

Milieu-effectrapportage (MER)

Kleiwinning Ulsda



Sweco Nederland B.V.
Onderwerp Handelsregister 30129769
 Milieueffectrapportage (MER)
 Kleiwinning Ulsda
Projectnummer 350664/51000154
Klant Strating Beheer B.V.
Datum 13-12-2022
Versie Definitief
Auteur Daniël Peereboom, Ton van der
 Linden en Martin Haan
Document referentie NL22-648800269-38680

Gecontroleerd door

Martin Haan



Vrijgegeven door

Mervin Rozema



Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding	11
1.1 Aanleiding	11
1.2 Doelstelling	13
1.3 M.e.r.-plicht	13
1.4 Initiatiefnemer en bevoegd gezag	14
1.5 Doel van de m.e.r.-procedure	14
1.6 De m.e.r.-procedure	15
1.7 Leeswijzer	15
2 Beleidskader en reeds genomen besluiten	16
2.1 Beleidskader	16
2.1.1 Nationaal	16
2.1.2 Provincie	17
2.1.3 Waterschap	20
2.1.4 Gemeente Oldambt	21
2.2 Reeds genomen besluiten	24
3 Voorgenomen activiteit, alternatieven en varianten	27
3.1 Voorgenomen activiteit	27
3.2 Alternatieven en varianten	29
4 Huidige milieusituatie en autonome ontwikkelingen	30
4.1 Inleiding	30
4.2 Bodem	30
4.2.1 Huidige situatie	30
4.2.2 Autonome ontwikkeling	36
4.3 Water	37
4.3.1 Huidige situatie	37
4.3.2 Autonome ontwikkeling	40
4.4 Natuur	40
4.4.1 Huidige situatie	40
4.5 Landschap en cultuurhistorie	43
4.5.1 Huidige situatie	43
4.6 Archeologie	46
4.7 Woon- en leefmilieu	48
4.7.1 Huidige situatie	48

5	Milieueffecten	51
5.1	Inleiding	51
5.2	Bodem	52
5.2.1	Effectanalyse	52
5.2.2	Effectbeoordeling	53
5.2.3	Mitigerende en/of compenserende maatregelen	53
5.3	Water	53
5.3.3	Mitigerende en/of compenserende maatregelen	54
5.4	Natuur	55
5.4.1	Effecten	55
5.4.2	Effectbeoordeling	57
5.4.3	Mitigerende en/of compenserende maatregelen	57
5.5	Landschap en cultuurhistorie	58
5.5.1	Effecten	58
5.5.2	Effectbeoordeling	59
5.5.3	Mitigerende en/of compenserende maatregelen	59
5.6	Woon- en leefmilieu	60
5.6.1	Effecten	60
5.7	Gebruiksfuncties	63
5.7.1	Effecten	63
5.7.2	Effectbeoordeling	64
5.7.3	Mitigerende en/of compenserende maatregelen	64
5.8	Samenvatting effecten	65
6	Voorkeursalternatief	67
7	Leemten in kennis en monitoring	70
7.1	Leemten in kennis	70
7.2	Monitoring	70

Bijlagen:

1. Ontgravingsplan
2. Locaties en boorstaten (2011)
3. Verkennend natuuronderzoek met Aerialis-berekening, Sweco, 12 december 2022
4. Archeologisch rapporten Libau (2012 en 2014)
5. Notitie archeologie, Sweco, 26 sep 2022

Samenvatting

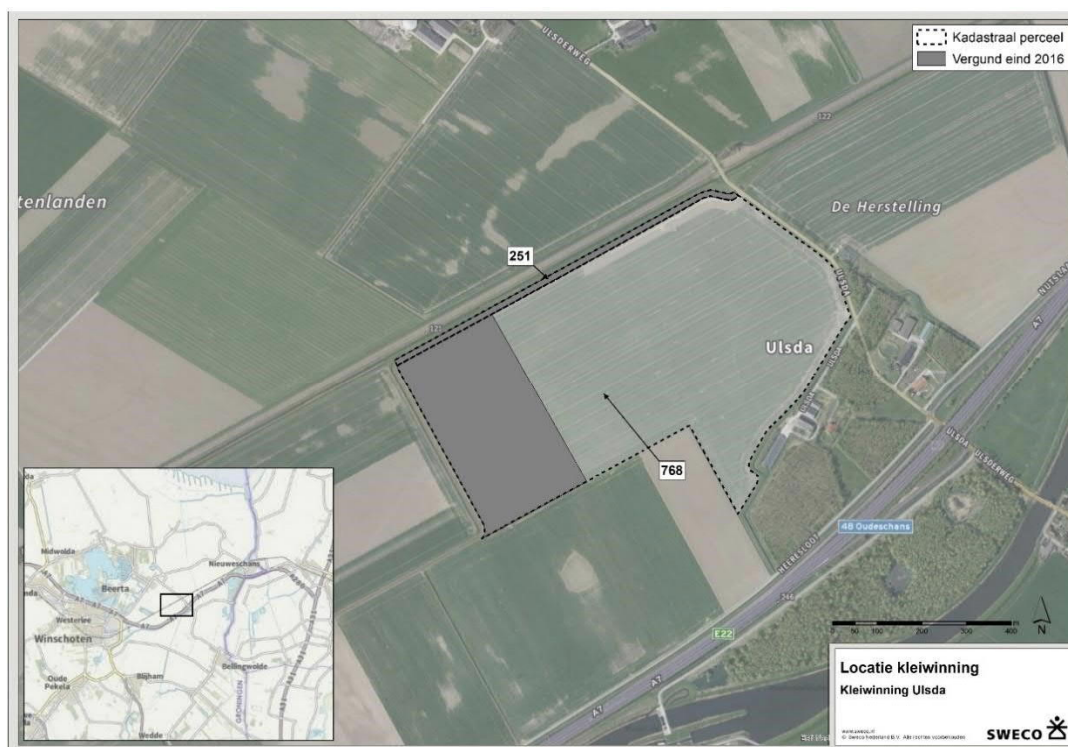
S1. Aanleiding van dit milieueffectrapport

Dit milieueffectrapport is opgemaakt om de milieueffecten als gevolg van de kleiwinning in Ulsda in beeld te brengen.

Kleiwinning Ulsda

Om de leverantie van klei voor de komende jaren zeker te stellen is Strating Beheer B.V. (hierna Strating) voornemens om in Ulsda op een agrarisch perceel van circa 43 hectare klei te winnen. Met de eigenaar (en tevens gebruiker) van het perceel is overeenstemming over de beoogde kleiwinning bereikt. De kleiwinning op dit perceel betreft een tijdelijke activiteit, na de kleiwinning keer het agrarisch gebruik weer terug.

Het 'aftichelen' van de klei is in principe gepland voor de periode van 2022 tot 2046, maar naar verwachting zal de winning waarschijnlijk sneller zijn afgerond, namelijk in 2036. Voor een deel van het perceel, circa 12 ha, is al een ontgrondingsvergunning verleend. Hier wordt nu al klei gewonnen. Voor de rest van het perceel, ongeveer 31 ha, wordt een aanvraag voor een ontgrondingsvergunning voorbereid. Voor deze vergunning geldt de m.e.r.-plicht.



Figuur 1. Ligging plangebied kleiwinning nabij Ulsda

S2. Wat is een milieueffectrapport

Milieueffectrapportage (m.e.r.) is een procedure waarmee de milieueffecten van een plan in beeld worden gebracht vóórdat de overheid daar een besluit over neemt. De verwachte effecten worden beschreven in een milieueffectrapport (MER). Effecten worden in beeld gebracht voor verschillende aspecten, zoals natuur, water, bodem, woon- en leefmilieu en landschap. Het MER moet de informatie geven voor het nemen van het besluit door de overheid. In dit geval moet het MER de milieu-informatie geven voor de door Strating aan te vragen vergunning op basis van de Ontgrondingenwet.

S3. Wat houdt de kleiwinning in?

De kleiwinning wordt uitgevoerd op een perceel met een oppervlakte van ongeveer 31 ha. De kleiwinning houdt in dat de bovenliggende teelaarde laag van 0,3 meter tijdelijk wordt weggezet waarna het onderliggende kleipakket van gemiddeld 0,5 meter wordt gewonnen. Het oorspronkelijke reliëf zal na winning zoveel mogelijk worden hersteld, maar met een blijvende verlaging van circa 0,5 meter. De graafwerkzaamheden worden uitgevoerd door een kraan. De klei wordt vervolgens met vrachtwagens afgevoerd over de weg Ulsda naar de A7 en dan via grote wegen naar de steenfabriek van Strating in Oude Pekela. Per jaar wordt gedurende twee à drie perioden van twee tot drie weken klei gewonnen.

S4. Locatiekeuze

De provincie Groningen heeft in haar advies voor de reikwijdte voor dit MER verzocht om in het MER te beschrijven of en zo ja, hoe het milieubelang een rol heeft gespeeld bij de keuze voor het betreffende perceel. Strating heeft om de onderstaande redenen gekozen voor kleiwinning op de locatie Ulsda:

- De locatie Ulsda past binnen het provinciale beleid voor kleiwinning.
- Voor de kleiwinning bij op de locatie bij Ulsda is overeenstemming bereikt met de grondeigenaar.
- Bij de locatie Ulsda is op basis van eerdere ontgrondingsvergunning de kleiwinning reeds aanwezig, hierop wordt aangesloten.
- De locatie Ulsda ligt dichtbij een snelwegaansluiting op de A7.

Het vierde punt, de korte afstand tot de A7, heeft een belangrijke milieucomponent. Door deze nabijheid van de A7 hoeven de vrachtwagens slechts een korte afstand over kleinere wegen te rijden, en wordt de overlast voor de omgeving beperkt.

S5. Wat zijn de resultaten van het MER?

In dit MER wordt ingegaan op de milieueffecten van de kleiwinning in Ulsda. De effecten zijn vergeleken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. Autonome ontwikkelingen zijn activiteiten of ontwikkelingen in of rondom het plangebied die plaatsvinden, ook als de kleiwinning niet wordt uitgevoerd.

Er is gekeken naar de effecten tijdens de winning en naar effecten na afloop van de winning. Alle effecten zijn beoordeeld.

Bij deze effectbeoordeling is gebruik gemaakt van de volgende schaal:

Score	Beoordeling van het effect
++	zeer positief effect
+	positief effect
0/+	beperkt positief effect
0	geen of nauwelijks effect
0/-	beperkt negatief effect
-	negatief effect
--	zeer negatief effect

In de onderstaande tabel zijn de effecten van de voorgenomen activiteit samengevat weergegeven.

Milieuaspect	Subaspect	Toetsingscriterium	Beoordeling
Bodem	Aardkundige waarden	Beïnvloeding aardkundige waarden	0
	Bodemkwaliteit	Beïnvloeding bodemkwaliteit	0
	Grondverzet/grondbalans	Beïnvloeding grondverzet/ grondbalans	0/-
Water	Waterhuishouding (inclusief klimaatadaptatie)	Beïnvloeding waterhuishouding reguliere situatie	0/-
		Beïnvloeding waterhuishouding hoog water situatie	0/+
	Waterkwaliteit	Beïnvloeding grond- en/of oppervlaktewaterkwaliteit	0
	Grondwater	Beïnvloeding grondwaterstanden en grondwaterstromingen	0
Natuur	Natura 2000-gebieden	Beïnvloeding van Natura 2000-gebieden	0
	Overige beschermde natuurgebieden	Beïnvloeding van overige beschermde natuurgebieden	0
	Beschermde soorten	Beïnvloeding van beschermde soorten	0/-
Landschap en cultuurhistorie	Landschappelijke kwaliteit	Beïnvloeding van landschappelijke kwaliteiten	0
	Cultuurhistorisch waardevolle structuren en elementen	Beïnvloeding van cultuurhistorisch waardevolle structuren en elementen	0
	Archeologische waarden	Verlies of aantasting van archeologische waarden	0/-
Woon- en leefmilieu	Geluid (wegverkeer en machines)	Hinder en overlast door geluid	0/-
	Luchtkwaliteit (wegverkeer en machines)	Beïnvloeding luchtkwaliteit (NO ₂ , PM ₁₀ , PM _{2,5})	0
	Externe veiligheid	Beïnvloeding externe veiligheid	0
	Visuele hinder/uitzicht	Beïnvloeding van hinder/uitzicht	0
	Gezondheid	Beïnvloeding van gezondheid	0
Gebruiksfuncties	Landbouw	Landbouwareaal en -kwaliteit	0
	Wonen	Gevolgen voor wonen	0
	Verkeer en verkeersveiligheid	Gevolgen voor de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid	0/-

Uit de tabel blijkt dat er op de meeste milieuaspecten geen sprake is van negatieve milieueffecten. Dit komt doordat er voor het betreffende thema ofwel geen waarde in het plangebied aanwezig is ofwel dat de werkzaamheden geen impact hebben op deze waarde hebben.

De thema's waar sprake is van effecten worden hieronder behandeld:

- Bij 'Grondverzet/grondbalans', 'Geluid' en 'Verkeer en verkeersveiligheid' is sprake van beperkt negatief effecten (0/-). Deze zijn het gevolg van de transporten met zware vrachtwagens, en de gevolgen voor omliggende woningen en weggebruikers (met name fietsers).
- Bij 'Waterhuishouding (inclusief klimaatadaptatie)' treedt in de reguliere situatie een beperkt negatief effect op door versnelde afvoer van hemelwater. In situaties met hoog water treedt een beperkt positief effect op. Het perceel ligt in noodwaterbergingsgebied IJsserpolder en door de maaiveldverlaging kan in dit gebied meer water worden geborgen.
- Bij 'Beschermd soorten' kunnen beperkt negatieve effecten optreden door verstoring van dieren.
- Bij 'Archeologische waarden' kunnen beperkt negatieve effecten aan de orde zijn doordat onbedoeld grondlagen met archeologische resten geraakt worden.

S6. Voorkeursalternatief en mitigerende maatregelen

Met het voorkeursalternatief (VKA) wordt bedoeld op het alternatief dat de initiatiefnemer Strating wil gaan uitvoeren. Het VKA komt overeen met de kleiwinning zoals beschreven onder S3. De milieu-informatie in dit MER leidt niet tot een bijstelling van deze voorgenomen activiteiten.

In dit MER zijn mitigerende en compenserende maatregelen benoemd. Dit zijn maatregelen die ervoor zorgen dat de negatieve milieueffecten worden verzacht (gemitigeerd) of teniet worden gedaan (compensatie).

