van een positieve afwijzing van een ontheffingsaanvraag, wanneer uit de aanvraag blijkt dat er zodanige mitigerende maatregelen getroffen worden dat effecten volledig te niet gedaan kunnen worden. Het ministerie van EZ geeft dan een beschikking af waarin de voorgestelde maatregelen worden goedgekeurd. (Brief Ministerie van LNV, Dienst Regelingen, 26-8-2009).

3 Natuurwaarden

3.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied bestaat uit twee delen gescheiden door de N33. De noordgrens ligt parallel aan de N33 op circa 150 m afstand en de zuidgrens is de oude verbindingsweg Zandvoort eveneens parallel aan de N33 op circa 200 m afstand. De westgrens is de Hunze en de oostgrens de eerste watergang oostelijk van de Hunze.

Het gedeelte ten zuiden van de N33 is een open gebied met weilanden en akkerlanden. Ten noorden van de N33 is natuurgebied aanwezig. Hier is in 1998/1999 de meander gegraven waar de Hunze op zal aantakken. Dit gebied is voormalig landbouwgebied en de natuurwaarden zijn nog beperkt. Van het zuidelijk deel zijn de ecologische waarden beperkt vanwege het agrarische gebruik en het gebruik als opslagterrein.

Het plangebied vormt tevens het noordelijk deel van het natuurontwikkelingsgebied Bonnerklap. Voor dit plangebied is een Natuurtoets opgesteld (Grontmij, PN 321561-eco, december 2012). Voor het bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van het onderzoek dat uitgevoerd is voor Bonnerklap zoals beschreven in genoemd rapport.

3.2 Bronnenonderzoek

3.2.1 Werkwijze

Het bronnenonderzoek heeft als doel een overzicht te krijgen van de beschikbare informatie met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten en gebieden in het plangebied en omgeving. De provincie Drenthe heeft haar bekende gegevens van planten en amfibieën in het plangebied ter beschikking gesteld en Waterschap Hunze en Aa's data uit het Nationale Data-bank Flora Fauna (NDFD) ten aanzien van vogels en amfibieën beschikbaar gesteld. Van provincie Drenthe zijn de data en verspreidingsgegevens gekregen van alle beschermde planten en de planten van de Rode lijst.

Verder is gebruik gemaakt van diverse ecologische atlassen en internetbronnen zoals de Vis-senatlas Groningen Drenthe 1980-2007 (Brouwer, T e.a., 2008), Atlas van de Drentse flora (Werkgroep Florakartering Drenthe 1999), Amfibieën en reptielen in Drenthe (Van Uchelen 2010), de Dagvlinders in Drenthe (Dijkstra et al 2003) en Libellen in Drenthe (Manger & Abbingh 2005), de site van RAVON, telmee.nl, zoogdieratlas.nl en waarneming.nl. Op genoemde internetsites is gezocht op de periode 2007-2012. Tenslotte is gebruik gemaakt van de Nota Ecologie TB Verdubbeling N33 (Oranjewoud, kenmerk 239586 D01, mei 2012). Bij de beoordeling is ook kennis genomen van het ecologische werkprotocol bever (Ecogroen 2012).

De beschermde soorten uit het literatuuronderzoek zijn, evenals de in het veld aangetroffen beschermde soorten, vermeld in de samenvattende tabel 3.1 (paragraaf 3.6).

3.2.2 Resultaten

Het bronnenonderzoek vermeldt één beschermde plant (waterdrieblad) in het plangebied, diverse zoogdiersoorten die algemeen beschermd zijn (tabel 1 Ff-wet) tot zwaar beschermd zijn (tabel 3 Ff-wet). Van de beschermde amfibieën worden licht beschermde soorten van tabel 1 Ff-wet vermeld. Betreffende soorten zijn vermeld in tabel 3.1. Beschermde reptielen en vissen en zijn niet in het plangebied waargenomen en ook niet te verwachten.

In de ruimere omgeving van het plangebied zijn in het verleden geen zwaar beschermde amfibieën en reptielen waargenomen (Van Ughelen 2010 en zie figuur 3.2). De vissoort kleine modderkruiper is ver buiten het plangebied incidenteel stroomopwaarts waargenomen (De Beek) en vooral stroomafwaarts (Brouwer et al 2008). Geschikt leefgebied voor kleine modderkruiper is mogelijk aanwezig in de meander in het gebied Elzenmaat.

Vogels

De gegevens uit het NDFF (figuur 3.2) geven vooral waarnemingen van vogels weer en slechts enkele waarnemingen van amfibieën. Het plangebied ter weerszijden van de N33 grenst aan het natuurontwikkelingsgebied Bonnerklap (zwart begrensd).



Figuur 3.2 Spreiding van de waarnemingen uit het NDFF van vogels (groen) en enkele amfibieën (geel/oker) uit de periode 01-01-2007 t/m 31-10-2012.

Op basis van de geregistreeerde gedragswaarneming is afgeleid dat sprake kan zijn van een broedvogel indien het exemplaar zingend/baltsend is waargenomen. Indien de vogel wel in de broedperiode maar zonder een nadere gedragswaarneming is gezien, is deze als mogelijke broedvogel in de tabel opgenomen. Alle waargenomen vogels buiten de broedperiode en de daarbij behorende gedragskenmerken zijn aangemerkt als niet-broedvogel.

In bijlage 4 zijn de vogels voor het gebied ter weerszijden van de N33 en voor natuurontwikkelingsgebied Bonnerklap uitgewerkt. Ter weerszijden van de N33 worden nauwelijks vogels aangetroffen. Dit kan verklaard worden door het relatief hoge geluidsniveau. Broedvogels zullen bij een geluidsbelasting die hoger is dan globaal 45 dB(A) niet of in lagere dichtheden broeden, afhankelijk van de afstand tot de weg.

Zoogdieren

De zoogdieren die aanwezig zijn in het gebied zijn afgeleid uit de digitale atlas van de zoogdieren in Nederland (VZZ 2012). In deze atlas is op uurhok-niveau (vak van 5x5 km) aangegeven of de betreffende soort er eerder gemeld is. Zodra een soort gemeld is in het uurhok waarin het onderzoeksgebied ligt, is deze opgenomen in de samenvattende tabel 3.1 aan het einde van dit hoofdstuk.



Figuur 3.1 Voorkomen van de zwaar beschermde bever in Drenthe in de periode 2009-2012 (Zoogdieratlas VZZ 2012)

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de strikt beschermde watervleermuis en gewone dwergvleermuis (tabel 3 Ff-wet, bijlage IV Habitatrichtlijn) voorkomen in het uurhok waarin zich het plangebied bevindt. Ook tijdens veldonderzoek in de periode 2008 t/m 2010 zijn deze soorten hier waargenomen. De watervleermuis maakt gebruik van de Hunze en de gewone dwergvleermuis van de beplantingen aan de zuidzijde van de N33 (Oranjewoud 2012). De meest nabij gelegen potentiële vliegroute voor vleermuizen richting Hunze bevindt zich op circa 300 m afstand en loopt parallel aan de N33 richting De Hilde (Oranjewoud 2012. Kaart vleermuizen in bijlage 4).

Watervleermuis heeft haar zomerverblijfplaats meestal in oude loofbomen. Er moeten daar dan wel meerdere geschikte bomen aanwezig zijn. De kraamkolonie kan ook in verlaten spechtengaten zitten. Watervleermuis vliegt bij voorkeur via lijnvormige landschapselementen naar hun foerageergebieden. In het foerageergebied vliegt watervleermuis zeer dicht boven het water en volgt daarbij het water. Gewone dwergvleermuis heeft haar kolonie in gebouwen en foerageert in allerlei landschappen. Ze vliegen meestal vanuit bebouwingen en dorpen naar het buitengebied om te jagen (Limpens et al 1997).