In de onderstaande tabel is aangegeven welke mitigerende en compenserende maatregelen onderdeel uitmaken van het VKA:

Aspect	Mitigerende en compenserende maatregelen	Onderdeel VKA
Water – waterhuishouding reguliere situatie	Om de versnelde afvoer van regenwater via de drains te voorkomen, kan de afvoer ter plaatse van de uitstroompunten geknepen worden.	Nee. Technisch mogelijk maar zorgt voor reductie van effectiviteit van de drainage

Natuur - beschermden soorten	Om te voorkomen dat hazenlegers met jongen vernietigd worden, dient bij voorkeur de bovengrond in de periode oktober-januari verwijderd te worden. Als dat niet mogelijk is, kan ook gezorgd worden dat de betreffende strook voorafgaande aan het voortplantingsseizoen ongeschikt wordt gemaakt door deze volledig kaal en vlak te houden. Als in het broedseizoen (halverwege maart tot halverwege augustus) wordt gestart met de kleiwinning dient voorafgaand aan de werkzaamheden een inspectie plaats te vinden naar aanwezige broedende vogels. Als deze worden aangetroffen dienen de werkzaamheden op dusdanige wijze uitgevoerd te worden dat er geen verstoring ontstaat of moet worden gewacht tot de jongen uitgevlogen zijn. Om broedgevallen in het plangebied te voorkómen kan voorafgaand aan het broedseizoen het plangebied ongeschikt gemaakt worden. Voor eventueel aanwezige algemene (vrijgestelde) soorten geldt wel de zorgplicht, wat betekent dat nadelige gevolgen voor planten en dieren zoveel mogelijk moet worden voorkomen. Aanwezige dieren dienen in de gelegenheid gesteld te worden het plangebied te verlaten.	Ja
Landschap en cultuurhistorie - Archeologische waarden	<i>Gehele plangebied: bescherming archeologie en landschap</i> • De onderliggende veen- en/of zandbodem niet beschadigen en hierop een dun laagje Dollardklei van tenminste 10 cm handhaven. • Geen egalisaties uitvoeren, met uitzondering van egalisaties die er op zijn gericht om door afticheling ontstane onnatuurlijke reliëfovergangen te verwijderen; • Het aftichelen reliëfvolgend uitvoeren, waarbij geen scherpe overgangen in het landschap worden gecreëerd. <i>Zuidoostelijk deel plangebied: extra bescherming archeologie</i> Aanvullend op de maatregelen voor het gehele plangebied zijn er voor het zuidoostelijk deel van het plangebied 2 opties voor mitigatie: 1. Door in het zuidoostelijke deel van het plangebied geen kleiwinning uit te voeren blijft de kleibedekking van eventuele archeologische resten volledig aanwezig en wordt het risico op verstoring van archeologische waarde weggenomen. 2. Door in het zuidoostelijke deel van het plangebied de kleiwinning onder archeologische begeleiding uit te voeren risico op verstoring van archeologische waarde geminimaliseerd. De initiatiefnemer kiest voor optie 2. <i>Gehele plangebied – toevalsvondsten archeologie</i> Een protocol toevalsvondsten zorgt ervoor dat toevalsvondsten op de juiste wijze worden behandeld. Altijd geldt dat indien bij de uitvoering van de werkzaamheden toch onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dat dan conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten	Ja

	bij de minister verplicht is (vondstmelding via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en de bevoegde overheid).	
Gebruiksfuncties – Verkeer en verkeersveiligheid	Weggebruikers door middel van bebording attenderen op de uitrit van de kleiwinning.	Nee

De milieueffecten van het VKA komen overeen met de effecten zoals samengevat onder S5. De enige uitzondering hierop is de beoordeling voor het criterium 'Beschermden soorten'. Door de mitigerende maatregelen voor natuur (onderdeel van het VKA) goed uit te voeren kan het in verwachte beperkt negatieve effect (0/-) worden teruggebracht worden tot een neutraal effect (0). In onderstaande tabel zijn de effecten van het VKA samengevat weergegeven.

Milieuaspect	Subaspect	Toetsingscriterium	Beoordeling
Bodem	Aardkundige waarden	Beïnvloeding aardkundige waarden	0
	Bodemkwaliteit	Beïnvloeding bodemkwaliteit	0
	Grondverzet/grondbalans	Beïnvloeding grondverzet/ grondbalans	0/-
Water	Waterhuishouding (incl. klimaatadaptatie)	Beïnvloeding waterhuishouding reguliere situatie	0/-
		Beïnvloeding waterhuishouding hoog water situatie	0/+
	Waterkwaliteit	Beïnvloeding grond- en/of oppervlaktewaterkwaliteit	0
	Grondwater	Beïnvloeding grondwaterstanden en grondwaterstromingen	0
Natuur	Natura 2000-gebieden	Beïnvloeding van Natura 2000-gebieden	0
	Overige beschermde natuurgebieden	Beïnvloeding van overige beschermde natuurgebieden	0
	Beschermden soorten	Beïnvloeding van beschermde soorten	0
Landschap en cultuurhistorie	Landschappelijke kwaliteit	Beïnvloeding van landschappelijke kwaliteiten	0
	Cultuurhistorisch waardevolle structuren en elementen	Beïnvloeding van cultuurhistorisch waardevolle structuren en elementen	0
	Archeologische waarden	Verlies of aantasting van archeologische waarden	0/-
Woon- en leefmilieu	Geluid (wegverkeer en machines)	Hinder en overlast door geluid	0/-
	Luchtkwaliteit (wegverkeer en machines)	Beïnvloeding luchtkwaliteit (NO ₂ , PM ₁₀ , PM _{2,5})	0
	Externe veiligheid	Beïnvloeding externe veiligheid	0
	Visuele hinder/uitzicht	Beïnvloeding van hinder/uitzicht	0
	Gezondheid	Beïnvloeding van gezondheid	0
Gebruiksfuncties	Landbouw	Landbouwareaal en -kwaliteit	0
	Wonen	Gevolgen voor wonen	0
	Verkeer en verkeersveiligheid	Gevolgen voor de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid	0/-

1 Inleiding

Steenindustrie Strating in Oude Pekela is de laatste resterende steenfabriek ten noorden van het Gelderse rivierengebied. De fabriek is in 1855 gesticht als steen- en dakpannenfabriek. In 1883 is het bedrijf gekocht door Geert Strating en Geertruida Bouman. De fabriek is daarna uitgebouwd tot een fabriek voor bouwmaterialen. Met een door stoom aangedreven strengpers werden metselbakstenen en klinkers voor de weg- en waterbouw geperst. Ook werden dakpannen geproduceerd terwijl in eigen kalkovens metselkalk werd gebrand uit schelpen.

Door de jaren heen is de markt voor baksteenproductie behoorlijk aan verandering onderhevig. Waar het tot en met de jaren zeventig van de vorige eeuw vooral ging om kwantiteit en een lage kostprijs in de woningbouw, wordt vanaf de jaren tachtig de kwaliteit en flexibiliteit steeds belangrijker. Zodoende is in de jaren negentig als gevolg van de gewijzigde marktomstandigheden veel geïnvesteerd in de fabriek. Grote delen van de fabriek zijn toen gemoderniseerd, waaronder een nieuwe tunneloven met machines voor ovenbelading en ontlading.

De rode draad door het gehele bedrijfsgeschiedenis is de klei afkomstig uit de Dollardpolders. Alle steenfabrieken opgericht vanaf ongeveer 1800 gebruiken de jonge zeeklei uit de Dollardpolders. De fabrieken gelegen in het stroomdal van de Pekel A en de Westerwoldse A haalden en halen de klei uit de polders in de oostelijke Dollardboezem. Tusschendijken (1590), Buitenlanden (1600) en vooral Uiterdijken (1657) zijn de relevante vindplaatsen. Deze klei vormt de basis voor de typische Groninger rode strengpers stenen. Overigens werden door de oudere fabrieken in het Oldambt (opgericht vóór circa 1800) tot ver in de 19e eeuw vooral glaciale potklei en keileem -zoals gevonden in Ulsda en op het Winschoter schiereiland- als grondstof gebruikt.

Momenteel staat de vijfde generatie Strating aan het roer van de steenfabriek. Namens Strating Beheer B.V. is Geert Jan Hoogerduijn Strating initiatiefnemer van de voorgenomen ontgroning waarvoor deze m.e.r.-procedure wordt doorlopen.

1.1 Aanleiding

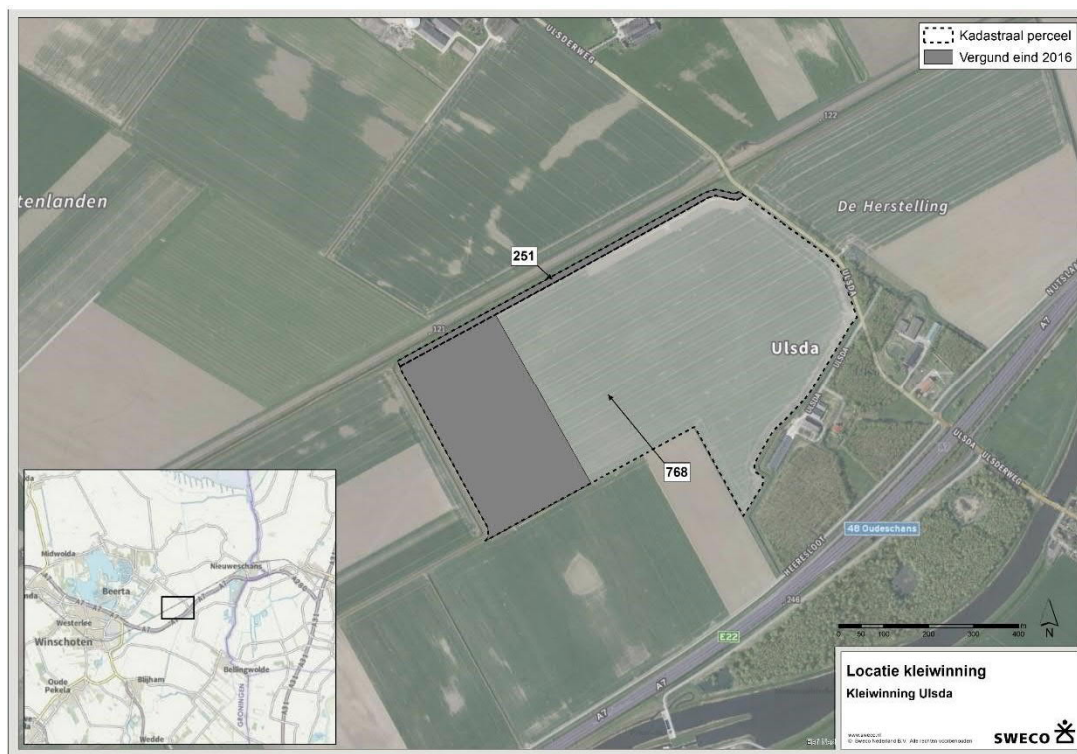
Om de leverantie van klei voor de komende jaren zeker te stellen is Strating Beheer B.V. (hierna Strating) voornemens om op een agrarisch perceel van circa 43 hectare klei te winnen. De beoogde kleiwinlocatie betreft het kadastrale perceel K768 nabij Ulsda 2, 9866 XW te Beerta (zie figuur 1.2). Dit perceel is circa 43 ha groot, waarvan een deel van circa 12 ha al in 2016 is vergund.

Met de eigenaar (en tevens gebruiker) van het perceel is overeenstemming over de beoogde kleiwinning bereikt. De kleiwinning op dit perceel betreft een tijdelijke activiteit, na de kleiwinning keer het agrarisch gebruik weer terug.

Het 'aftichelen' van de klei is in principe gepland voor de periode van 2022 tot 2046, maar naar verwachting zal de winning waarschijnlijk sneller zijn afgerond, namelijk in 2036. Voor de voor het (nog niet vergunde deel van het) perceel benodigde ontgrondingsvergunning ten behoeve van kleiwinning voor baksteenfabricage geldt de m.e.r.-plicht.



Figuur 1.1 Ligging kleiwingebied in de provincie Groningen



Figuur 1.2 Afgebakend kleiwingebied, bestaande uit perceel K768, dit perceel is deels samen met perceel K251 in 2016 vergund (grijs)

In 2016 is door de provincie Groningen voor het winnen van klei voor de baksteenfabricage een ontgrondingsvergunning (en omgevingsvergunning) verleend op kadastraal perceel K251 en een gedeelte van perceel K768. Dit betreft een oppervlakte van circa 12 hectare van het perceel van 43 hectare groot (zie ook grijze arcering in figuur 1.2).

1.2 Doelstelling

Het project heeft één doel: het winnen van klei. Daarnaast is er in het plangebied sprake van twee vormen van nevengebruik: noodwaterberging en behoud van de agrarische functie. Door de koppeling van deze drie gebruiksvormen binnen hetzelfde perceel ontstaat een project met een multifunctioneel karakter.

Kleiwinning

Het doel is om klei te winnen zodat Strating bakstenen kan blijven produceren. De kleiwinning te Ulsda voorziet jaarlijks in 10.000 tot 12.500 m³ klei. In totaal kan er circa 155.000 m³ klei worden gewonnen.

Nevengebruik: noodwaterberging en behoud agrarisch gebruik

A. Noodwaterberging

De beoogde locatie maakt onderdeel uit van een noodwaterbergingsgebied. De beoogde kleiwinning brengt de functie van dit gebied niet in gevaar, aangezien er ruim voldoende klei achterblijft voor een goede bodemafdichting. Wel vergroot de kleiwinning geleidelijk de capaciteit van de noodwaterberging. Na afronding van de kleiwinning zal de bergingscapaciteit met circa 150.000 m³ zijn toegenomen (op een reeds bestaande capaciteit van 7.600.000 m³). Een voordeel is dat aan de noodberging een getrapte werking wordt toegevoegd. Dit houdt in dat eerst dit verdiepte gedeelte gebruikt wordt en pas daarna de minder diepe delen van het noodbergingsgebied.

B. Behoud agrarische functie

Het perceel is momenteel in gebruik als landbouwgrond. Deze functie blijft behouden tijdens de ontgroning, met uitzondering van de strook die afgegraven wordt. Na ontgroning zal het gehele perceel weer teruggaan naar agrarisch gebruik. Ten behoeve van de agrarische functie is er op het gehele perceel drainage aangelegd en daarnaast een kavelpad aan de noordzijde van het perceel. Het kavelpad wordt tevens gebruikt voor de kleiwinning.

1.3 M.e.r.-plicht

In het Besluit milieueffectrapportage is opgesomd voor welke activiteiten een m.e.r.-plicht geldt¹. In bijlage C bij dit Besluit zijn de activiteiten opgesomd en is aangegeven voor welk besluit of plan de m.e.r.-plicht ontstaat.

De voorgenomen activiteit is het aftichelen van klei en valt onder categorie 16.1 van onderdeel C van de bijlage van het Besluit m.e.r. (hierna: C-lijst).

¹ M.e.r. is milieueffectrapportage (procedure) en MER is milieueffectrapport (het product)

De activiteit wordt als volgt omschreven: *'De ontginning dan wel wijziging of uitbreiding van de ontginning van steengroeven of dagbouwmijnen, met inbegrip van de winning van oppervlakedelfstoffen uit de landbodem'*.

De benodigde ontgrondingsvergunning geldt als besluit in kolom 4 van de C-lijst. De relevante drempelwaarde bij deze categorie is een terreinoppervlakte van 25 hectare.

De beoogde ontgroning van het (nog niet vergunde deel van het) perceel heeft een oppervlakte van circa 31 hectare, waarmee de activiteit de drempelwaarde van de C-lijst overschrijdt. Hierdoor ontstaat een m.e.r.-plicht voor de ontgrondingsvergunning op grond van artikel 3 van de Ontgrondingenwet.

De beoogde kleiwinlocatie valt binnen de begrenzing van het bestemmingsplan.

Buitengebied Oldambt, vastgesteld op 20 maart 2013, herzien in 2014 en geconsolideerd in 2016. In het bestemmingsplan is het plangebied bestemd voor de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden'. De gemeente Oldambt heeft aangegeven dat de beoogde kleiwinning niet in overeenstemming is met de vigerende bestemmingen. Om deze reden wordt een omgevingsvergunning afwijken van het bestemmingsplan aangevraagd, waarvoor een uitgebreide procedure wordt gevolgd. Voor de omgevingsvergunning is de gemeente Oldambt het bevoegd gezag. Er is echter geen m.e.r.-plicht voor een omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan in onderdeel C van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage onder categorie 16.1, waardoor er geen sprake is van mede bevoegd gezag in de m.e.r.-procedure.

1.4 Initiatiefnemer en bevoegd gezag

De initiatiefnemer voor de voorgenomen ontgroning en daarmee ook voor de m.e.r.-procedure voor de ontgroning is Strating Beheer B.V., Gelmswijk 4, 9665 RR Oude Pekela.

Het bevoegd gezag in de m.e.r.- procedure is Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen.

1.5 Doel van de m.e.r.-procedure

Het doel van de m.e.r.-procedure is om het milieubelang een volwaardige plaats in het besluitvormingsproces te geven. Doel van dit MER is het in beeld brengen van de milieueffecten van de voorgenomen kleiwinning te Ulsda. Het MER biedt op hoofdlijnen duidelijkheid over de volgende onderwerpen:

- of de voorgenomen ontgroning vanuit optiek van het milieu uitvoerbaar is;
- inzicht in de mogelijkheden bij de werkzaamheden en op basis daarvan de te verwachten milieueffecten;
- welke randvoorwaarden bij de voorgenomen kleiwinning een rol moeten spelen.

1.6 De m.e.r.-procedure

Voor de m.e.r.-procedure voor de voorgenomen kleiwinning te Ulsda is de uitgebreide m.e.r.-procedure (afdeling 7.9 Wet milieubeheer) van toepassing. In deze procedure worden de volgende stappen doorlopen:

1. Mededeling initiatiefnemer aan het bevoegd gezag: Strating Beheer B.V., als initiatiefnemer voor de ontgroning, deelt schriftelijk aan het bevoegd gezag mede dat hij een activiteit wil ondernemen die m.e.r.-plichtig is.
2. Openbare kennisgeving: Het bevoegd gezag geeft kennis van het voornemen. De bekendmaking is de formele start van de m.e.r.-procedure.
3. Raadpleging bestuursorganen en zienswijzen over reikwijdte en detailniveau: Tijdens de periode van terinzagelegging van zes weken kan een ieder schriftelijk reageren op de Notitie reikwijdte en detailniveau (NRD) en aangeven wat onderzocht moet worden in het MER. Wettelijke adviseurs worden over de voorgenomen activiteit geraadpleegd. Aan de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) is in deze fase ook om advies gevraagd. Op basis van de inspraakreacties en adviezen stelt de provincie haar advies voor de reikwijdte en detailniveau van het MER vast.
4. Opstellen Milieueffectrapport (MER) en aanvraag voor de ontgrondingsvergunning: op basis van de NRD en het Advies voor de MER is dit MER opgesteld. In het MER worden de milieueffecten van het planvoornemen beschreven.
5. Bekendmaking en terinzagelegging: het MER wordt samen met het ontwerp van de ontgrondingsvergunning gedurende 6 weken ter visie gelegd door het bevoegd gezag. Tijdens de terinzagelegging kan een ieder mondeling of schriftelijk een zienswijze indienen bij het bevoegd gezag. In deze periode vraagt het bevoegd gezag tevens aan de Commissie m.e.r. het MER te toetsen op juistheid en volledigheid.
6. Besluitvorming: mede op basis van de inspraak en adviezen en met in achtneming van de uitkomsten van het MER wordt de definitieve ontgrondingsvergunning opgesteld, waarin wordt gemotiveerd wat er met de resultaten van het MER is gedaan.
7. Bekendmaking: na verlening van de ontgrondingsvergunning wordt deze bekend gemaakt en ter visie gelegd.
8. Evaluatie: nadat de plannen zijn gerealiseerd, dienen de werkelijk optredende milieueffecten in beeld te worden gebracht en geëvalueerd. In het MER wordt daarvoor een eerste aanzet gegeven.

Stap 1, 2 en 3 zijn afgerond. De commissie m.e.r. heeft haar advies uitgebracht op 14 december 2020. De provincie Groningen heeft op basis hiervan in juni 2021 het 'Advies voor de Reikwijdte en Detailniveau MER kleiwinning Ulsda' vastgesteld. Dit document geeft de invulling aan stap 4.

1.7 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het beleidskader toegelicht. In hoofdstuk 3 wordt de voorgenomen activiteit nader toegelicht en wordt ingegaan op mogelijke alternatieven. Hoofdstuk 4 bevat een beschrijving van de huidige milieusituatie. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de milieueffecten van de ontgroning. In hoofdstuk 6 is een beschrijving van het voorkeursalternatief opgenomen. Het rapport wordt afgesloten met een beschrijving van de leemten in kennis en aanbevelingen voor evaluatie en monitoring van milieueffecten in hoofdstuk 7.

2 Beleidskader en reeds genomen besluiten

In dit hoofdstuk zijn de wettelijke- en beleidskaders uiteengezet die van invloed zijn op de activiteit van de kleiwinning. Het gaat om wetten en beleidsdocumenten die kaderstellend zijn voor de ontgronding. Zowel nationaal als op waterschappelijk, provinciaal en gemeentelijk niveau wordt het beleid weergegeven. Daarbij wordt ook de betekenis van het beleid voor het project steeds benoemd.

2.1 Beleidskader

2.1.1 Nationaal

Besluit bodemkwaliteit (2008)

Het landelijke beleid betreffende het toepassen van grond is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit en de regeling bodemkwaliteit, en is van kracht sinds juli 2008. Het doel van het Besluit Bodemkwaliteit is duurzaam bodembeheer. Het Besluit streeft naar een goede balans tussen bescherming van de bodemkwaliteit en voldoende afzetmogelijkheden voor grond en baggerspecie. De verantwoordelijkheid voor een goede bodemkwaliteit ligt bij decentrale overheden. Elke bodembeheerder kan er voor kiezen om kwaliteitsnormen vast te stellen, welke worden vertaald naar toetsingskaders. Voor deze toetsingskaders kan worden gekozen tussen gebiedsspecifiek en generiek beleid. De provincie Groningen, de waterschappen Hunze en Aa's en Noorderzijlvest en de deelnemende gemeenten uit de provincie Groningen hebben samen een uniform beleid uitgewerkt voor het hergebruik van grond en bagger. Dit is de Regionale Nota bodembeheer (zie verder par. 2.2.4).

Wet natuurbescherming

In het kader van de Wet natuurbescherming moet voorafgaand aan ruimtelijke ingrepen worden onderzocht of er sprake is van effecten van de voorgenumen werkzaamheden op wettelijk beschermde soorten flora en fauna en/of natuurgebieden. De wettelijke bescherming van natuurwaarden valt in grote lijnen uiteen in gebiedsbescherming en soortbescherming.

Gebiedsbescherming

De regels hebben als doel het beschermen en in stand houden van natuurgebieden met bijzondere of kwetsbare waarden. Hiermee zijn internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR) in nationale regelgeving verankerd. Elk Natura 2000-gebied is aangewezen door middel van een aanwijzingsbesluit. In dit besluit wordt, behalve onder andere de ligging van het gebied, vastgesteld welke natuurwaarden in dat gebied beschermd zijn, de zogeheten instandhoudingsdoelen. Effecten op Natura 2000gebieden worden beoordeeld aan de hand van de instandhoudingsdoelen die in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden zijn vastgesteld. Instandhoudingsdoelen betreffen zowel habitattypen als habitat- en vogelsoorten.

Soortbescherming

Onder de Wet natuurbescherming bestaat de soortenbescherming uit drie beschermingsregimes: een beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) en 'andere soorten' (artikel 3.10). Voor ieder van deze regimes gelden afzonderlijke verbodsbepalingen.

Betekenis voor het project

Het project zal moeten voldoen aan de wettelijke kaders voor gebiedsbescherming en soortenbescherming. In hoofdstuk 5 wordt hier op ingegaan.

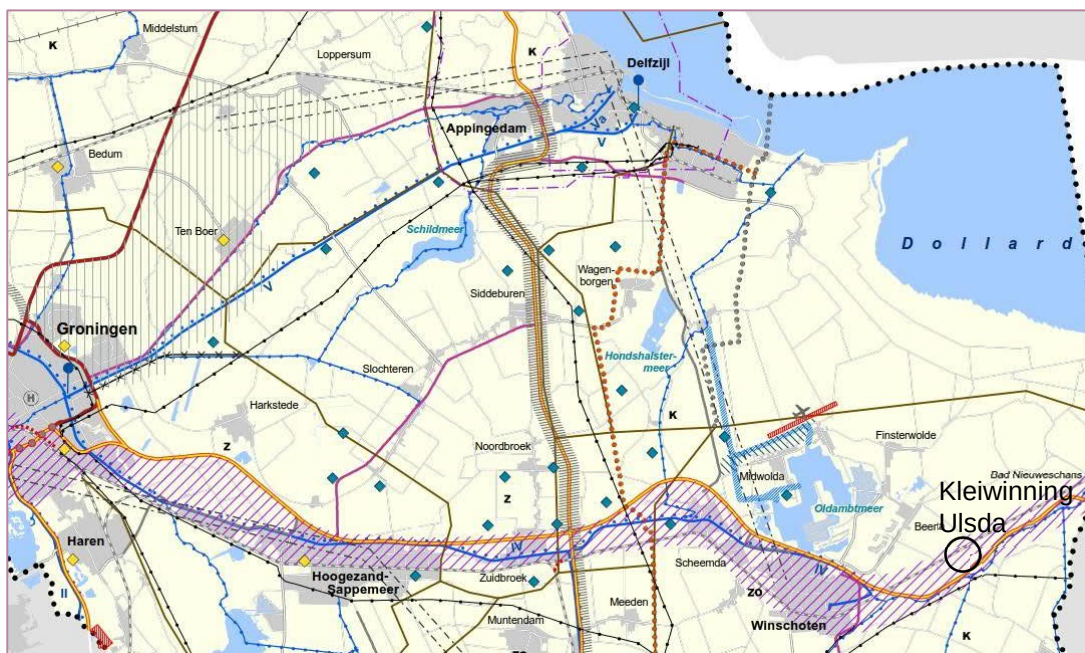
2.1.2 Provincie

Omgevingsvisie provincie Groningen 2016-2020 (geconsolideerd 2019)

De Omgevingsvisie van de provincie Groningen 2016-2020 vormt de basis voor het gros van de plannen die de provincie maakt. De omgevingsvisie focust op zes speerpunten: leefbaarheid, circulaire economie, gaswinning, waddengebied, energietransitie en erfgoed, ruimtelijke kwaliteit en landschap.

Concentratie zand- en kleiwinning

De provincie Groningen geeft in de Omgevingsvisie aan dat zij de (zand- en) kleiwinning concentreert in een aantal regionale winplaatsen. Daarin wordt verwezen naar de bestaande winplaatsen, zonder dat ze nog op kaart zijn aangegeven. Deze winplaatsen voor klei zijn nog in het Provinciaal Omgevingsplan 2009 - 2013 met de letter K aangegeven op kaart 3 (zie figuur 2.1). De provincie verleent alleen nog nieuwe vergunningen voor ontgroningen als deze bredere maatschappelijke doelen dienen, zoals natuurontwikkeling- en recreatieprojecten of waterpartijen, en/of als sprake is van bijzondere omstandigheden zoals winning/toepassing van delfstoffen met een unieke kwaliteit. Het laatste is bij de kleiwinning te Ulsda het geval.



Figuur 2.1: Winplaatsen klei in het Provinciaal Omgevingsplan 2009 – 2013

Uit de omgevingsvisie blijkt verder dat ruimtelijke kwaliteit en multifunctionaliteit belangrijke toetsingskaders zijn voor nieuwe vergunningaanvragen voor ontgrondingen. Daarbij wordt onder andere de combinatie genoemd van zand- of kleiwinning en waterberging. De beoogde locatie maakt onderdeel uit van een noodwaterbergingsgebied. De beoogde kleiwinning brengt de functie van dit gebied niet in gevaar, aangezien er ruim voldoende klei achterblijft voor een goede bodemafdichting. Daartegenover vergroot de kleiwinning juist de capaciteit van de noodwaterberging met circa 150.000 m³. Ook in relatie met de agrarische functie van het gebied is er sprake van een multifunctionele aanpak. Na de kleiwinning keert de agrarische functie weer terug.

In de Omgevingsvisie wordt voorts benoemd dat de provincie Groningen grote waarde hecht aan de kwaliteiten van het Groninger landschap. Kwaliteiten als weidsheid, diversiteit en herkenbaarheid zijn van belang voor het ruimtelijk beleid van de provincie. De keileemopduiking van Ulsda in de Omgevingsvisie aangemerkt als 'glaciale rug'. Hiervoor geldt dat het aardkundig reliëf en het zicht hierop dienen we worden beschermd.

Betekenis voor de kleiwinning

Het project voldoet aan het beleid voor kleiwinningen uit de Omgevingsvisie. Het project zal rekening moeten houden met de landschappelijke en cultuurhistorische waarde zoals die zijn beschreven in de Omgevingsvisie. In hoofdstuk 5 wordt hier op ingegaan.

Omgevingsverordening Groningen 2016-2020 (geconsolideerd 2019)

De Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 (hierna Omgevingsverordening genoemd) is op 1 juni 2016 vastgesteld door Provinciale Staten. De geconsolideerde Omgevingsverordening uit 2019 is de meest actuele versie van de Omgevingsverordening.

De Omgevingsverordening bevat regels voor de fysieke leefomgeving in de provincie Groningen. Deze regels richten zich op de thema's ruimtelijke ordening, water, infrastructuur, milieu en ontgrondingen. De Omgevingsverordening is nauw verbonden met de Omgevingsvisie.

Betekenis voor de kleiwinning

Vanuit de omgevingsverordening zijn een aantal regels van toepassing op het plangebied. De regels en het effect zijn samengevat in de onderstaande tabel.

Tabel 1 Omgevingsverordening provincie Groningen

Regel	Effect
Art. 2.21.2 Noodbergingsgebieden (kaart 3)	De POV bevat regels waar bestemmingsplannen aan moeten voldoen. Doel hiervan is om de functie van noodberging te behouden. De voorgenomen kleiwinning is niet strijdig met de functie van noodbergingsgebied (maar versterkt deze functie zelfs)
Art. 2.48.2 Leefgebied akkervogels (kaart 6)	Het plangebied ligt in een gebied dat aangewezen is als leefgebied voor akkervogels. Na de kleiwinning keert het agrarisch gebruik terug en daarmee ook het akkervogelleefgebied.
Art. 2.51 Grootschalig open landschap (kaart 7)	Het planvoornemen voorziet niet in een ontwikkeling die in strijd is met de doelstellingen voor het behoud en de ontwikkeling van het grootschalig open landschap.
Art. 2.57.1 Glaciale ruggen (kaart 7)	Het planvoornemen voorziet niet in een ontwikkeling die in strijd is met de doelstellingen voor het behoud van de glaciale rug Ulsda
Artikel 3.2 Waterveiligheid (kaart 8)	De zuidoostelijke rand van het plangebied maakt onderdeel uit van een regionale waterkering (het betreft hier de kering rondom het noodbergingsgebied). Het planvoornemen brengt geen schade toe aan deze regionale waterkering.