3.3 Veldinventarisatie

3.3.1 Inleiding

Het veldbezoek is uitgevoerd door de ecologen Ru Bijlsma, Anne Kersten en Rietje Klous van Grontmij. Op 10 oktober 2012 is het deel tussen N33 en Zandvoort bezocht. Een bezoek aan de randzone Elzenmaat ten noorden van de N33 en sporen onderzoek van bever ter weerszijden van de brug is op 22 oktober 2012 uitgevoerd.

Het doel van het oriënterend veldbezoek is het onderzoeksgebied te beoordelen op habitatgeschiktheid en voor beschermde soorten en de verwachtingwaarde voor het aantreffen van be-

schermde planten en dieren. Tijdens het velbezoek zijn de sloten, waterkanten van Hunze en meander, bosjes en singels en de percelen onderzocht.

In het onderzoeksgebied zijn, net als in het gehele plangebied Bonnerklap, vier ecosystemen te onderscheiden: a) Hunze, b) sloten met oevers, c) weilanden en akkers en d) bosjes.

Werkwijze onderzoek

Voorafgaand aan het veldbezoek is een beeld gevormd van de natuurwaarden. Dit is gedaan aan de hand van eerder verricht onderzoek (Grontmij 2003), het bronnenonderzoek en het veldonderzoek ter plaatse van het overig deel van het plangebied Bonnerklap Grontmij, PN 321561-eco, oktober- december 2012). Verder is er een gesprek geweest met de ecooloog van Stichting Het Drentse Landschap (21 februari 2013).

Tijdens het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten en de geschiktheid van het gebied voor eventuele beschermde soorten. Deze informatie is te beschouwen als een globale nul-situatie van het gebied. De broedvogels zijn daarbij niet onderzocht omdat het veldwerk pas in oktober gestart kon worden. Wel is gelet op aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten/holen.

De sloten zijn steekproefsgewijs met een standaard RAVON-schepnet onderzocht. Deze werkwijze leidt voor kleine wateren tot een betrouwbaar inzicht. De spreiding van deze steekproeven is weergegeven in bijlage 2.

De resultaten van het veldonderzoek zijn voor de zwaar beschermde bever en de zwaar beschermde broedvogels weergegeven op kaart in bijlage 3. In deze bijlage is ook een kaart opgenomen van locaties met ijzerbacteriën en plantensoorten die de aanwezigheid van kwel indiceren.

In de volgende paragrafen worden de resultaten van het veldwerk in twee onderscheiden deelgebieden ten zuiden en noorden van de N33 besproken. De deelgebieden zijn omcirkeld op bijlage 1.

3.3.2 Zuidelijk N33

Dit gebied is bezocht op 10 oktober 2012 onder redelijk goede weersomstandigheden, circa 8-10 ° C, eerst kortdurend zeer lichte regen, later droog.

De sloot tussen Zandvoort en de N33 die de oostgrens vormt van dit zuidelijk gedeelte van het plangebied was relatief kort geleden geschoond. In het water een zeer hoge bedekking van brede waterpest, en plaatselijk ook sterrenkroos en grote waterweegbree en incidenteel kikkerbeet. In de oever plaatselijk blaartrekkende boterbloem, slanke waterkers, liesgras, op talud scherpe boterbloem, zevenblad, kweek, pitrus, moerasvergeet-mij-nietje, biggenkruid, veldzuring, fluitenkruid, rode klaver.

Op het water schaatsenrijders, en in het water bootsmannetje en rivierhoornschaal (geen zekere determinatie).

De sloten parallel aan de N33 met zeer rijke begroeiing van riet, grote lisdodde, mattenbies, grote egelskop (bovenstrooms van stuw; buiten grens onderzoeksgebied) of zonder waterbegroeiing (kort geleden geschoond). Op het talud plaatselijk dagkoekoeksbloem en vlasbekje en verder onder andere veldzuring en fluitenkruid. In de geschoonde sloot zijn geen waterdieren aangetroffen.



Foto 3.1 Rijke slootbegroeiing in sloot parallel aan N33 (okt 2012, bovenstrooms van stuw. De bosstrook langs N33 (links) ligt buiten het plangebied

In de bosstrook oostelijk van de Hunze (rond opslagterrein) staat populier (Ø 50-60 cm), abeel (Ø 20-40 cm), zomereik (Ø 25-40 cm) en vooral es (Ø 15-25 cm), berk (Ø 25 cm) en zwarte els (Ø 15-40 cm).

De bomen die in het zuidelijke deel van genoemde bosstrook staan (waar de Hunze doorheen gelegd gaat worden), zijn visueel geïnspecteerd op scheuren, holen en nesten. Deze zijn niet aangetroffen.

Opslagterrein is deels ruig begroeid met kweek, brandnetel en riet (noordelijke deel), deels gronddepot met ruigtevegetatie en opslag (tussendeel), en zuidelijke deel met nat grasland met o.a. pitrus waar oude duikerelementen liggen. In sommige grazige delen ook sporen van mol. Bij het depot is bont zandooie gezien (oktober 2012).

In de Hunze-oever onder andere liesgras, slanke waterkers, pijlkruid en moerasandoorn.

Het bos ten westen van Hunze ligt buiten het plangebied. Op één plek zijn hier aan de Hunze-zijde in dode takken van iep nestholten van specht aangetroffen, vermoedelijk van grote bonte specht.

De wegberm van Zandvoort is begroeid met onder andere knoepkruid, duizendblad, dagkoekeksbloem, jacobskruiskruid, rode klaver en de ruigtesoorten kweek, grote brandnetel en melde. Deze wegberm maakt in principe geen deel uit van het plangebied, maar doorsnijdt het gebied.

Meerdere zachthoutsoorten direct ten zuiden van de N33 dragen sporen van de vraat van bever. Het zijn geen recente sporen. Ten noorden van de brug in de N33 over de Hunze zijn in het gebied Elzenmaat enkele bijburchten van een beverfamilie aanwezig (zie 3.3.3).

Het gebied is mogelijk geschikt voor licht beschermde zoogdieren. Mol, haas en ree zijn tijdens veldwerk waargenomen of sporen van deze soorten. Ook is de Hunze aan te merken als geschikt foerageergebied voor de watervleermuis en de beplantingen in het gebied voor gewone dwergvleermuis.

Er is geen geschikt habitat aanwezig voor zwaar beschermde zoogdieren, met uitzondering van genoemde bever en vleermuissoorten.

Tijdens het veldwerk zijn vogels waargenomen waarvan enkele als broedvogel kunnen worden aangemerkt (o.a. buizerd, veldleeuwerik, kwartel) en andere vogels als pleisteraar of doortrekker (o.a. ooievaar, grote zilverreiger).

3.3.3 Noordelijk N33 (Elzenmaat)

Het gedeelte ten noorden van de N33, Elzenmaat is op 22 oktober 2012 bezocht onder goede weersomstandigheden, 18 ° C en nauwelijks wind.

De strook grasland tussen N33 en Hunzemeander bestaat uit voedselrijk grasland met onder andere witbol, rode klaver, akkerdistel. In de ondiepe sloot met flauwe taluds tussen N33 en meander, ter hoogte van de toekomstige onderdoorgang en aansluiting vooral veel liesgras. Het

vee loopt hier door de sloot naar de andere zijde van het perceel. Mogelijk dat in deze sloot in het verleden waterdrieblad is aangetroffen (tabel 2 Ff-wet; provincie Drenthe, diverse jaren, zie bijlage 5). De oevers van Hunze en meander zijn afgelopen. Amfibieën zijn niet aangetroffen. In dit gebied is de dagvlinder kleine vos gezien en twee foeragerende grote zilverreigers (oktober 2012).

Zoals aangegeven in 3.2.2 van het bronnenonderzoek zijn in het water van de meander en Hunze in het verleden geen zwaar beschermde vissen, amfibieën en reptielen waargenomen (Nota Ecologie TB N33, 2012; Brouwer et al 2008; Van Ughelen 2010). Wel is in het verleden op ruime afstand van het plangebied beneden- en bovenstrooms de kleine modderkruiper waargenomen (Brouwer et al 2008). Het habitat open water van de meander lijkt voor deze soort ook geschikt. Het water van de Hunze en de meander wordt vanwege de aanwezigheid van vele vissoorten en de slecht ontwikkelde water- en oevervegetaties niet aangemerkt als geschikt voortplantingsbiotoop voor zwaar beschermde amfibieën.