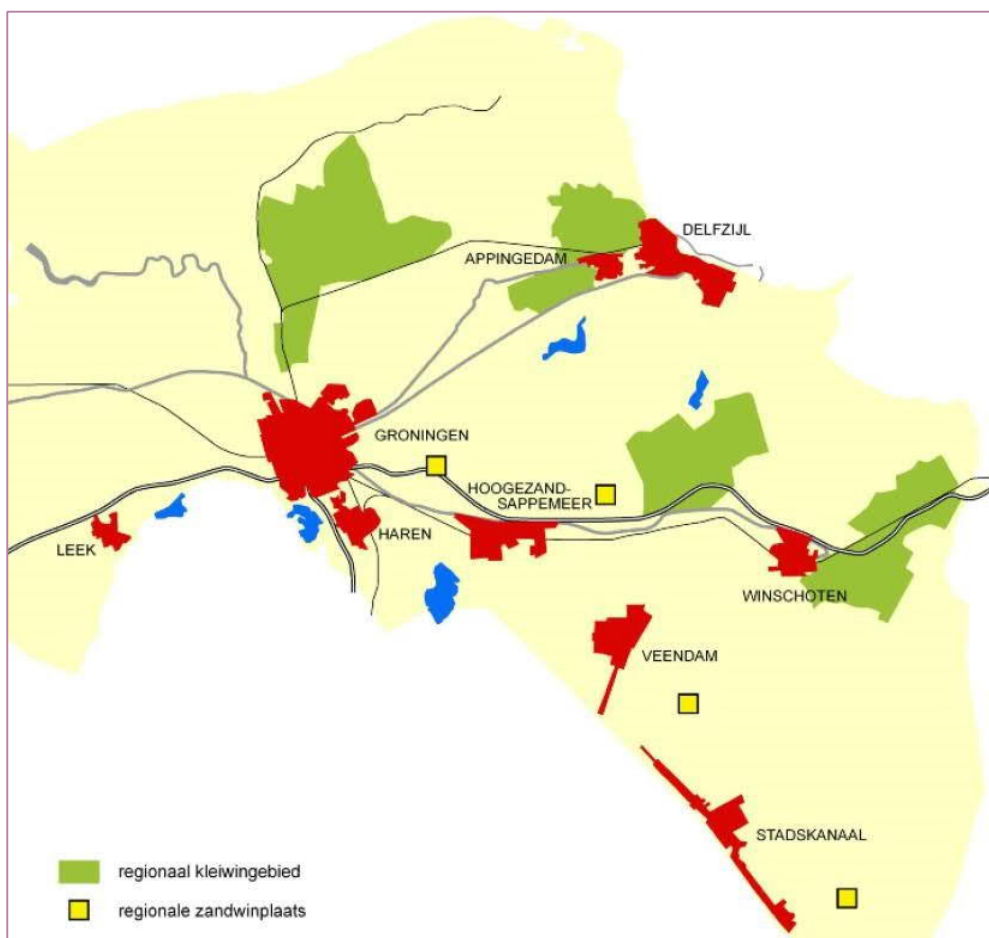
Beleidsnota Zand in balans: kleiwinplaatsen (1998)

In de voorgaande paragraaf is ingegaan op het beleid voor de winning van (zand- en) klei, zoals vastgelegd in de provinciale Omgevingsvisie. Op grond van dit beleid behouden bestaande kleiwinplaatsen hun functie en zijn binnen deze grenzen onder voorwaarden nieuwe ontgrondingsvergunningen mogelijk. Naast de Omgevingsvisie is het provinciaal beleid inzake zand- en kleiwinning vastgelegd in de beleidsnota 'Zand in balans', zoals vastgesteld door provinciale staten van Groningen op 29 september 1998.

Aan de vier kaart aangeduide kleiwinplaatsen uit het Omgevingsplan 2009 - 2013 (zie figuur 2.3) is in de Omgevingsvisie vastgehouden. In de nota 'Zand in balans' worden dezelfde vier regionale kleiwinplaatsen genoemd, waaronder de kleiwinplaats Winschoten - Nieuweschans. De beleidsnota 'Zand in balans' toont de vier locaties van de regionale kleiwinplaatsen inclusief begrenzing op kaart, zodat de contouren helder zijn (zie figuur 2.2).

Betekenis voor de kleiwinning

De kleiwinning te Ulsda ligt volledig binnen de door de provincie vastgestelde kleiwinplaats Winschoten - Nieuweschans. De beoogde kleiwinning is overeenkomstig het beleid en de kleiwinplaatsen zoals aangegeven in de beleidsnota 'Zand in balans'.



Figuur 2.2: Winplaatsen klei Beleidsnota 'Zand in Balans' (provincie Groningen, 1998)

Regionale Nota bodembeheer (2013)

In de Regionale Nota bodembeheer provincie Groningen wordt ingezet op duurzaam grondstromenbeheer. Elementen van belang voor duurzaam grondstromenbeheer zijn:

- Streven naar zoveel mogelijk gesloten grondbalansen. Hier dient in de ontwerpfase van werken al rekening mee gehouden te worden.
- Zoveel mogelijk hergebruik van (licht) verontreinigde grond en baggerspecie.
- Zo weinig mogelijk transport bij grondverzet, de afzet dient bij voorkeur plaats te vinden in de directe omgeving van de grond die vrijkomt.

Onderdeel van de Nota bodembeheer is de Regionale bodemkwaliteitskaart. Bij de bodemkwaliteitskaart zijn de volgende onderdelen opgenomen: een opzet en onderbouwing, een homogene deelgebiedenkaart, een toepassingskaart en een ontgravingskaart. Op de toepassingskaart zijn de kwaliteitseisen voor welke grond toegepast mag worden weergegeven.

De gemeente Oldambt maakt (net als een aantal andere gemeenten) gebruik van de generieke toetsing om te beoordelen welke grond waar mag worden toegepast.

Bij de generieke toetsing worden drie stappen ondernomen:

1. Kwaliteit bodem: stel vast welke kwaliteitsklasse de aanwezige bodem heeft (landbouw - natuur, wonen of industrie);
2. Functieklasse: stel vast welke bodemfunctieklasse (landbouw - natuur, wonen of industrie) geldt volgens de bodemfunctieklassenkaart voor de locatie van toepassing.
3. Strengste telt: uiteindelijk bepaalt de strengste (dus de schoonste) van deze twee, welke kwaliteit grond of bagger op een locatie mag worden toegepast.

Op de ontgravingskaart wordt de kwaliteitsklasse van de grond weergegeven indien deze wordt ontgraven voor hergebruik elders. Hierbij is onderscheid gemaakt in de bovengrond (0-0,5 m -mv.) en de ondergrond (0,5-2,5 m -mv.). De kleiwinning te Ulsda heeft op de toepassingskaart en de ontgravingskaart zowel in de bovengrond als in de ondergrond de kwaliteitsklasse Landbouw-Natuur.

Betekenis voor de kleiwinning

In het kader van de kleiwinning zal de te ontgraven grond niet elders worden toegepast. De teelaarde blijft in het plangebied, na de kleiwinning wordt deze grond weer teruggezet op dezelfde locatie. De klei die geschikt is voor baksteenfabricage wordt afgevoerd als grondstof voor een industrieel proces (baksteenproductie).

2.1.3 Waterschap

Beheerprogramma Waterschap Hunze en Aa's 2016-2021

In het beheerprogramma staat met welke ambities en maatregelen het waterschap Hunze en Aa's de ontwikkelingen en opgaven op het gebied van veiligheid, voldoende en schoon water oppakt. Het waterschap heeft in samenwerking met de provincie Groningen een aantal bergingsgebieden en noodbergingsgebieden ontwikkeld en ingericht.

Hiermee wordt invulling gegeven aan de stap 'bergen' in de trits 'vasthouden-bergen-afvoeren'. Door dit bergen wordt wateroverlast tegengegaan.

Betekenis voor het project

Door uitvoering van het project wordt het maaiveld binnen het plangebied met gemiddeld een halve meter verlaagd. Hierdoor ontstaat een geringe toename van de capaciteit van het noodwaterberging Ulsderpolder en komt daarmee tegemoet aan het vasthouden, bergen en afvoeren zoals genoemd in dit waterbeleid. Daarmee is het project in overeenstemming met het beleid. In paragraaf 2.2 wordt nader ingegaan op de reeds verleende watervergunning.

2.1.4 Gemeente Oldambt

Omgevingsvisie (2017)

In de Omgevingsvisie is genoemd dat de gemeente Oldambt een sterke identiteit heeft. Kenmerkend zijn de wegdorpen op de Dollardrand en daar omheen de weidse polders met weinig bebouwing. Deze weidse polders worden aangeduid als de 'Wiede Leegte'. De identiteit van de gemeente wordt daarnaast ook sterk gevormd door de mensen die er wonen.

In de Omgevingsvisie staan drie uitgangspunten centraal:

- Eigentijdse, duurzame, Graanrepubliek.
- Water- en natuurgemeente.
- Ruimte voor pionieren.

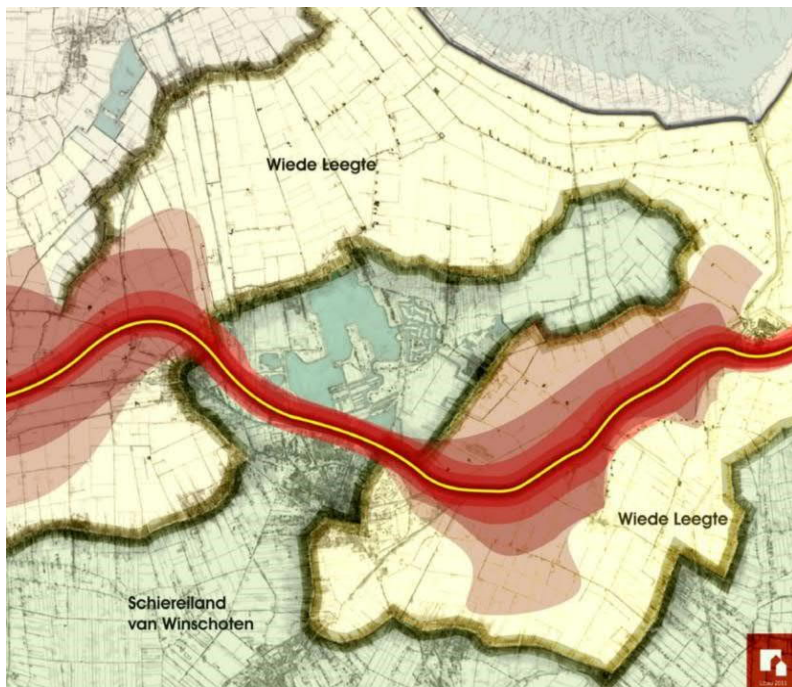
De gemeente Oldambt heeft een rijke historie en de gemeente wil het Oldambtster erfgoed behouden blijven en beter zichtbaar maken. De gemeente wil daarnaast kunnen anticiperen op klimaatverandering, en heeft aandacht voor voorkomen van wateroverlast en het creëren van bergingsmogelijkheden voor water.

Betekenis voor het project

Het plangebied valt in de 'Wiede Leegte' van het Oldambt. De openheid moet gerespecteerd worden. De kleiwinning leidt niet tot aantasting van de openheid. Daarnaast draagt het project bij aan het bergen van water en daarmee aan het voorkomen van wateroverlast.

Gemeentelijk Ruimtelijk Ontwikkelingsperspectief 2012

Dit perspectief is een ruimtelijk document, bedoeld als ruimtelijk kwalitatief regiekader bij de ontwikkeling van structuurvisies, bestemmingsplannen, omgevingsinrichtingsplannen, erfgoednota's en welstandsplannen van de gemeente Oldambt. Het verbeeldt en verwoordt de ruimtelijke ontstaansgeschiedenis van het Oldambt, het benoemt en waardeert de ruimtelijke kernkarakteristieken van dit gebied en het benoemt regieaanwijzingen hoe hiermee om te gaan bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen. De inhoud hiervan kan met name ingezet worden als ruimtelijk regiekader bij alle ruimtelijke ingrepen op landschaps- of dorpsniveau, alsmede bij de ontwikkeling van structuurvisies, bestemmingsplannen, cultureel erfgoedbeleid en inrichtingsbeleid betreffende de openbare ruimte.



Figuur 2.3 Het Gemeentelijk Ruimtelijk Ontwikkelingsperspectief (kaart snelwegpanorama)

Betekenis voor het project

In het perspectief wordt met betrekking tot Ulsda nader ingezoomd op het effect van de A7.

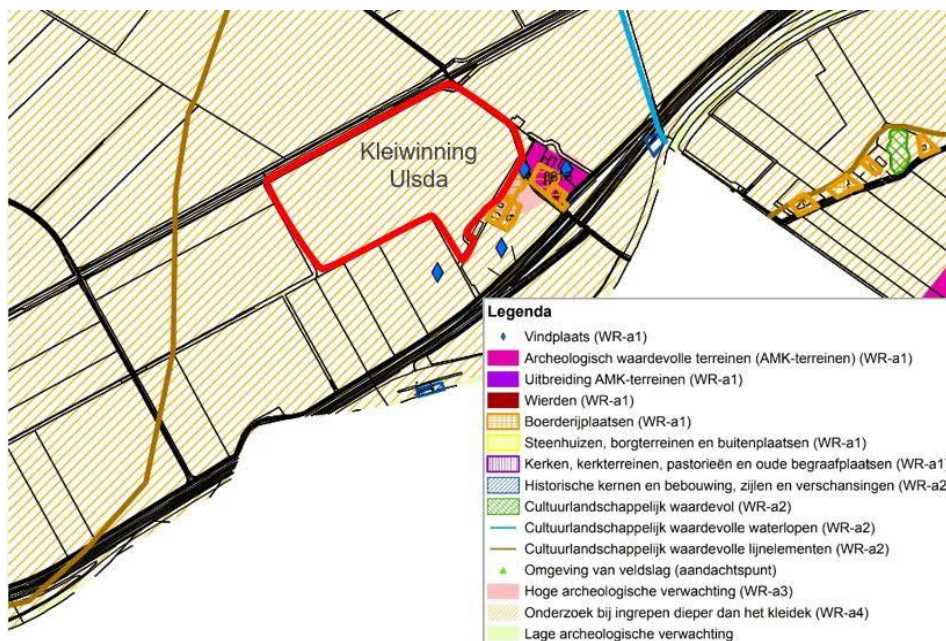
Voor de A7 wordt ingezet op een snelwegpanorama met maximale beleefbaarheid van de ruimtelijke overgangen tussen de verschillende landschappen. Vermeden moet worden dat het tracé van de snelweg zelf drager wordt van ontwikkelingen omdat zo de leesbaarheid van het onderliggende landschap verloren gaat. De kleiwinning leidt niet tot de aantasting van het zeer open landschap en het zicht vanaf de A7 op dit landschap wijzigt niet.

Nota Archeologie en Beleidskaart archeologie (2010)

In de Nota Archeologie staat verwoord hoe de gemeente Oldambt omgaat met archeologische, cultuurhistorische en cultuurlandschappelijke waarden binnen haar grondgebied. De gemeente Oldambt zet in op het behoud van waardevolle archeologische, cultuurhistorische en cultuurlandschappelijke relictten. Behoud betekent dat behoud 'in situ' (ter plekke) wordt nagestreefd. De gemeente Oldambt heeft de ambitie om een voor de gemeente representatief deel van het erfgoed te behouden. Indien behoud niet aan de orde is of niet aan de orde kan zijn, zal de gemeente eisen dat afdoende onderzoek wordt verricht. Zowel behoud als onderzoek worden geborgd door het bestemmingsplan. Bodemverstoringen zijn alleen toegestaan met een omgevingsvergunning.

De Beleidskaart archeologie geeft een vlakdekkend overzicht van bekende en te verwachten archeologische waarden. Daarnaast is een aantal bekende cultuurhistorische en cultuurlandschappelijke waarden op de beleidskaart opgenomen. Deze waarden zijn gekoppeld aan bestemmingsplanregels.

De Beleidskaart archeologie kent ook zogenaamde 'witte' gebieden: gebieden met een dermate geringe kans op (gave) archeologische resten dat ruimtelijke ingrepen in deze gebieden zonder archeologisch voorbehoud kunnen worden uitgevoerd. Voor het plangebied geldt het regime 'onderzoek bij ingrepen dieper dan het kleidek (WR-a4)'. Dit regime is ook opgenomen in het bestemmingsplan buitengebied (zie par. 2.2).