In het gebied Elzenmaat zijn enkele bijburchten van een beverfamilie aanwezig. De dichtstbijzijnde burcht bevindt zich circa 100 meter van noorden van de N33. Het gebied Elzenmaat ten noorden van de N33 is het primaire leefgebied van de beverfamilie, met een uitloop net zuidelijk van de brug. Incidenteel zijn er meer zuidelijk in Torenveen ook sporen gevonden. Tijdens het veldbezoek zijn in de nieuwe meanders twee (oudere) beversporen aangetroffen bij jonge wilg. Recente sporen zijn aangetroffen in februari 2012 aan de zuidzijde van de N33.



Foto 3.2 Sporen van bever (okt. 2012)



Foto 3.3 Elzenmaat, leefgebied voor o.a. beverfamilie (okt.2012)



Foto 3.4 Sporen van bever (feb. 2013)

Het gebied is daarnaast mogelijk geschikt voor licht beschermde zoogdieren. Mol, haas en ree zijn tijdens veldwerk waargenomen of sporen van deze soorten. Er is geen geschikt habitat aanwezig voor andere zwaar beschermde zoogdieren dan de eerder genoemde bever en vleermuissoorten.

Voor de vogels geldt hetzelfde als genoemd in 3.3.2.

3.4 Samenvattende tabel met soorten uit eigen waarnemingen en literatuur

Tabel 3.1 Samenvatting (verwachte) beschermde soorten noordelijk deel plangebied Bonner-klap op basis van bronnen en verkennend veldbezoek. .

Nederlandse naam	Latijnse naam	Flora- en faunawet			Rode lijst
		Tabel 1	Tabel 2	Tabel 3	
Planten					
- waterdrieblad	<i>Menyanthes trifoliata</i>		x		Gevoelig
Zoogdieren					
- bever	<i>Castor fiber</i>			x ¹⁾	
- bunzing	<i>Mustela putorius</i>	x			
- egel	<i>Erinaceus europeus</i>	x			
- haas	<i>Lepus europeus</i>	x			
- mol	<i>Talpa talpa</i>	x			
- ree	<i>Capreolus capreolus</i>	x			
- vos	<i>Vulpes vulpes</i>	x			
- bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>	x			
- rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	x			
- gewone bosspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	x			
- veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	x			
- huispitsmuis	<i>Crocidura russula</i>	x			
- tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	x			
- woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	x			
- watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>			x ¹⁾	
- gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>			x ¹⁾	
Vogels					
- alle soorten				x	x (sommige soorten)
- grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>			x	
Amfibieën					
- bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	x			
- groene kikker	<i>Rana esculenta synklepton</i>	x			
- gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	x			

Vissen					
- geen					
Ongewervelden					
- geen					
¹⁾ Tevens bijlage IV habitatrichtlijn					

4 Toetsing

4.1 Voorgenomen ingrepen

De voorgenomen ingreep betreft de omleiding van de Hunze aan weerszijden van de N33. Ter plaatse van het plangebied wordt een nieuwe waterloop van de Hunze gegraven die de hoofdloop gaat vormen. De huidige Hunze blijft hier wel bestaan, maar een deel van de thans al aanwezige meander ter plaatse komt te vervallen. De nieuwe waterloop loopt door een bosrand, een grasland en doorkruist een bermsloot.

4.2 Effecten en toetsing

4.2.1 Toetsing Natuurbeschermingswet

Natura 2000-gebieden bevinden zich niet in de nabije omgeving van het plangebied. Het Natura 2000-gebied Drouwenerzand ligt met circa 8 km het meest nabij. In het Drouwenerzand is sprake van niet-grondwaterafhankelijke heide- en heischrale gemeenschappen terwijl in de Hunze sprake is van een laaglandbeek met grond- en oppervlaktewater afhankelijke beekdalgemeenschappen. Hydrologische effecten op kwalificerende habitattypen of effecten op kwalificerende dieren van het Drouwenerzand kunnen met zekerheid worden uitgesloten omdat sprake is van verschillende watersystemen en het verschil in biotopen. Op 7-8 km afstand is Natura 2000 Drentsche Aa gelegen. De Drentsche Aa is door de Hondsrug van de Hunze gescheiden en maakt daarom deel uit van een ander watersysteem. De voorgenomen ingrepen in het Hunzedal, en meer specifiek in het gedeelte rond de N33, hebben geen negatieve effecten op de genoemde Natura 2000-gebieden.

4.2.2 Toetsing beleid EHS

Het onderzoeksgebied is onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in Drenthe. Het gebied is nu nog deels agrarisch en voor een deel als opslagterrein in gebruik. De voorgenomen werkzaamheden, het verleggen van de hoofdloop van de Hunze, verbeteren de kwaliteit van de Ecologische Hoofdstructuur. Cultuurhistorische en bodemkundige waarden worden vergroot door oude meanders te herstellen of te accentueren, en archeologisch belangrijke locaties worden ontzien. De ingreep leidt niet tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS, maar juist tot de realisatie van de beoogde wezenlijke kenmerken en waarden. Nadere toetsing in de vorm van een “Nee, tenzij-toets” is niet aan de orde.

4.2.3 Toetsing Flora- en faunawet

Uit het voorliggende hoofdstuk blijkt dat in het plangebied zwaar beschermde dieren voorkomen zoals de vogels, de bever en enkele vleermuissoorten (tabel 3 Ff-wet). Daarnaast komen er algemene soorten voor die vallen onder het beschermingsregime van tabel 1 Ff-wet. Voor deze soorten geldt in het kader van ruimtelijke ingrepen een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet. Vanwege de zorgplicht (art. 2 Ff-wet) dient echter ook met deze soorten rekening gehouden te worden bij de uitvoering van de werkzaamheden. Niet verplicht maar wel wenselijk is het om ook rekening te houden met aanwezige rode lijstsoorten.

Flora

De in het verleden in een dwarssloot aangetroffen plant waterdrieblad is beschermd onder de Ff-wet (tabel 2 Ff-wet). Niet zeker is of deze plant hier nog aanwezig is omdat deze sloot nu door vee wordt belopen. In deze sloot zullen geen werkzaamheden worden uitgevoerd zodat eventuele effecten kunnen worden uitgesloten.

Zoogdieren

Bever

De bever is een strikt beschermde soort (tabel 3 Ff-wet en bijlage IV Habitatrichtlijn). Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de bever voorkomt in het uurhok waarin het plangebied zich bevindt.

In het gebied Elzenmaat zijn meerdere beverburchten en oeversloten aanwezig.

De nieuw te graven meander wordt via de thans al bestaande meander en een nieuw te graven flauwe bocht aangesloten op de oorspronkelijk loop van de Hunze. De op de Hunze aansluitende flauwe bocht ligt nabij één van de burchten. Deze burcht zal hierbij gespaard worden en op een eiland komen te liggen.

De toekomstige inrichting voorziet in een vergroting en kwalitatieve versterking van het bovenstrooms gelegen leefgebied van de bever. Ook ontstaat er een hoogwaardige relatie met het verder bovenstrooms gelegen recent in 2011-2012 ingerichte natuurgebied Torenveen.

De dieren leven in familieverband en maken gebruik van dagrustplaatsen. Ze zijn vooral in de schemer en 's nachts actief. Verstoring van deze verblijfplaatsen moet voorkomen worden. Bevers zijn territoriaal. Zij leggen relatief grote afstanden af om te foerageren. Barrières zoals de N33 vormen zo een risico op aanrijding en vereisen een ruime afscherming in zowel de tijdelijke situatie van de werkzaamheden als in de eindsituatie.

De gevoelige periode is de kraamperiode (mei/augustus). In deze periode zullen er nabij de burcht geen werkzaamheden worden uitgevoerd. De verbreding van de meander ter noorden van de N33 en het graven van de bocht naar de bestaande loop lang de burcht zal buiten de gevoelige periode gebeuren. Ook zal er overdag gewerkt worden als de bever niet of weinig actief is.

Om te bereiken dat de dieren tijdelijk en/of bijtijds een ander onderkomen kunnen vinden zullen de werkzaamheden die verstoring geven rustig worden opgebouwd. Er zal daarbij vanuit oost naar west, richting burcht en bestaande Hunze gewerkt worden. Deze werkwijze is conform de aanbevelingen van het Ministerie van EZ zoals beschreven in de Soortenstandaard Bever (2013).

Beoordeling: de werkzaamheden vinden in een klein gedeelte van het leefgebied van bever plaats en hebben een tijdelijk karakter. Er wordt gewerkt buiten de gevoelige periode en de opbouw van de werkzaamheden verloopt geleidelijk. De burcht valt in beginsel onder de vaste rust- en verblijfplaats in de zin van artikel 11 Flora- en faunawet. Wanneer de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats wordt aangetast doordat het leefgebied met migratieroutes en foerageergebieden verdwijnt, is sprake van het overtreden van de verbodsbepaling van artikel 11 flora- en faunawet.

Deze vaste rust- en verblijfplaats zal niet verloren gaan of aangetast worden. Ook de directe leefomgeving en de daarin aanwezige migratieroutes blijven behouden en zullen in kwaliteit verbeterd worden. Er blijven tijdens de uitvoering verschillende migratieroutes beschikbaar en het nu gebruikte leefgebied blijft toegankelijk. In de tijdelijke fase van de uitvoering is beperkte verstoring niet uit te sluiten. Dit valt echter buiten de gevoelige periode en de bever behoudt voldoende ongestoorde routes en leefgebied om zo nodig zich tijdelijk naar elders te verplaatsen en daar te verblijven. Het hele natuurgebied Elzenmaat is geschikt leefgebied.

De functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats van de bever komt zowel in de tijdelijke als de permanente situatie zeker niet in het geding. Overtreding van artikel 11 Flora- en faunawet kan met zekerheid worden voorkomen.

De eindsituatie, met de nieuwe meanders, is gunstig voor de kwaliteit van het leefgebied voor bever. Er zal dan sprake zijn van positieve effecten.

Watervleermuis en gewone dwergvleermuis

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de strikt beschermde watervleermuis en gewone dwergvleermuis (tabel 3 Ff-wet, bijlage IV Habitatrichtlijn) voorkomen in het uurhok waarin zich het plangebied bevindt. Ook tijdens veldonderzoek in de periode 2008 t/m 2010 (Oranjewoud 2012) zijn deze soorten hier waargenomen. De watervleermuis maakt gebruik van de Hunze en de gewone dwergvleermuis van de beplantingen aan de zuidzijde van de N33. De meest nabij

gelegen potentiële vliegroue voor vleermuizen richting Hunze bevindt zich op circa 300 m afstand en loopt parallel aan de N33 richting De Hilde (Oranjewoud 2012).

In het bronnenonderzoek (3.2.2) is vermeld dat watervleermuis en gewone dwergvleermuis voorkomen in het plangebied. En uit het veldbezoek blijkt dat de Hunze is aan te merken als geschikt foerageergebied voor de watervleermuis en de beplantingen in het gebied voor gewone dwergvleermuis.

Beoordeling: de verlegging van de meander verandert de ligging van het foerageergebied van watervleermuis. Het nieuwe foerageergebied blijft daarbij één geheel met de bestaande loop van de Hunze ter weerszijden van de N33 en de op deze locatie aanwezige bestaande beplantingen. De structuur van de waterloop zal niet wezenlijk veranderen. De nieuwe faunapassage onder de N33 heeft voor watervleermuis ruim voldoende hoogte en breedte.

Om de hermeandering mogelijk te maken wordt een deel van een singelbeplanting verwijderd. Het betreft een weinig gevarieerde singel. In dit deel zijn met zekerheid geen verblijfplaatsen aanwezig (veldonderzoek najaar 2012) omdat geschikte holten ontbreken. Deze singelbeplanting is onderdeel van het foerageergebied van de gewone dwergvleermuis. Het kappen van een deel van de beplanting leidt niet tot een substantieel verlies van foerageergebied. Door de werkzaamheden ontstaat er extra foerageergebied omdat de bestaande Hunze als doodlopende zijtak gehandhaafd blijft. In dit deel zal sprake zijn van een toename van insecten.

De nieuwe situatie behoudt zodoende meer dan voldoende ruimtelijk samenhangend foerageergebied voor de watervleermuis en de gewone dwergvleermuis. De werkzaamheden aan de beplanting worden buiten de gevoelige periode van de vleermuizen uitgevoerd.

Eventueel aanwezige vliegroues naar de Hunze bevinden zich buiten de grens van het plangebied. De functie als foerageergebied voor de watervleermuis en de gewone dwergvleermuis zal door de werkzaamheden niet worden aangetast. Van een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet ten aanzien van vleermuizen is derhalve geen sprake. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing op grond van artikel 75 Ff-wet is niet aan de orde.

Licht beschermde zoogdieren

Uit het bureauonderzoek en veldonderzoek in oktober 2012 is de aanwezigheid van licht beschermde zoogdieren van tabel 1 Ff-wet gebleken. In de uitvoeringsfase geldt voor deze soorten de zorgplicht.

Beoordeling: De uitvoeringsmaatregelen zijn tijdelijk van aard en zullen zoveel mogelijk buiten de gevoelige periode uitgevoerd worden. De werkwijze wordt aangepast op de aanwezige soorten, bijvoorbeeld door tijdens de (graaf)werkzaamheden te voorkomen dat er aan het einde van de dag diepe graafplekken met steile wanden open blijven liggen. Negatieve effecten op de licht beschermde zoogdieren kunnen voorkomen worden.

Vogels

Alle vogels genieten bescherming onder de Flora- en faunawet. Verstoring van broedende vogels en broedsel is niet toegestaan. Verstoring van aanwezige broedvogels kan optreden wanneer er tijdens de broedperiode werkzaamheden plaatsvinden. Binnen het plangebied kunnen broedende vogels voorkomen. De graslanden, akkers, sloten en bosjes zijn geschikt broedbiotoop.

Het bosje op de westoever van de Hunze waar een nestboom van waarschijnlijk grote bonte specht is aangetroffen, valt buiten het plangebied. Binnen het plangebied zijn geen holtes en jaarrond beschermde nesten aangetroffen.

Beoordeling: het inrichtingsplan voorziet in de kap van een klein deel van een beplantingssingel. Dit deel bestaat uit een structuur- en soortenarme loofhoutsingel. Er zijn tijdens het veldwerk hier geen nesten van broedvogels aangetroffen.

In de (tijdelijke) uitvoeringsfase zal buiten het broedseizoen gewerkt worden. Indien dat niet mogelijk is, zal op basis van een schouw voorafgaand aan de werkzaamheden vastgesteld worden dat er geen broedvogels aanwezig zijn of verstoord kunnen worden. Negatieve effecten zullen voorkomen worden, bijvoorbeeld door voldoende afstand te houden tot eventuele broedlocaties. Negatieve effecten op broedvogels worden zo voorkomen.

Vissen

Beschermde vissen in het plangebied zijn niet aangetroffen. Potentieel geschikt leefgebied voor kleine modderkruiper is wel aanwezig. De werkzaamheden zijn erop gericht om een nieuwe waterloop te maken en de bestaande meander te verbreden. Al deze werkzaamheden gaan ten koste van land. Langs de meander zal eenzijdig de slecht ontwikkelde natuuroever vergraven worden.