Figuur 2.4 Beleidskaart archeologie

Betekenis voor de kleiwinning

Op grond van de Beleidskaart archeologie moet onderzoek plaatsvinden bij ingrepen die dieper gaan dan het kleidek. In dit project beperken de bodemingrepen zich tot het kleidek, hier wordt immers de klei gewonnen. Voor de toetsing aan de regels ter bescherming van archeologie in het bestemmingsplan zie par. 2.2.

Landschapsontwikkelingsplan Oldambt, Westerwolde en Veenkoloniën (2006)

Het LOP geeft een samenhangende visie op de toekomst van het landschap en reikt ook mogelijke uitvoeringsstrategieën aan om deze te realiseren. Het LOP vormt daarmee een schakel tussen beleidsplannen en de uitvoering.

Uitgangspunten van het LOP zijn:

- Actief investeren in de kwaliteit van het landschap om de leefbaarheid en het imago van het gebied te verbeteren.
- Ruimte voor lokale initiatieven en nieuwe vormen van grondgebruik om de economische basis van het landschap te verbreden.
- Een goede afstemming tussen van het nieuwe waterbeleid en de ontwikkeling van het landschap om de inrichting en het beheer duurzamer te maken.

De centrale kwaliteit van het landschap rondom Ulsda is de afwisseling tussen de groene ontginningslinten met de monumentale boerderijen en het open agrarische achterland.

De ontginningsgeschiedenis is goed afleesbaar in de opeenvolging van de polders: in de richting van de Dollard wordt het landschap steeds grootschaliger en leger. Het hele Oldambt is aangewezen als Belvédèregebied. Specifieke kwaliteitsdragers zijn:

- De zeer open agrarische gebieden.
- De typische boog van wegdorpen op de stuwrug van het schiereiland van Winschoten: Scheemda, Midwolda, Oostwold, Finsterwolde en Beerta.
- De monumentale Oldamsterboerderijen met Engelse tuinen en Oost-Groninger slingertuinen.
- De typische schillenstructuur van de aanwaspolders met de bijbehorende dijken en dijkrestanten.
- De waterstaatkundige structuur met de kanalen, gemalen en stuwen en de aanwezige kreekrestanten van oude inbraakgeulen.
- De vestingdorpen Oudeschans en Nieuweschans als onderdeel van de Eemslinie.

Betekenis voor het project

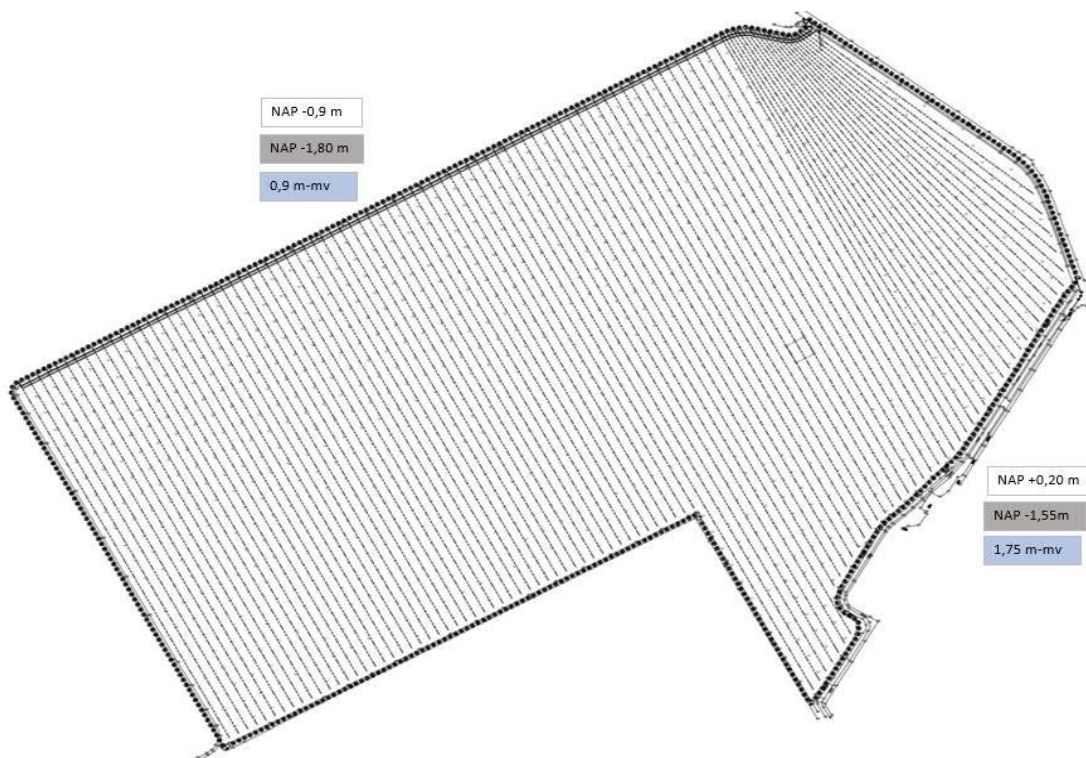
Ten aanzien van Ulsda is met name het eerste punt relevant. Het landschap tussen Winschoten en Nieuweschans moet vanaf de A7 optimaal beleefbaar blijven, als een visitekaartje van het noorden. Diffuse verstedelijking en verdichting wordt hier tegen gegaan. Het plan voorziet niet in verstedelijking en is daarmee in overeenstemming met het beleid.

2.2 Reeds genomen besluiten

Watervergunning

In 2016 is op dit perceel voor het winnen van klei, het aanleggen van drainage en het aanleggen van een verhard kavelpad een watervergunning aangevraagd en door het waterschap Hunze en Aa's verleend. Aangezien de kleiwinning voor het gehele perceel K 768 al is vergund, hoeft niet nogmaals een aanvraag om watervergunning te worden gedaan. Wel dient de initiatiefnemer zich te houden aan de in de watervergunning opgenomen voorwaarden.

Op grond van de watervergunning is in het perceel is begin 2017 drainage aangelegd. De uitstroombdiepte is vastgesteld op NAP -1,8 m. De beginhoogte van de drains ligt op circa NAP -1,55 m. Daarmee ligt de drainage naar verwachting op ongeveer 1,4 m tot 2,25 m beneden het oorspronkelijke maaiveld (het maaiveld voorafgaand aan de kleiwinning). Ten opzichte van het toekomstige maaiveld (na kleiwinning) is de diepteligging van de drains 0,9 tot 1,75 m. De in de huidige situatie reeds optredende effecten van de drainage worden in hoofdstuk 4 nader geduid.



Figuur 2.5 Drainageplan inclusief indicatieve maaiveldhoogtes na afgraving (wit gearceerd), diepteligging drain t.o.v. NAP (grijs gearceerd) en diepteligging drain t.o.v. maaiveldhoogte (blauw gearceerd) (Bron: Situatie betonpad en drainage, Kleiafgraving Ulsda, tekeningnummer 115150497, Grontmij, 17-02-2015)

Omgevingsvergunning

De beoogde kleiwinlocatie valt binnen de begrenzing van het bestemmingsplan Buitengebied Oldambt, vastgesteld op 20 maart 2013, herzien in 2014 en geconsolideerd in 2016. In het bestemmingsplan is het plangebied bestemd voor de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden'. Naast de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden' zijn de gronden bestemd voor de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie 4', 'Waarde Geomorfologie' en 'Waterstaat – Noodbergingsgebied'. Daarnaast geldt er een aanvullende gebiedsaanduiding, te weten 'Dijkenlandschap'.



Figuur 2.6: Bestemmingsplan Buitengebied Oldambt (2013)

Gedurende de periode van kleiwinning wordt feitelijk voor het grootste deel van de beoogde kleiwinlocatie aan de bestemming 'Agrarisch met waarden' met gebiedsaanduiding 'Dijkenlandschap' rechtgedaan. Jaarlijks zal binnen het wingebied slecht een beperkt gedeelte tijdelijk aan het agrarisch gebruik worden onttrokken ten behoeve van de kleiwinning. Daarna, doorgaans in het volgende jaar, wordt het agrarisch gebruik hervat.

Voor de kleiwinning is een omgevingsvergunning aangevraagd bij de gemeente Oldambt. Deze omgevingsvergunning heeft betrekking op het uitvoeren van een werk (artikel 2.1, eerste lid, onder b van de Wabo) en planologisch strijdig gebruik (artikel 2.1, eerste lid, onder c van de Wabo). De omgevingsvergunning is op 10 november 2021 door de gemeente Oldambt verleend.

3 Voorgenomen activiteit, alternatieven en varianten

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het voornemen dat in hoofdstuk 5 zal worden beoordeeld op milieueffecten. In par. 3.1 wordt de voorgenomen activiteit toegelicht en gevisualiseerd. In par. 3.2 wordt ingegaan op alternatieven voor de voorgenomen activiteit.

3.1 Voorgenomen activiteit

De voorgenomen kleiwinning zal plaatsvinden tussen 2021 en 2046 en maakt deel uit van een meervoudige aanpak (in samenhang met de eerder aangevraagde ontgrondingsvergunning in 2016). Deze aanpak omvat de volgende activiteiten:

De kleiwinning blijft begrensd tot het kadastrale perceel zoals in paragraaf 1.1 genoemd. De voorgenomen activiteit betreft het winnen van klei op dit perceel op een oppervlakte van circa 31 ha. Voor de kleiwinning wordt de teelaarde laag van 0,3 meter tijdelijk weggezet waarna het kleipakket van gemiddeld 0,5 meter wordt gewonnen. Het oorspronkelijke reliëf zal daarna zoveel mogelijk worden hersteld, maar met een blijvende verlaging van 0,5 meter. De eerste werkstrook waar klei wordt gewonnen, is de strook volgend op de stroken die deel uitmaken van de eerdere aanvraag. Dit gebeurt in opeenvolgende werkstroken haaks op het kavelpad, vanaf het pad tot aan de tegenoverliggende zijde van het perceel. De stroken zijn 50 meter breed; ze worden één voor één ontgraven, van west naar oost. Binnen de stroken wordt van zuid naar noord ontgraven. De eerste stroken leveren per strook een hoeveelheid klei voor een periode van circa 1 jaar. Bij de daarop volgende stroken varieert de productie per strook al naar gelang de lengte van de strook. De volgorde van de ontgraving is ook per jaar op de kaart uitgewerkt (zie hiervoor bijlage 1). Deze kaart maakt onderdeel uit van het ontgravingsplan.

Naar schatting zal er jaarlijks op die manier circa 2 à 2,5 hectare klei worden gewonnen. Daarmee voorziet de kleiwinning in een min of meer constante aanvoer van geschikte klei naar de steenfabriek. Per jaar wordt alleen het gedeelte waar klei wordt gewonnen onttrokken aan het agrarisch gebruik. Na de kleiwinning wordt dit gedeelte direct weer afgewerkt, zodat het in het jaar daarop weer beschikbaar zal zijn voor de agrarische functie. De aansluiting tussen wel en niet afgegraven gedeelten wordt afgewerkt als geleidelijke overgang. Het gebied is en blijft in agrarisch gebruik.

Bij een kleiwinning die nodig is voor de voor de komende verwachte productie van bakstenen zal de winning eerder zijn afgerond dan in 2046 (namelijk in 2036). Als er minder klei zal worden gewonnen dan nu voorzien, duurt de totale ontgraving mogelijk iets langer. Als per jaar de benodigde klei niet meer dan twee derde zal bedragen dan nu is voorzien, zal de winning eindigen omstreeks 2046. De totale kleiwinning wordt geschat op 150.000 m³. Uitgaande van de beoogde werkwijze, zoals ook aangegeven en toegepast in de ontgrondingsvergunning van 2016, wordt elk jaar gedurende 2 à 3 perioden van 2 tot 3 weken klei gewonnen.

Drainage

Het aanbrengen van drainage is reeds voorafgaand aan de kleiwinning uitgevoerd door de eigenaar van het perceel en maakt **geen** deel uit van de voorgenomen activiteit. Dit is conform het 'Advies voor de Reikwijdte en Detailniveau MER kleiwinning Ulsda' van de provincie Groningen van juni 2021. Waar dat relevant is, wordt in hoofdstuk 4 (referentiesituatie) en 5 (effecten voorgenomen activiteit) nader ingegaan op de effecten van de reeds aangebrachte drainage.



3.2 Alternatieven en varianten

Een wettelijk verplicht onderdeel van een MER is een alternatievenonderzoek: in hoeverre zijn er naast of binnen het voornemen reële alternatieven of varianten met andere (mogelijk kleinere) milieueffecten?

In de NRD is voorgesteld één locatie voor de kleiwinning te onderzoeken, namelijk het aangewezen perceel in Ulsda. In het advies voor de Reikwijdte en Detailniveau MER kleiwinning Ulsda van de provincie wordt verzocht om in het MER te beschrijven of en hoe het milieubelang een rol heeft gespeeld bij de keuze voor het beoogde perceel. Naar aanleiding van dit advies wordt de locatiekeuze hieronder nader toegelicht.

Locatiekeuze

Initiatiefnemer Strating heeft meerdere mogelijke kleiwinningslocaties nabij Ulsda onderzocht. Onderdeel van dit onderzoek was onder meer een booronderzoek om de geschiktheid van de klei te bepalen. Strating heeft vervolgens om de volgende redenen gekozen voor de locatie Ulsda:

- De locatie Ulsda past binnen het provinciale beleid voor kleiwinning dus Strating kon hiervoor een vergunning krijgen.
- Voor de kleiwinning bij op de locatie bij Ulsda is overeenstemming bereikt met de grondeigenaar.
- Bij de locatie Ulsda is op basis van eerdere ontgrondingsvergunning de kleiwinning reeds aanwezig, hierop wordt aangesloten.
- De locatie Ulsda ligt zeer dichtbij een snelwegaansluiting op de A7.

Het vierde punt, de korte afstand tot de A7, heeft een belangrijke milieucomponent. Door deze nabijheid van de A7 hoeven de vrachtwagens slechts een korte afstand over kleinere wegen te rijden, en wordt de overlast voor de omgeving beperkt.

4 Huidige milieusituatie en autonome ontwikkelingen

4.1 Inleiding

In de m.e.r. -systematiek is het belangrijk om de zogenoemde referentiesituatie te bepalen. De referentiesituatie is belangrijk om de milieueffecten van een voornemen te kunnen bepalen. De referentiesituatie is de bestaande situatie samen met de autonome ontwikkeling. Autonome ontwikkelingen betreffen activiteiten of ontwikkelingen in of rondom het plangebied die zeer waarschijnlijk zullen plaatsvinden, ook als de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd.

Deze beschrijving heeft betrekking op het plangebied zelf en op het studiegebied. Het studiegebied is het gebied waarin effecten van de voorgenomen activiteit kunnen optreden. De omvang van het studiegebied kan per milieuthema verschillen. Voor milieuaspecten zoals bodem en archeologie, treden de effecten alleen binnen het plangebied op (het studiegebied is hier gelijk aan het plangebied). Voor bepaalde milieuaspecten, zoals water, natuur, verkeer, geluid en luchtkwaliteit, kunnen ook buiten het plangebied effecten optreden (het studiegebied is hier dus groter dan het plangebied).

In onderstaande paragrafen wordt per milieuaspect de huidige situatie en de autonome ontwikkeling toegelicht. De volgende milieuaspecten komen aan bod: bodem, water, natuur, landschap, cultuurhistorie en archeologie en woon- en leefmilieu.