Beoordeling: in de tijdelijke inrichtingsfase zal gewerkt worden conform de Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen (2012). Negatieve effecten op de eventueel voorkomende beschermde soort kleine modderkruiper kunnen daarmee worden uitgesloten. In de eindsituatie wordt verwacht dat vissoorten van stromende wateren, zoals kopvoorn, serpeling en kwabaal zich kunnen vestigen en/of in aantal toenemen. Ook voor de relictpopulaties van riviergrondel en bermpje en voor de winde, die als trekkende populatie aanwezig is, zal de situatie gunstiger worden.

Reptielen en amfibieën

Er zijn binnen het plangebied geen reptielen aangetroffen en er is ook geen geschikt biotoop aanwezig voor zwaar beschermde amfibieën en reptielen.

Binnen het plangebied komen enkele licht beschermde soorten amfibieën (tabel 1 Ff-wet) voor. Tijdens de uitvoering zal er met het oog op deze soorten zorgvuldig gewerkt worden.

Beoordeling: in de tijdelijke uitvoeringsfase wordt gewerkt volgens de Gedragscode. Dat betekent dat er buiten de gevoelige periode wordt gewerkt, voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het gebied geschoond en eventueel aanwezige exemplaren worden verzet. Bij dempingen wordt vanaf één zijde gewerkt in de richting van een afwateringspunt en ingesloten laagten en wateren worden voorkomen.

In de eindsituatie, als ook natuurontwikkelingsproject Bonnerklap is gerealiseerd, zullen gevarieerde milieus ontstaan met stromend en stilstaand water of water dat periodiek overstroomt en met een verbeterde waterkwaliteit. Ook in het plangebied zal dit direct, doordat ook hier een nieuwe meander wordt gegraven, of indirect positieve effecten hebben. Negatieve effecten op de licht beschermde amfibieën zijn niet aan de orde.

Overige soorten

Vlinders en libellen zijn wel aangetroffen, maar het betreft geen beschermde of Rode lijst soorten. In het water zijn geen beschermde ongewervelde dieren aangetroffen.

Direct aan de zuidzijde van het onderzoeksgebied is in Torenveen in 2012 de weidebeekjuffer waargenomen. Dit is een Rode lijstsoort (niet bedreigd) die ook als doelsoort voor Bonnerklap is aan te merken. Ook ten noorden van het onderzoeksgebied wordt deze soort waargenomen.

De inrichting van Bonnerklap zal een positieve invloed hebben op deze soort.

Beoordeling: negatieve effecten op beschermde ongewervelde dieren zijn niet aan de orde.

5 Conclusies en aanbeveling

5.1 Conclusies Natuurbeschermingswet

De inrichting van het plangebied heeft geen invloed op Natura 2000-gebied Drouwenerzand en Natura 2000 gebied Drentsche Aa is. Beide Natura 2000-gebieden behoren tot een ander watersysteem. Daarom kunnen negatieve effecten op habitattypen of negatieve effecten op kwalificerende dieren als gevolg van de voorgenomen activiteit in beide Natura 2000-gebieden met zekerheid worden uitgesloten.

5.2 Conclusies EHS-beleid

Ten aanzien van de Ecologische Hoofdstructuur sluit de inrichting aan op de beoogde wezenlijke kenmerken en doelen, gericht op de ontwikkeling van een stromende laaglandbeek. De ontwikkeling houdt rekening met aanwezige bodemkundige, geomorfologische, landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische kwaliteiten. De ontwikkeling draagt bij aan de realisering van het EHS-beleid.

5.3 Conclusies Flora- en faunawet

In het kader van de Flora- en faunawet wordt met de inrichting en de uitvoering rekening gehouden met de beschermde soorten. De Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen (2012) is van toepassing.

Planten

In het plangebied is waterdrieblad (tabel 2 Ff-wet) mogelijk nog aanwezig in een zijslot. Hier worden geen werkzaamheden uitgevoerd waardoor negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

Zoogdieren

Het plangebied is onderdeel van het leefgebied van de zwaar beschermde bever. De vaste rust- en verblijfplaats van bever (tabel 3 Ff-wet) bevindt zich aan de noordzijde van de N33. Het inrichtingsplan voorziet in het verleggen van de Hunze en een nieuwe aansluiting tussen meander en Hunze. Hierdoor zal de bestaande verblijfplaats als een eiland met natuurlijke oevers behouden blijven. Door zorgvuldig en buiten de gevoelige periode van de bever te werken worden negatieve effecten tijdens de uitvoering voorkomen. Enige beperkte tijdelijke verstoring is niet uit te sluiten maar omdat deze buiten de gevoelige periode valt, en vanwege de zeer ruime beschikbaarheid van ongestoorde routes en foerageergebied in gebied Elzenmaat wordt dit niet gezien als een overtreding van artikel 11 Ff-wet.

Er is in de tijdelijke en permanente situatie geen verlies van verblijfplaats, foerageergebied of door bever gebruikte routes. De functionaliteit tussen verblijfplaats en omgeving blijft in de tijdelijke en permanente situatie behouden. De gunstige staat van instandhouding van bever komt door de werkzaamheden niet in het geding.

Het plangebied is foerageergebied van de zwaar beschermde watervleermuis en gewone dwergvleermuis (tabel 3 Ff-wet en bijlage IV Habitatrichtlijn). Verblijfplaatsen van deze soorten zijn niet in het plangebied aanwezig. Watervleermuis gebruikt het bestaande viaduct in de N33 over de Hunze als vliegroute. In het gebied zijn geen vliegroutes aanwezig tussen de verblijfplaats en foerageergebied. De verlegging van de loop van de Hunze heeft geen negatief effect op de omvang, bereikbaarheid en kwaliteit van het foerageergebied van Watervleermuis. Ook zal de nieuwe faunapassage vanwege de grote breedte en hoogte als vliegroute geschikt zijn.

De kap van een klein deel van de beplantingssingel heeft geen invloed op de omvang en kwaliteit en bereikbaarheid van het foerageergebied voor Gewone dwergvleermuis. De kap vindt plaats buiten de gevoelige periode van de vleermuizen.

Door de verlegging van de hoofdloop van de Hunze ontstaat er een doodlopende zijtak van de Hunze, centraal in het foerageergebied van Watervleermuis en Gewone dwergvleermuis. Zij krijgen hierdoor de beschikking over meer oppervlakte en kwalitatief goed foerageergebied. De gunstige staat van instandhouding van Watervleermuis en Gewone dwergvleermuis komt niet in het geding.

Het hele plangebied is leefgebied van licht beschermde zoogdiersoorten van tabel 1 Ff-wet. Met het oog op deze groep zoogdieren zal vanuit de zorgplicht gewerkt worden. Negatieve effecten op de licht beschermde zoogdieren worden voorkomen.

Broedvogels

Het plangebied is leefgebied voor verschillende soorten broedvogels. Alle broedvogels zijn zwaar beschermd. Door de kap van een deel van de beplantingssingel gaan geen jaarrond beschermde broedlocaties verloren. De nestboom in het bosje langs de westoever van de Hunze valt buiten het plangebied. Er blijft ook voldoende leefgebied voor grote bonte specht behouden. In de tijdelijke uitvoeringsfase zal buiten het broedseizoen gewerkt worden. Indien dat niet mogelijk is, zal tijdig vastgesteld worden dat er geen broedvogels aanwezig zijn of verstoord kunnen worden. Negatieve effecten kunnen daarmee voorkomen worden. In de eindsituatie is sprake van positieve effecten.

Vissen

De meeste werkzaamheden vinden op land plaats. Beschermde soorten worden in het plangebied niet aangetroffen. De werkzaamheden in de oevers van Hunze en meander gebeuren in de tijdelijke inrichtingsfase conform de Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen (2012). Deze werkwijze geeft voldoende waarborgen om negatieve effecten op eventueel aanwezige beschermde soorten te voorkomen. De eindsituatie is positief voor vissen vanwege de hermeandering, met name voor de soorten van stromende wateren.