Kader over drainage en advies c.m.e.r. De commissie m.e.r. stelt dat de in het perceel aanwezige drainage niet zou behoren tot de referentiesituatie omdat deze niet legaal zou zijn aangebracht. De drainage is in de watervergunning benoemd. In dit MER is de in het plangebied aangebrachte drainage **wel** onderdeel van de referentiesituatie. Naar de gevolgen van de drainage voor bijvoorbeeld archeologie en waterhuishouding is geen onderzoek verricht. Niettemin maken deze gevolgen wel deel uit van de referentiesituatie. Bij de betreffende thema's wordt het in de huidige situatie reeds optredende effect van de drainage kort geduïd.

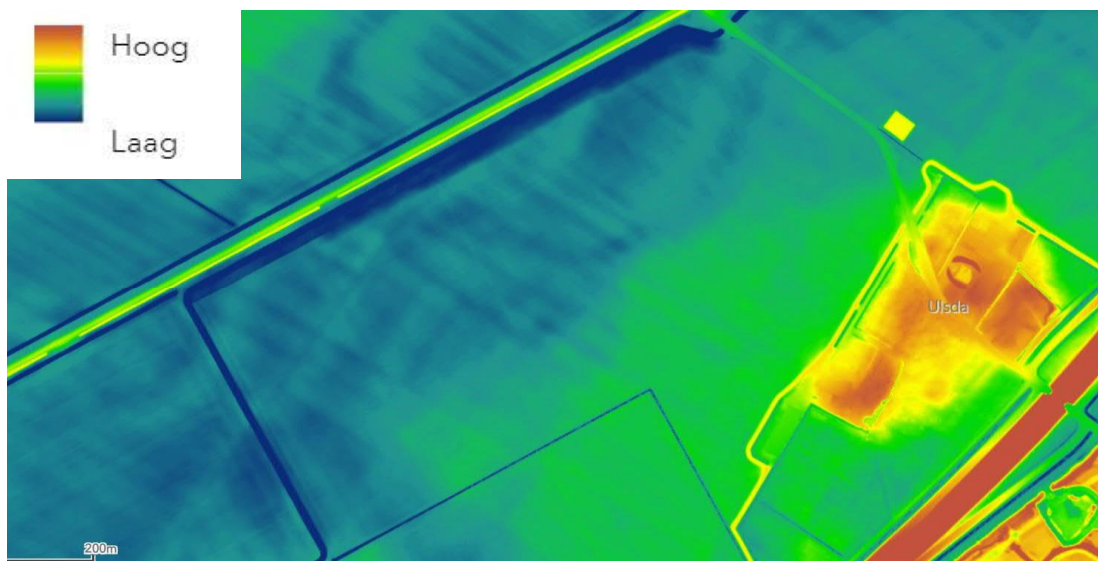
4.2 Bodem

4.2.1 Huidige situatie

In deze paragraaf wordt ingegaan op aardkundige waarden, bodemopbouw en bodemkwaliteit.

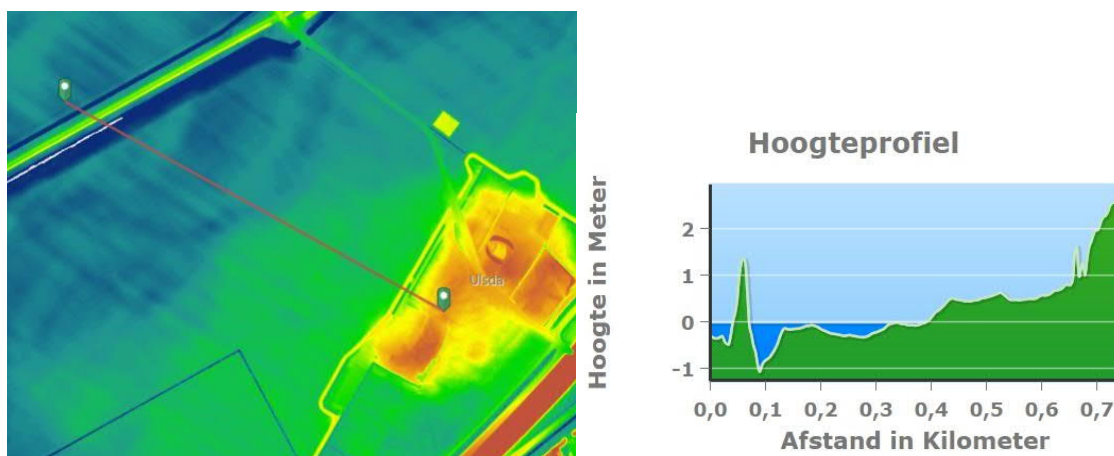
Maaiveldhoogte

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) is te zien dat de keileemopduiking Ulsda een maaiveldhoogte heeft van circa NAP + 2,00 m tot NAP + 3,00 m (zie onderstaande figuren). De maaiveldhoogte van het plangebied varieert tussen de NAP + 0,80 m aan de zuidoostzijde (nabij Ulsda) en NAP – 0,40 m aan de noordwestzijde (nabij het spoor).



Figuur 4.1: Maaiveldhoogten op basis van AHN 3. Het blauwe deel van het plangebied ligt onder NAP, het groene deel ligt boven NAP. De gele lijn rondom Ulsda is de kade van de noodwaterberging.

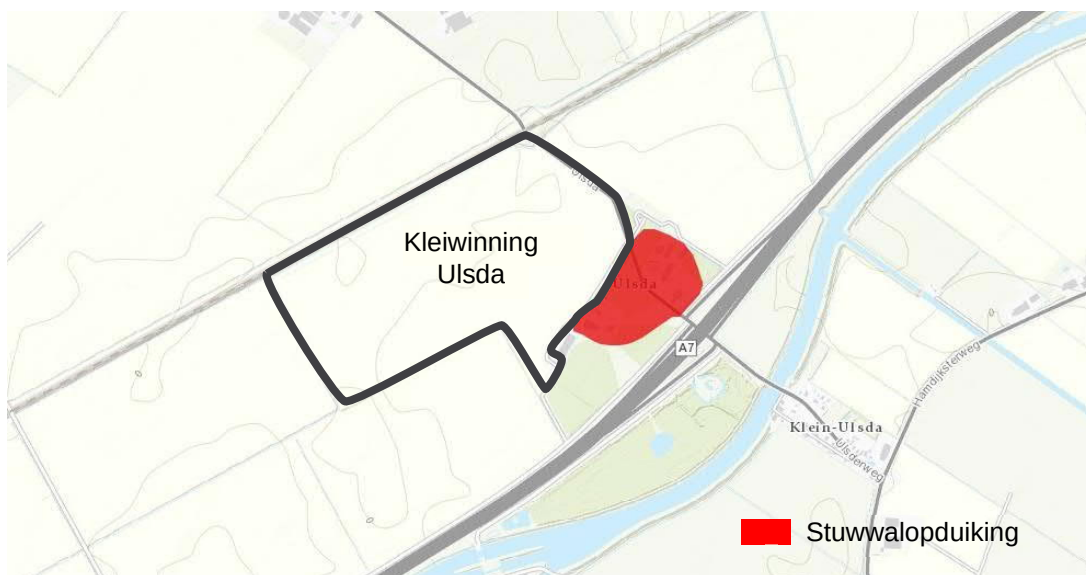
In de dwarsdoorsnede zijn tevens de zuidelijke kade van het noodbergingsgebied (circa NAP + 1,60 m) en het spoor (circa NAP + 1,40 m) zichtbaar.



Figuur 4.2: Maaiveldhoogten op basis van AHN 3

Aardkundige waarden

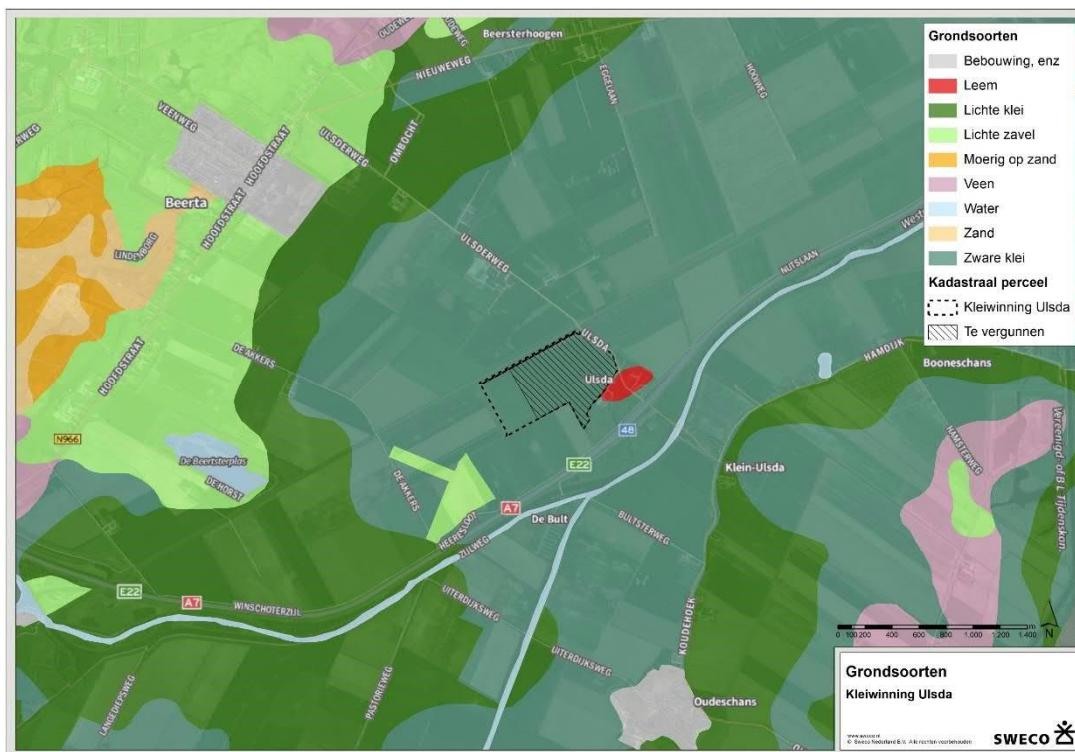
Net buiten het plangebied voor de kleiwinning ligt een stuwwalopduiking uit het Pleistoceen (zie onderstaande afbeelding). Het gaat om de top van een kleine stuwwal, gevormd tijdens de eerste ijsuitbreidingsfase van het Saalien. De stuwwal bestaat uit keileem en de flanken zijn afgedekt met Dollardklei. De stuwwalopduiking behoort tot dezelfde groep als die van het nabijgelegen eiland van Winschoten. De opduiking is matig zichtbaar, maar nog redelijk gaaf en representatief. Daarom heeft de opduiking enige educatieve en/of wetenschappelijke waarde en is er sprake van een regionaal belang. De keileemopduiking in Ulsda is in de Omgevingsvisie en in de Omgevingsverordening aangeduid als 'glaciale rug'. Het aardkundige reliëf van deze glaciale rug, en het zicht erop, dienen te worden beschermd (zie ook hoofdstuk 2).



Figuur 4.3 Stuwwalopduiking te Ulsda

Bodemopbouw

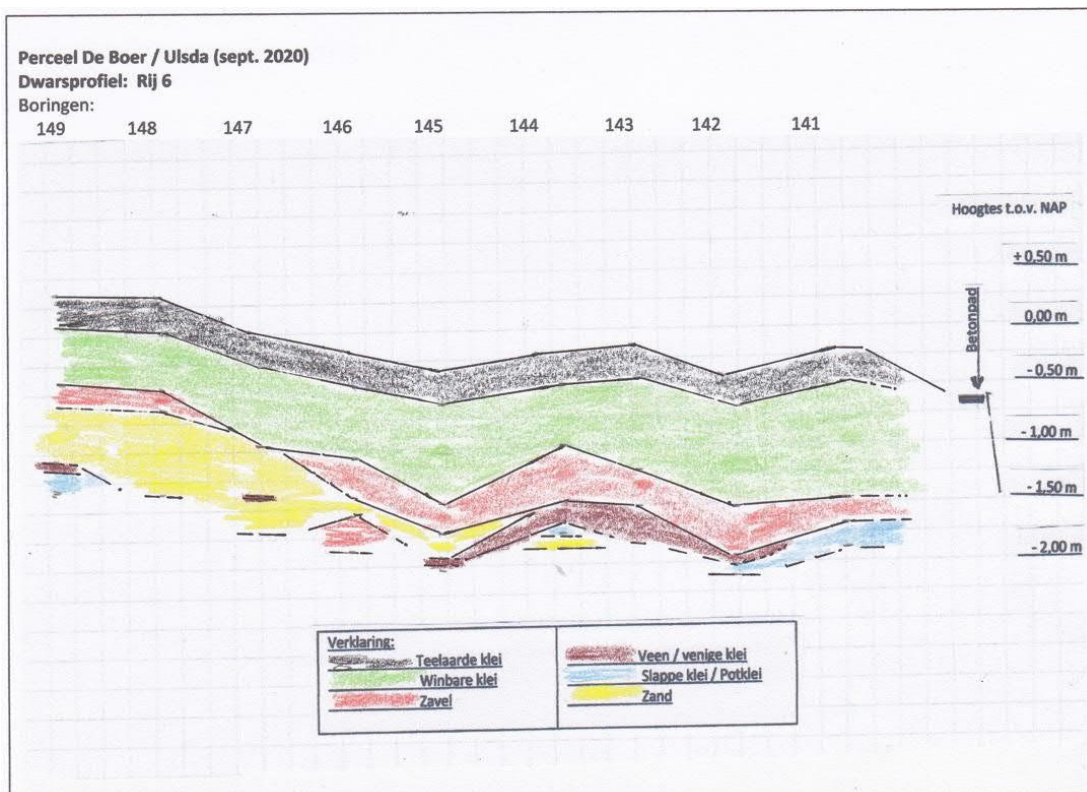
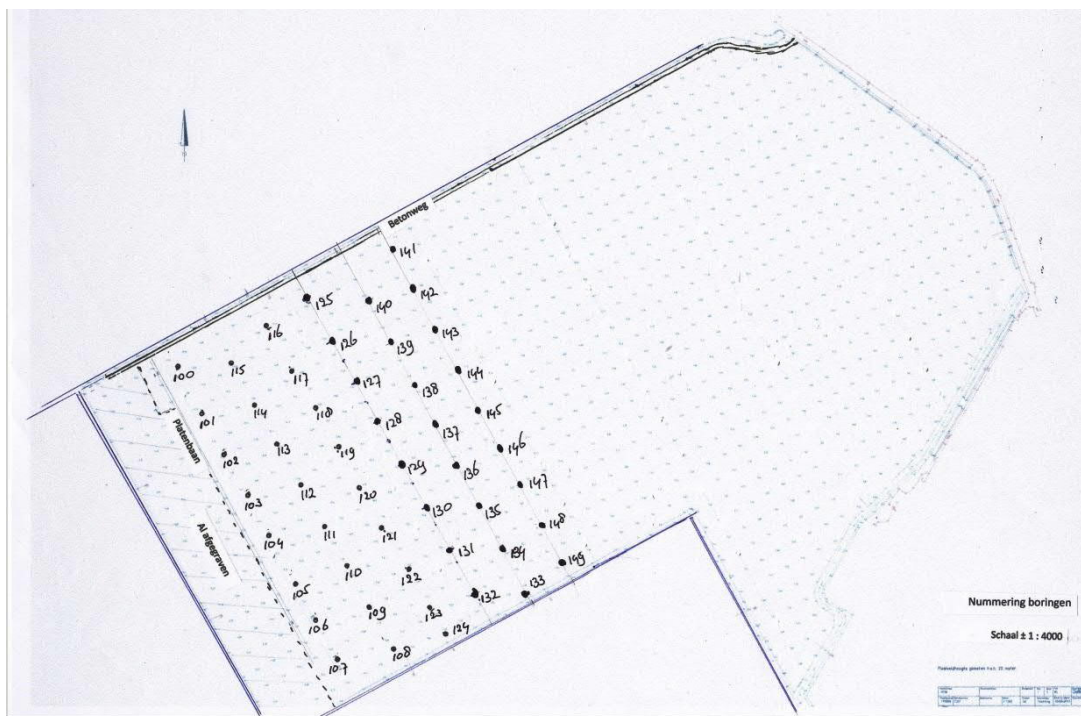
De grondsoort die in het plangebied voorkomt zijn kalkrijke polder vaaggronden bestaande uit zware klei (zie onderstaande afbeelding). Deze klei is in de late Middeleeuwen en de vroege Nieuwe Tijd afgezet door de Dollard. De dikte van de klei varieert naar gelang de reliëfverschillen van de lagen waarop de klei is afgezet. Op die plekken liggen onderliggende pakketten van veen, dekzand en andere pleistocene afzettingen een stuk hoger. Op enkele locaties in het plangebied is de kleilaag minder dan 50 centimeter dik. Langs de oostelijke rand van het plangebied, tegen Ulsda aan, kan relatief ondiep onder het maaiveld keileem (en potklei) aanwezig zijn.



Figuur 4.4: Grondsoorten

De bodemopbouw is in 2011 onderzocht door middel van boringen. Het boorplan en de boorstaten zijn opgenomen in bijlage 2. Dit booronderzoek was gericht op het voorkomen van klei die geschikt is voor de baksteenfabricage. De boringen hebben om die reden een beperkte diepte. Uit het booronderzoek blijkt in grote lijnen dat in het noordelijke deel van het plangebied de bovenste laag uit klei bestaat. Uit de boorstaten van enkele meer zuidelijke gesitueerde boringen is af te leiden dat het kleipakket hier dunner is, met daaronder zandige sedimenten.

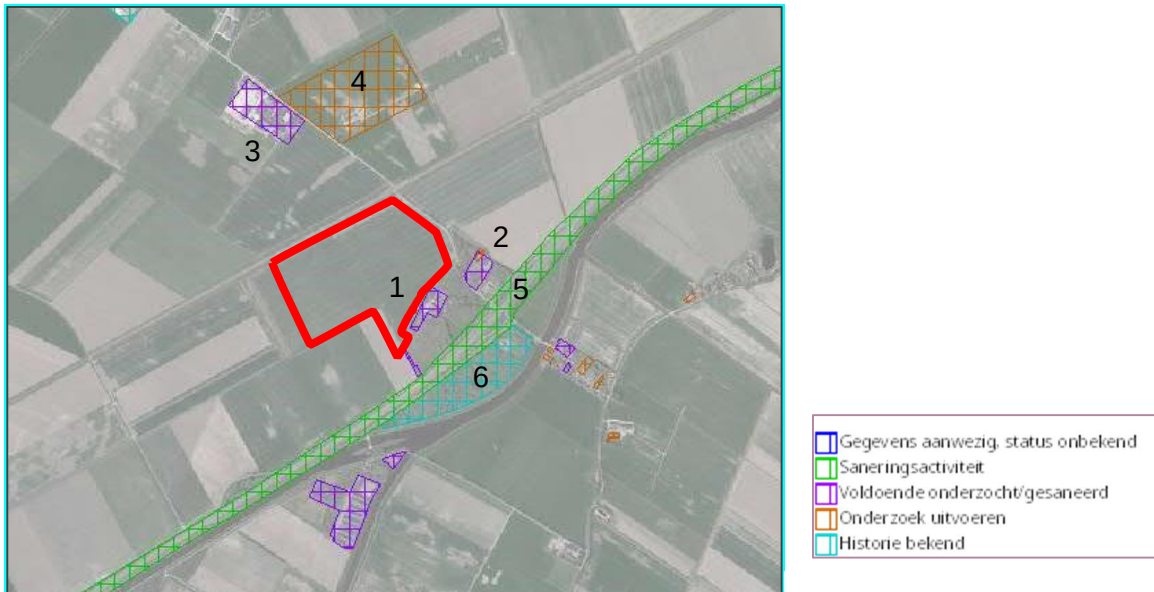
De kleiwinning wordt uitgevoerd in noord-zuid gerichte stroken. Voorafgaand aan de daadwerkelijke kleiwinning in een strook wordt het bodemprofiel van die strook in detail onderzocht, zodat het graafwerk zo nauwkeurig mogelijk kan worden uitgevoerd. In dit gedetailleerde bodemonderzoek worden noord-zuid gerichte raaien (lijnen met boringen) onderzocht. Het onderzoek is gestart aan de westkant van het plangebied en er wordt naar het oosten toe gewerkt. De op dit moment meest oostelijke rij is in september 2020 onderzocht (boringen 141 t/m 149). Van deze boringen is een dwarsprofiel gemaakt (Kloekhorst, 2020). In het dwarsprofiel is de bodemopbouw goed te zien. De bodem bestaat uit een laag teelaarde, met daaronder klei, zavel en zand. Deels is veen en potklei aanwezig.



Figuur 4.5. Dwarsprofiel rij 6, boringen 141 t/m 149 (Kloekhorst, 2020)

Bodemkwaliteit

Eventuele verontreiniging van de bodem is weergegeven in onderstaande figuur 4.6. Er is binnen het plangebied geen verontreinigde grond aangetroffen. In de omgeving van het plangebied zijn wel onderzoeken naar verontreinigde grond uitgevoerd. In tabel 4.1 is een samenvatting van uitgevoerde onderzoeken en vervolgstappen weergegeven. Mobiele grondwaterverontreinigingen zijn verwacht bij Ulsda 5, Ulsderweg 41 en bij Rijksweg A7.



Figuur 4.6: Bodemsanering (bodemloket.nl)

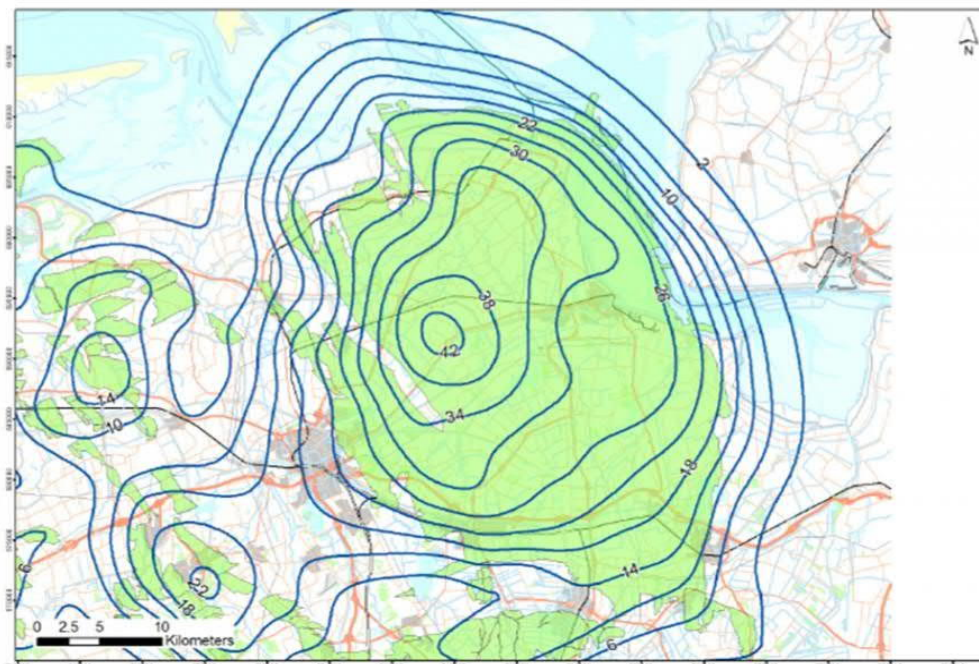
Tabel 4.1 Samenvatting bodemonderzoeken (bron: bodemloket.nl)

Locatie	Adres	Verontreinigen de activiteiten	Onderzoeksrapporten	Nr	Jaar	Besluit	Vervolg
1	Ulsda 2 9686XW Beerta GR166100045	onverdachte activiteit	Verkennd onderzoek NVN 5740	0580219 en 0580314	2005	besch. niet ernstig	voldoende onderzocht
			Nader onderzoek	580219	2005		
			Historisch onderzoek	0580219/B	2005		
2	Ulsda 5 9686XW Beerta GR166100044	onverdachte activiteit	Verkennd onderzoek NVN 5740	0580219 en 0580314	2005	besch. ernstig, niet urgent	voldoende onderzocht
			Nader onderzoek	0580219 en 0580314	2005		
			Nader onderzoek	580314	2005		
			Historisch onderzoek	0580219/B	2005		

	Ulsda 5 9686XW Beerta GR166100704	onverdachte activiteit	Verkennd onderzoek NVN 5740	L-97-08-270	1997	-	Uitvoeren oriënterend onderzoek
		dieseltank (bovengronds) (631301)					
3	Ulsderweg 10 9686XX Beerta GR166100612	hbo-tank (bovengronds) (631302)	Verkennd onderzoek NEN 5740	12-M6270	2012	-	voldoende onderzocht
		dieseltank (bovengronds) (631301)					
4	Ulsderweg 41 9686XX Beerta GR166100230	onverdachte activiteit	Verkennd onderzoek NVN 5740	510372	1995	-	uitvoeren OO
5	Rijksweg A7 Bad Nieuweschans GR166100557	wegvervoer (602)	Saneringsplan	152101- 157403	2005	-	starten sanering
6	Ulsda 9686XW Beerta GR166100715	baggerspeciede pot (op land) (900015)	brf (briefrapport)		2005	-	Uitvoeren historisch onderzoek

4.2.2 Autonome ontwikkeling

Als gevolg van de aardgaswinning daalt de bodem in een groot deel van de provincie Groningen. Deze bodemdaling is het grootst nabij de winningspunten en neemt af naarmate de afstand tot het winningspunt toeneemt. In de onderstaande figuur is een prognose voor de totale bodemdaling weergegeven. Dit betreft de situatie van ongeveer 50 jaar na afloop van de gaswinning (status 2080). In deze prognose ligt het plangebied voor de kleiwinning buiten de contour waar de geprognosticeerde bodemdaling door gaswinning 3 cm is.



Figuur 4.7. Bodemdalingsprognose voor de totale bodemdaling, ongeveer 50 jaar na afloop van de gaswinning (status 2080) (figuur uit: Assessment of Subsidence based on Production Scenario 'Basispad Kabinet' for the Groningen field, June 2018, NAM)

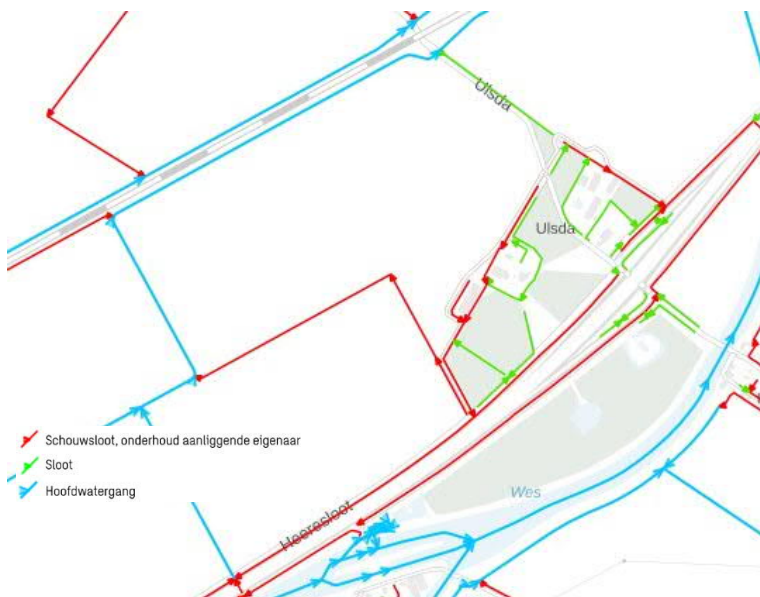
4.3 Water

In deze paragraaf wordt ingegaan op waterhuishouding, grondwater en waterkwaliteit.

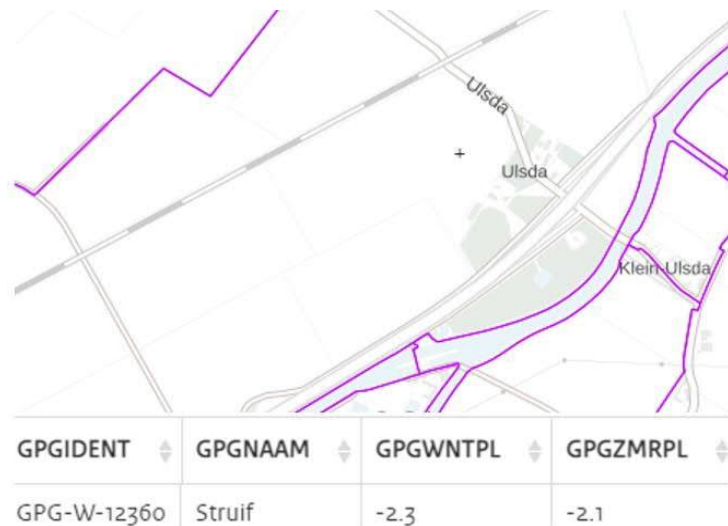
4.3.1 Huidige situatie

Waterhuishouding

De noordzijde en westzijde van het perceel wordt begrensd met een watervoerende hoofdwatgang. Aan de zuidzijde is het perceel begrensd met een schouwsloot. Op Ulsda bevinden zich nog enkele watergangen rondom de bebouwing. Het Waterschap hanteert in deze watergangen een zomerpeil van NAP -2,10 m en een winterpeil van NAP -2,30 m. De Westerwoldsche Aa heeft een zomerpeil van NAP 0 m en een winterpeil van NAP +0,2 m. De Westerwoldsche Aa voert daardoor water aan richting het binnenland.