Reptielen en amfibieën

Reptielen komen niet in het gebied voor en worden hier ook niet verwacht. Met het oog op de aanwezigheid van licht beschermde amfibieën zal in de tijdelijke uitvoeringsfase gewerkt worden volgens de zorgplicht. Negatieve effecten worden daarmee voorkomen. De eindsituatie is positief voor amfibieën vanwege de toename van rustig open water en kwaliteitsverbetering van leefgebied.

Ongewervelden

Er worden geen beschermde ongewervelde dieren in het water en op land aangetroffen. Negatieve effecten zijn derhalve niet aan de orde. De eindsituatie zal gunstig zijn voor ongewervelden.

5.4 Aanbeveling

Voor het gehele project N33 is door Dienst Regelingen aan Rijkswaterstaat een ontheffing op basis van de Flora- en faunawet verleend. De tijdelijke beïnvloeding van watervleermuis en gewone dwergvleermuis maken deel uit van deze ontheffing. Aannemer Poort van Noord heeft op basis van de eerder uitgevoerde onderzoeken, de ontheffing en aanvullende veldonderzoeken een ecologisch werkprotocol opgesteld, waarin staat omschreven hoe ervoor wordt gezorgd dat de werkzaamheden zorgvuldig worden uitgevoerd ten aanzien van de genoemde vleermuizen. Ook de bever is vanwege het voorkomen nabij het plangebied opgenomen in het ecologisch werkprotocol. Na het opstellen van het werkprotocol is de Soortenstandaard Bever verschenen (2013). Geadviseerd wordt naast het werkprotocol ook de werkwijze uit de soortenstandaard te volgen.

6 Literatuur

Brouwer, T., B. Crombaghs, A. Dijkstra, A.J. Scheper & P.P. Schollema, 2008. Vissenatlas Groningen Drenthe. Uitgeverij Profiel.

Dijkstra, A.C.J., J. de Vries & B. Hoentjen, 2003. Dagvlinders in Drenthe. Uitgeverij PubliQue.

Ecogroen, 2012. Onderzoek vissen en bever Hunze; Ecologisch werkprotocol bever

Henkens, R.J.H.G., 2008. Kwalitatieve analyse van knelpunten tussen Natura 2000-gebieden en waterrecreatie. Werkdocument 119, Wageningen.

Koopmans, M., 1991. Dieren van stromend water. Uitgeverij KNNV.

Manger, R. & G. Abbingh, 2005. Libellen in Drenthe. Verspreidingsatlas 1995-2004.

Grontmij, 2004. Natuurontwikkeling Torenveen-Bonnerklap. Onderdeel Ecologie.

Grontmij, 2012. Natuurtoets Bonnerklap

Nationale Data Flora Fauna, 2012. Data gebied Bonnerklap en omgeving 2007 t/m oktober 2012.

Oranjewoud, 2012. TB Verdubbeling N33-Nota Ecologie

Provincie Drenthe, 2009. Handleiding provincie Drenthe Flora- en vegetatiekartering. Assen

Provincie Drenthe, 2012. Atlas van Drenthe. Ecologische Hoofdstructuur; Natuurbeheerplan 2012.

Provincie Drenthe, Data Flora- en vegetatiekartering uit de periode 1990 t/m 2011.

Uchelen, E. van, 2010. Amfibieën en reptielen in Drenthe. Profiel Uitgeverij.

Unie van Waterschappen, 2012. Gedragscode Flora- en faunawet voor Waterschappen.

Wanningen, H. & C. Bezuijen, 2003. Waterbeheer onder de loep. Jaarverslag Waterschap Hunze en Aa's 2002.

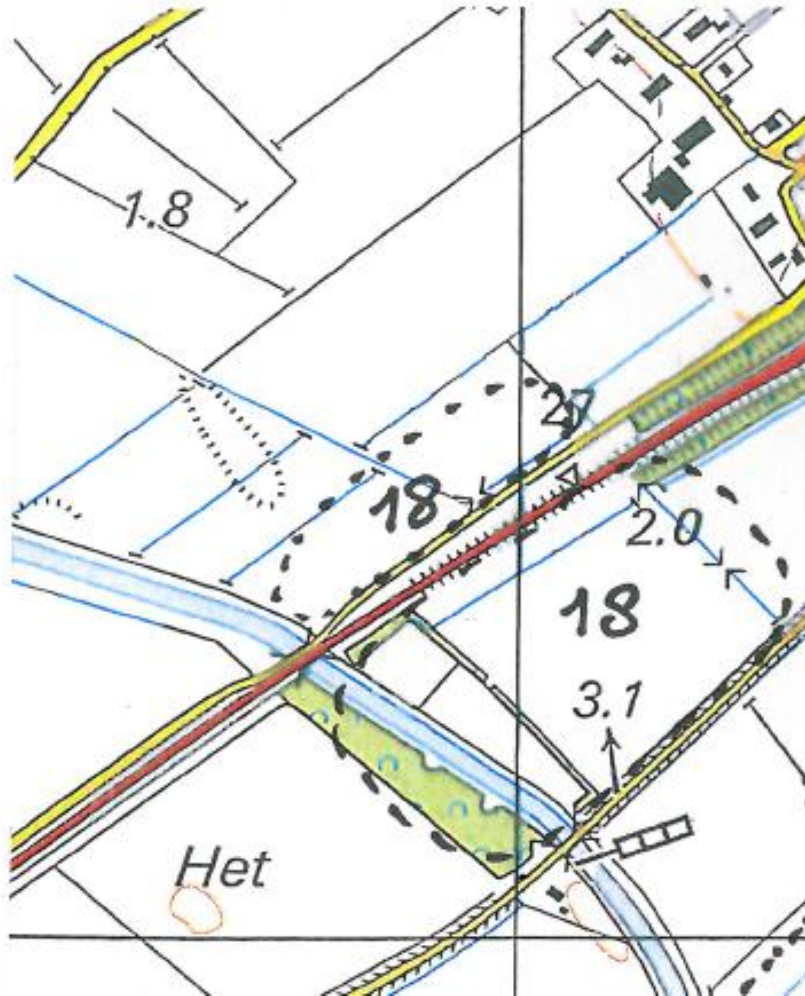
Waterschap Hunze en Aa's, 2002/2005. Gegevens macrofauna meetpunten 4101-11 en 4101-12 van Bonnerklap en omgeving.

Waterschap Hunze en Aa's, 2011. Jaarrapportage waterkwaliteit 2011.

Werkgroep Florakartering Drenthe (WFD), 1999. Atlas van de Drentse flora. Schuyt & Co.

Bijlage 1

Situering geïnterpreteerde deelgebieden



Natuurtoets N33 Hunze meander

Onderdeel: deelgebieden ecologie

(NB – van deze deelgebieden zijn de percelen, de sloten, de waterkanten van Hunze en meander en de bosjes en bossingels onderzocht)

Grontmij oktober 2012 – Kenmerk 327576

Bijlage 2

Locaties steekproeven waterdieren

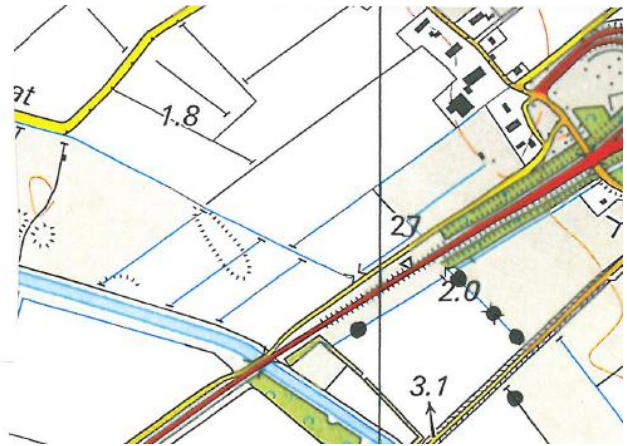
Natuurtoets N33 Hunze meander

Onderdeel: onderzoekslocaties waterdieren

Locatie van de steekproef, uitgevoerd

met standaard RAVON-schepnet

Grontmij oktober 2012 – Kenmerk 327576



Bijlage 3

Kaarten zoogdieren, standvogels, amfibieën en
kwelindicatie op basis van veldonderzoek

Natuurtoets N33 Hunze meander

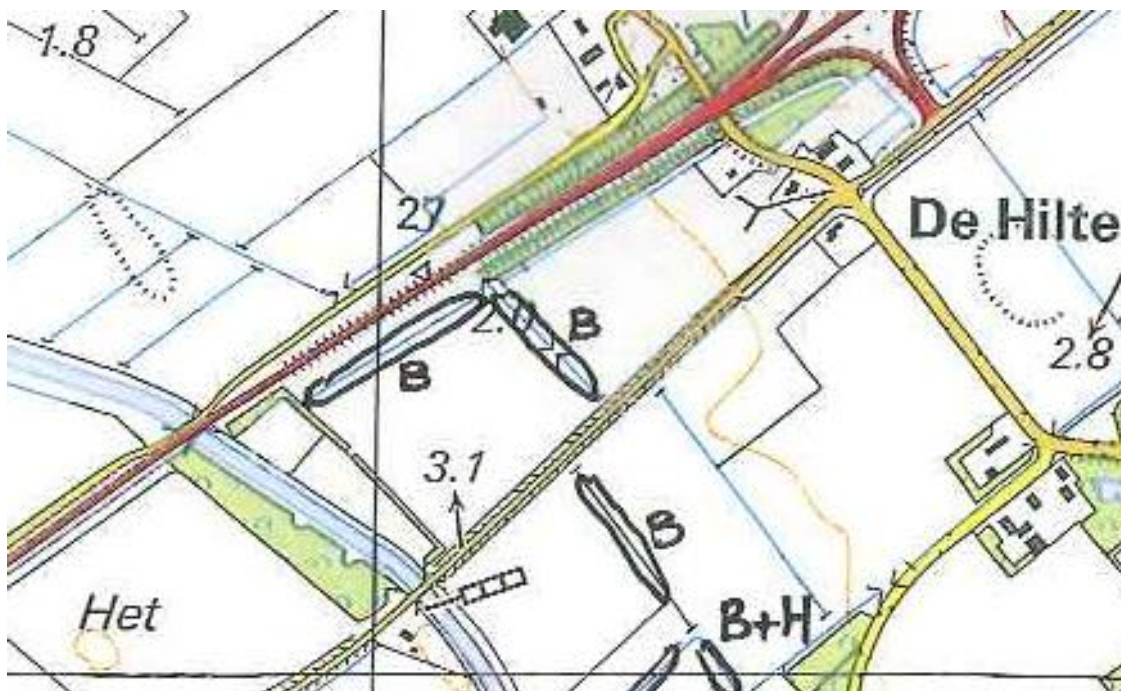
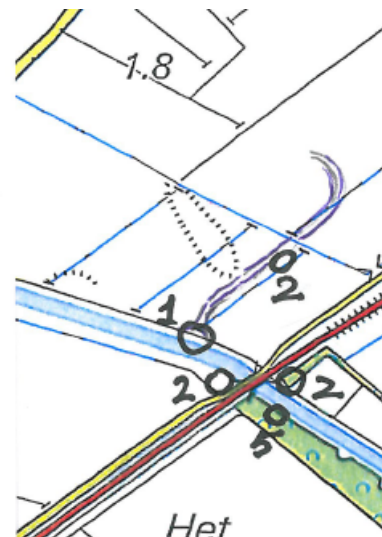
Onderdeel: vaste rust- en verblijfplaatsen

1 = beverburcht

2 = sporen van bever

5 = nestboom, waarschijnlijk grote bonte specht
(half dode iep)

Grontmij oktober 2012 – Kenmerk 327576



Natuurtoets N33 Hunze meander

Onderdeel: sloten met kwelverschijnselen

Sloten met ijzerbacteriën (B) en / of holpijp (H)
en / of grote egelskop (E) en / of beekpunge (P)
(NB – sloten zijn gebiedsdekkend onderzocht)

Grontmij oktober 2012 – Kenmerk 327576

Bijlage 4

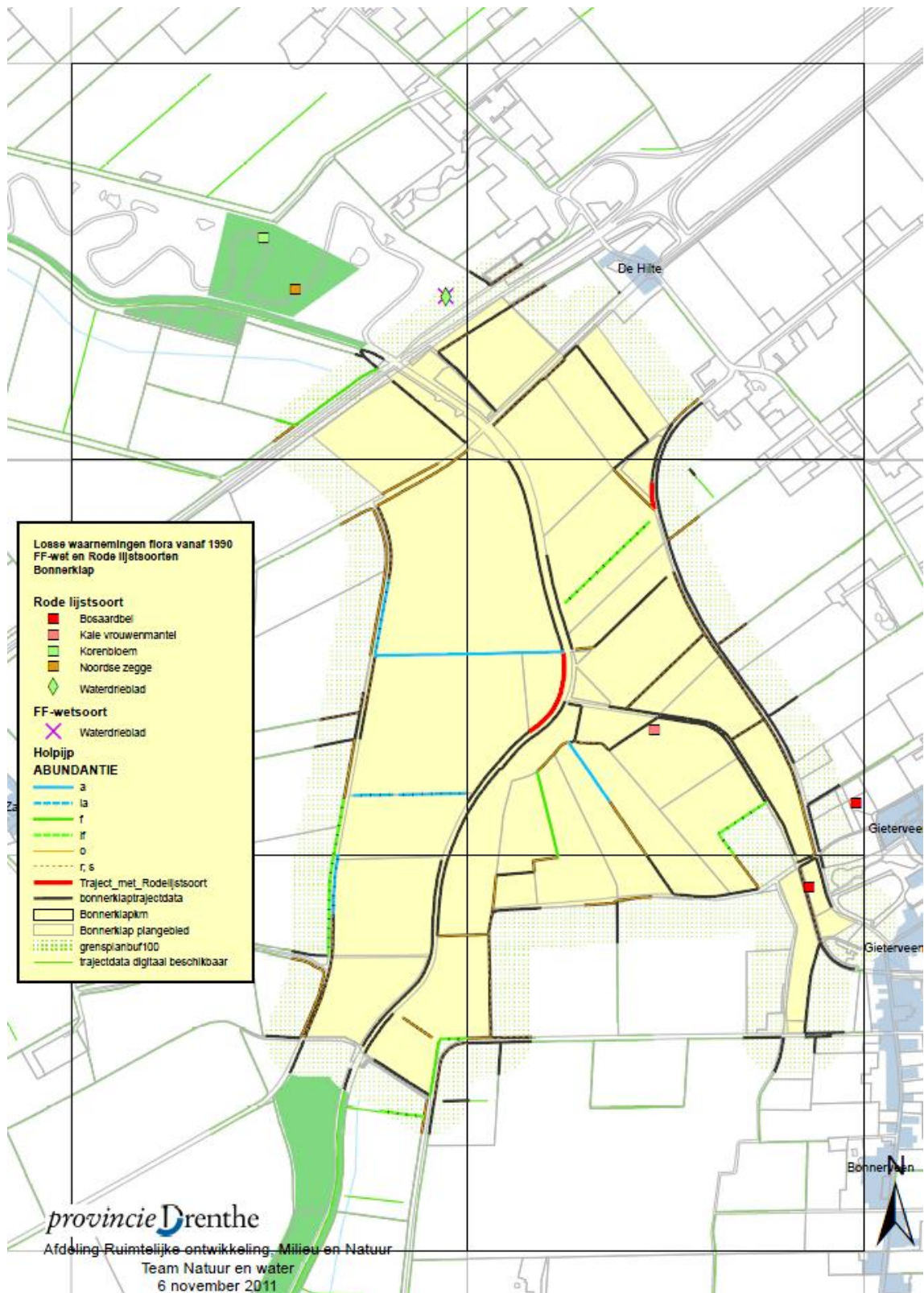
Tabel vogels plangebied Bonnerklap (NDFF 2007-2012)

Tabel van de vogels die in het plangebied zijn waargenomen in de periode januari 2007 t/m oktober 2012 (NDFF 2012). Bij broedvogels is onderscheid gemaakt in 'broedvogel' als ook territoriaal gedrag is gemeld, en 'mogelijke broedvogel' als de soort in de broedperiode in het gebied is waargenomen.

Broedvogels. Mogelijke broedvogels zijn met een * aangegeven	Niet-broedvogels (pleisterend, foeragerend, jagend, overvliegend)
Blauwborst	Aalscholver
Boomklever*	Blauwe kiekendief
Braamsluiper	Blauwe reiger
Buizerd – eigen waarneming	Boerenzwaluw
Fazant	Boompieper
Fitis	Brandgans
Gaai	Bruine kiekendief
Geelgors	Buizerd
Gekraagde roodstaart	Dodaars
Gele kwikstaart*	Engelse kwikstaart
Grasmus	Fuut
Graspieper	Gaai
Grote bonte specht*	Goudplevier
Grote lijster	Grauwe gans
Grutto	Groenling
Holenduif*	Grote canadese gans
Houtduif*	Grote gele kwikstaart
Kievit	Grote zaagbek
Kleine karekiet	Grote zilverreiger
Koekoek*	Havik
Koolmees*	Huismus
Kwartel	IJsvogel
Meerkoet*	Kemphaan
Mere*	Kievit
Paapje*	Kleine plevier
Ransuil*	Kleine rietgans
Rietgors*	Kleine zwaan
Rietzanger	Kneu
Roodborst*	Knobbelzwaan
Roodborsttapuit*	Kokmeeuw
Scholekster*	Kolgans (5-1481 ex)
Slobeend*	Koperwiek
Tijftjaf	Kramsvogel
Torenavalk	Kuifeend
Tuinfluitster*	Middelste zaagbek
Tureluur*	Nijlgans
Turkse tortel	Oeverloper
Veldleeuwerik	Ooievaar
Vink	Puperreiger
Wilde eend	Putter
Winterkoning	Regenwulp
Witte kwikstaart*	Ringmus
Wulp*	Ruigpootbuizerd
Zanglijster	Scholekster
Zwarte roodstaart*	Sijs
	Smelleken
	Smient
	Sperwer
	Spreeuw
	Stormmeeuw
	Taigarietgans (A. fabalis)
	Tapuit
	Toendrarietgans
	Torenavalk
	Visdief
	Waterhoen
	Watersnip
	Wilde eend
	Wilde zwaan
	Wintertaling
	Witgat
	Witte kwikstaart
	Wulp
	Zilvermeeuw
	Zwarte kraai
	Zwarte ruiter

Bijlage 5

Flora - beschermd, Rode lijst, kwelindicator Holpijp



5 Vooroverlegreacties

Aan:

Gemeente Aa en Hunze

Postbus 93

9460 AB GIETEN



Gemeente Aa en Hunze
Nummer:
Ingekl: 04 JUN 2013
Afdeling:
Behandelaar:

Assen, 3 juni 2013

Ons kenmerk 201300622-00372098

Behandeld door mevrouw B. Hendriks (0592) 365460

Onderwerp: Voorontwerpbestemmingsplan Omleiding Hunze

Geacht college,

U hebt ons gevraagd advies uit te brengen over het voorontwerp-Bestemmingsplan Omleiding Hunze

Provinciaal belang

Op basis van de Omgevingsvisie Drenthe (vastgesteld door Provinciale Staten op 2 juni 2010) zijn in het bovengenoemde voorontwerpbestemmingsplan de volgende aspecten van provinciaal belang:

- Natuur
- Archeologie
- Aardkundige waarden

Advies

De inhoud van het bestemmingsplan heeft betrekking op de omleiding van de Hunze ten behoeve van natuurontwikkeling in relatie tot de verdubbeling van de N33.

De provinciale belangen Natuur en Archeologie zijn voldoende verwerkt in het bestemmingsplan. Voor wat betreft het provinciaal belang Aardkundige waarden adviseren wij u om in de toelichting van het bestemmingsplan hier aandacht aan te besteden.

Inzet instrumenten

Indien het plan overeenkomstig dit voorontwerp in procedure wordt gebracht, mag u er vanuit gaan dat Gedeputeerde Staten geen reden zullen zien om vanuit provinciaal belang in te grijpen in de verdere procedure.



Hiermee is, voor wat betreft de provinciale diensten, voldaan aan het vooroverleg als bedoeld in het Besluit ruimtelijke ordening.

Voor vragen of overleg inzake dit advies kunt u contact opnemen met mevrouw B. Hendriks, telefoon 5460 of b.hendriks@drenthe.nl.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Drenthe,
namens dezen,

i.o.



drs. B.F. Potjer,
manager Ruimtelijke Ontwikkeling, Milieu en Natuur



Gemeente Aa en Hunze
De heer L.H. Lunshof
Postbus 93
9460 AB GIETEN

Gemeente Aa en Hunze
Nummer: 2013002270
Ingek.: 15 MEI 2013
Afdeling: Russel
Behandelaar: B. Lunshof

Aquapark 5, Veendam
Postbus 195
9640 AD Veendam
Tel 0598-693800
Fax 0598-693893
www.hunzeenaas.nl

Uw brief
Ons kenmerk IN13-1885/13-1452
Onderwerp Bestemmingsplan - voorontwerp -
Omleiding Hunze ihkv reconstructie
N33

Datum 14 mei 2013
Behandeld door Emiel Galetzka
Doorkiesnummer 0598-693248

Geachte heer Lunshof,

Hierbij reageer ik op het voorontwerp bestemmingsplan 'Omleiding Hunze' in de gemeente Aa en Hunze.

In het kader van de watertoets heeft overleg plaatsgevonden met het waterschap Hunze en Aa's. Ook is het waterschap betrokken bij de uitwerking van de aan dit plan aansluitende inrichtingsplannen voor de herinrichting van de Hunze. In de toelichting en waterparagraaf behorende bij dit bestemmingsplan is opgenomen wat voor dit plan van toepassing is. Voor het plangebied ter hoogte van de kruising van de Hunze met de N33 en de omgeving is een watertoetsdocument opgesteld waarin de maatregelen zijn beschreven die nodig zijn om een goede inrichting van het gebied te waarborgen en daarbij ook eventuele negatieve effecten op de omliggende functies te voorkomen.

Verder geeft dit plan ons geen aanleiding tot het maken van nadere opmerkingen. Indien u nog vragen heeft over deze brief dan kunt u contact opnemen met Emiel Galetzka.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

namens het dagelijks bestuur,



Jelmer Kooistra
Afdelingshoofd Beleid, Projecten en Geo-informatie



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Retouradres Postbus 2301 8901 JH Leeuwarden

Gemeente Aa en Hunze
t.a.v. de heer B. Lunshof
Postbus 93
9460 AB GIETEN

Gemeente Aa en Hunze	
Nummer:	
Ingek.:	03 JUN 2013
Afdeling:	
Behandelaar:	

RWS Noord--Nederland

Zuidersingel 3
Leeuwarden
Postbus 2301
8901 JH Leeuwarden
T (058) 234 43 44
F (058) 234 41 23
www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon

A. Lolkama
Juridisch Adviseur
T 058-2344148

Ons kenmerk

RWS-2013/26666

Datum 22 mei 2013

Onderwerp Vooroverleg ex art. 3.1.1 Bro
voorontwerpbestemmingsplan Omleiding Hunze

Geachte heer Lunshof

Na aanleiding van uw email van 7 mei 2013 deel ik u mee dat mijn dienst geen op of aanmerkingen heeft op de door u voorgestelde voorontwerpbestemmingsplan Omleiding Hunze.

Ik vertrouw u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend

De minister van Infrastructuur en Milieu,
Namens deze,
Hoofd van het district Noord-Nederland Oost,
RWS Noord-Nederland,

Mw. A.P. Bernhardt bc.