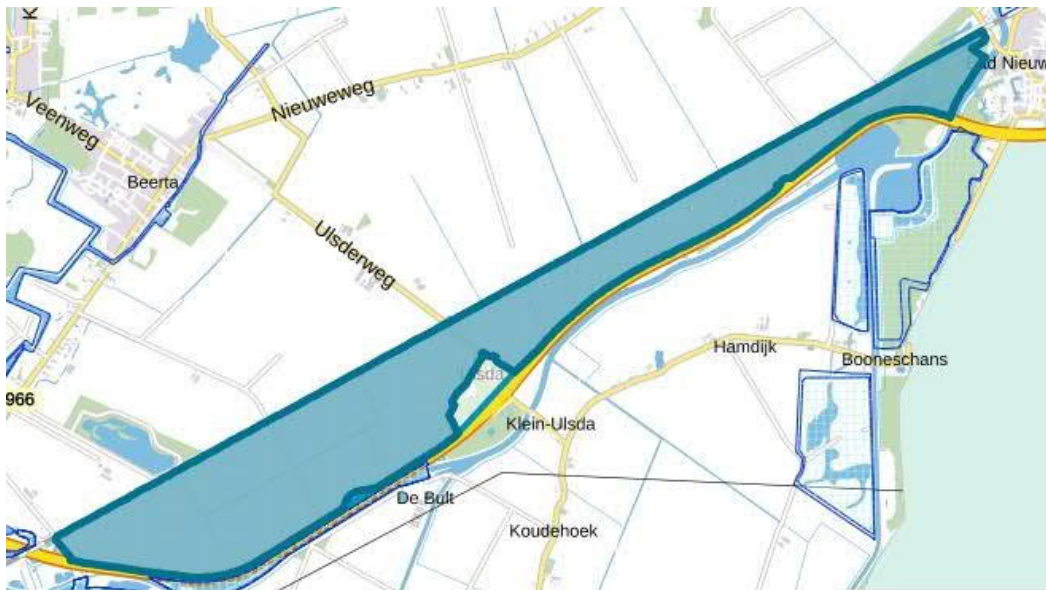
Figuur 4.8 Oppervlaktewateren



Figuur 4.9 Peilgebiedenkaart (opendata.hunzeenAas.nl)

Noodwaterbergingsgebied Ulsderpolder

De polder waar het plangebied in ligt, de Ulsderpolder, is aangewezen als noodwaterbergingsgebied voor noodsituaties van gemiddeld één keer in de 100 jaar of minder. Dit noodwaterbergingsgebied heeft in totaal een capaciteit van 7,6 miljoen m³. Het noodwaterbergingsgebied ligt ten zuidoosten van Beerta, ingeklemd tussen de spoorlijn Winschoten-Nieuweschans en de A7. Het is een langgerekt gebied met landbouw (voornamelijk bouwland en een klein deel grasland) als functie. De randen van de polder hebben een waterkerende functie. Bij inundatie wordt water ingelaten aan de zuidoostkant van het gebied, via de bestaande duiker onder de snelweg vanuit de Westerwoldsche Aa.



Figuur 4.10. Noodwaterbergingsgebied Ulsderpolder

Grondwater

Er zijn geen grondwateronttrekkingen of grondwaterbeschermingsgebieden (provincie Groningen, grondwaterkaart, 2020). Er zijn binnen het plangebied geen meetpunten voor grondwaterkwaliteit en/of kwantiteit. Uit het grondwatermodel Mipwa2 (te raadplegen in de kennisbank van het Waterschap Hunze en Aa's) kan de Gemiddelde Hoogste Wintergrondwaterstand (GHG) en de Gemiddelde Laagste Zomergrondwaterstand (GLG) uit de situatie van vóór de aanleg van de drainage worden afgeleid. De GHG in het plangebied varieerde in de situatie vóór de aanleg van de drainage van circa 0,2 meter tot circa 1,4 meter onder maaiveld. De GLG varieerde in de situatie vóór de aanleg van de drainage van circa 1,2 tot 2,0 meter onder maaiveld.

Op grond van de watervergunning is in het perceel is begin 2017 drainage aangelegd. De uitstroombdiepte is vastgesteld op NAP -1,8 m. De beginhoogte van de drains ligt op circa NAP -1,55 m. Daarmee ligt de drainage naar verwachting op ongeveer 1,4 m tot 2,25 m beneden het maaiveld in de referentiesituatie (zonder kleiwinning). Door het aanbrengen van de drainage is zowel de GHG als de GLG verlaagd.

Waterkwaliteit

De Westerwoldse Aa is een waterlichaam waarvoor in het kader van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) in 2009 door de provincie waterkwaliteitsdoelen zijn vastgesteld. Het doel van de KRW is het bereiken van een goede ecologische en chemische toestand van het oppervlaktewater in 2027. Uit een herijking van de kenmerken van de waterlichamen, de doelen en de maatregelen, blijken de algemeen fysisch-chemische parameters te voldoen aan de norm (Bron: Westerwoldse Aa Noord, Achtergronddocument Kaderrichtlijn Water; Stroomgebiedsbeheerplan 2022-2027, Waterschap Hunze en Aa's, 112020). Een aantal prioritaire en specifiek verontreinigende stoffen overschrijdt de norm. Van de biologische groepen voldoen de macrofyten en vis aan de norm. De macrofauna voldoet niet. Het gebrek aan stroming is waarschijnlijk een belangrijke oorzaak.

4.3.2 Autonome ontwikkeling

Door de opwarming van de aarde zal de zeespiegel stijgen. Dit kan zorgen voor een grotere druk op het watersysteem. Door de zeespiegelstijging kan het overtollige water uit het achterland namelijk minder vaak onder vrij verval worden geloosd op zee. De noodbergingsgebieden zijn aangelegd om hiervoor een oplossing te bieden. Of meer aanpassingen aan het watersysteem nodig zijn wordt de komende jaren door waterschap Hunze en Aa's en de provincies Groningen en Drenthe onderzocht.

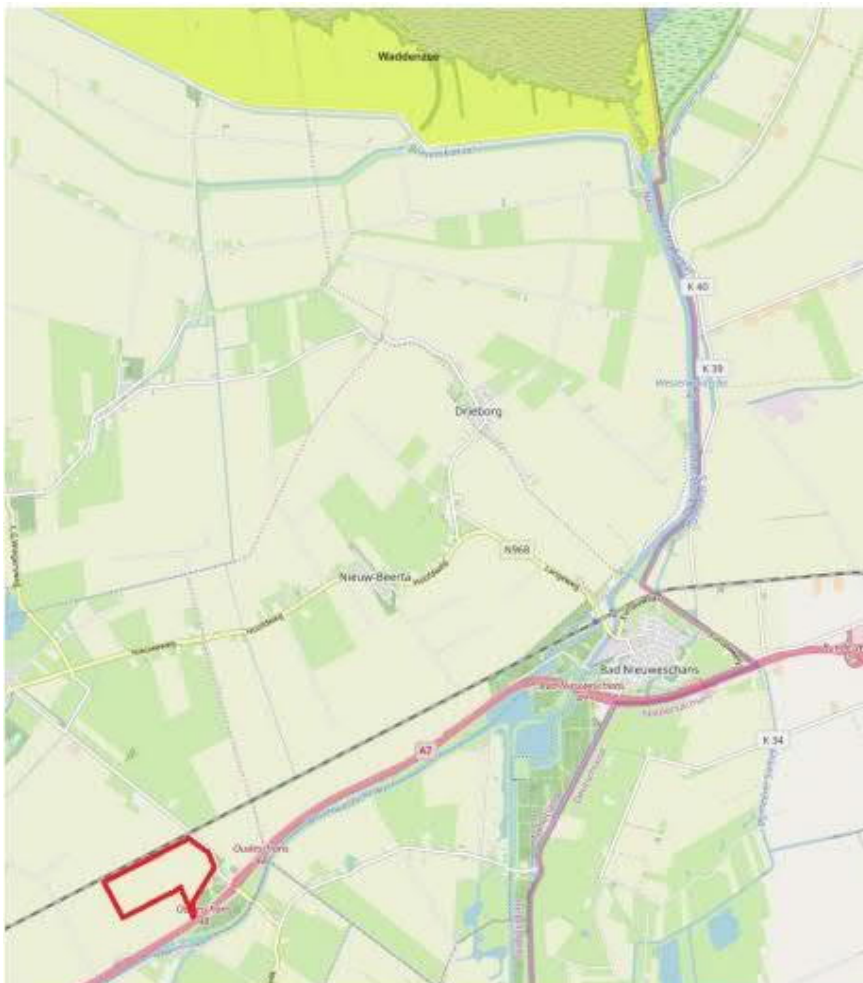
4.4 Natuur

Sweco heeft een verkennend natuuronderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is als bijlage 3 bij dit MER gevoegd. Op basis hiervan is onderstaande natuurparagraaf geschreven.

4.4.1 Huidige situatie

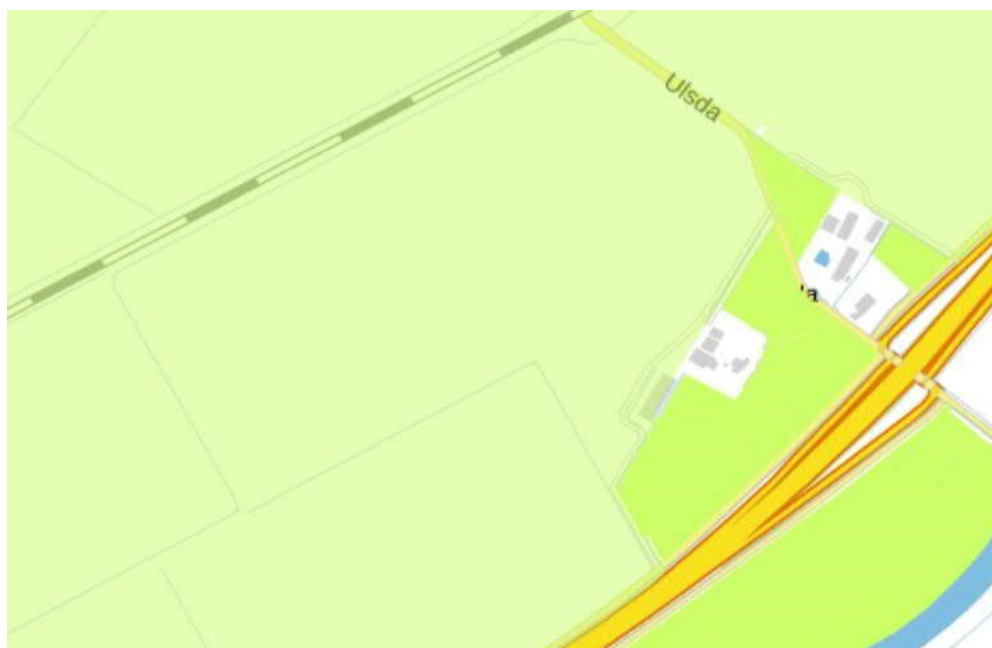
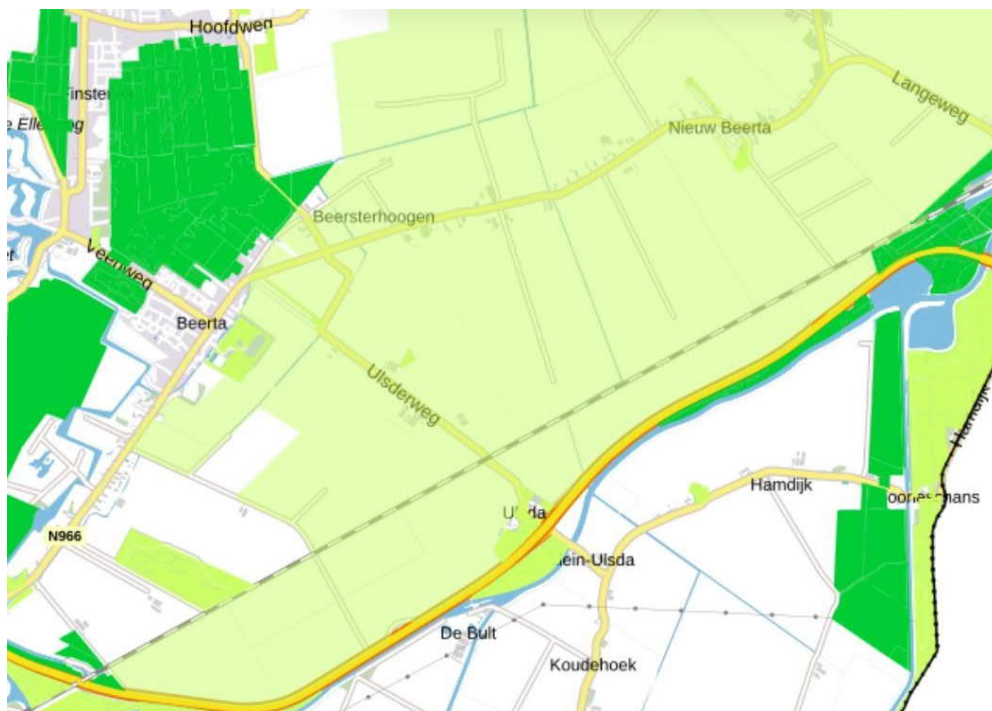
Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden. Het meest dichtbij gelegen gebied met een Natura 2000-status is de Dollard op circa 8,2 kilometer afstand. De Dollard maakt onderdeel uit van het grotere Natura 2000-gebied Waddenzee.



Figuur 4.11: Ligging plangebied en Natura 2000-gebied Waddenzee

Het plangebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (zie figuur 4.12). De dichtstbijzijnde NNN-gebieden liggen bij de Westerwoldse Aa (circa 1,3 km oostelijk van het plangebied) en ten westen van Beerta (circa 2,7 km westelijk van het plangebied). Enkele bospercelen in Ulsda en op een baggerdepot ten zuiden van Ulsda zijn aangeduid als 'Natuur buiten NNN'. Het plangebied zelf en de wijde omgeving daarvan zijn aangemerkt als 'leefgebied akkervogels'. De genoemde gebieden zijn in onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 4.12: Natuur rondom plangebied: Groen = NNN, lichtgroen = Natuur buiten NNN, lichtste groen = leefgebied akkervogels

Soortenbescherming

Met een bureauonderzoek en veldbezoek is een beeld verkregen van het voorkomen van beschermde soorten. In de onderstaande tabel worden de bevindingen weergegeven.

Soorten	Resultaten onderzoek
Planten	Binnen of in de directe omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van beschermde plantensoorten (NDFF, 2017-2022). Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van beschermde plantensoorten en deze zijn hier wegens het ontbreken van geschikte groeilocaties ook niet te verwachten. Wel zijn de algemeen voorkomende soorten hondsdrif, paardenbloem, grote ereprijs, brandnetel, weegbree en akkerdistel waargenomen.
Vleermuizen	Er zijn nabij het plangebied geen waarnemingen bekend van vleermuizen (NDFF, 2017-2022). Volgens actuele verspreidingsgegevens (www.verspreidingsatlas.nl) is de kans groot dat de gewone dwergvleermuis, maar ook gewone grootoorvleermuis, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis en de watervleermuis gebruik kunnen maken van het plangebied
Overige zoogdieren	In het plangebied en omgeving zijn waarnemingen bekend van de nationaal beschermde haas en steenmarter (NDFF, 2017-2022). Tijdens het veldbezoek is gebleken dat er ook muizen voorkomen (mondelinge mededeling kraanmachinist).
Vogels	Op basis van het bronnenonderzoek is vastgesteld dat er in de directe en wijde omgeving van het plangebied diverse (broed)vogelsoorten zijn waargenomen in het plangebied (NDFF, 2017-2022). Tijdens het veldbezoek zijn geen jaarrond beschermde nesten waargenomen, wegens het ontbreken van bomen en opstallen binnen het plangebied
Amfibieën en reptielen	Er zijn binnen of nabij het plangebied geen waarnemingen bekend van amfibieën of reptielen (NDFF, 2017-2022). Tijdens het veldbezoek zijn geen aanvullende waarnemingen gedaan. Reptielen komen in deze regio niet voor volgens de verspreidingsatlas (www.verspreidingsatlas.nl). Binnen het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig voor beschermde amfibieën en reptielen.
Vissen	Geschikt habitat voor vissen (open water) komt binnen het plangebied niet voor.
Ongewervelden	Vanuit het bronnenonderzoek zijn geen waarnemingen bekend van beschermde soorten libellen, vlinders of andere insecten (NDFF, 2017-2022). Tijdens het veldbezoek zijn geen aanvullende waarnemingen gedaan en is vastgesteld dat het plangebied niet geschikt is voor beschermde soorten.

4.4.2 Autonome ontwikkeling

Er zijn voor het plangebied geen autonome ontwikkelingen met betrekking tot natuur. De autonome ontwikkeling is gelijk aan de huidige situatie.

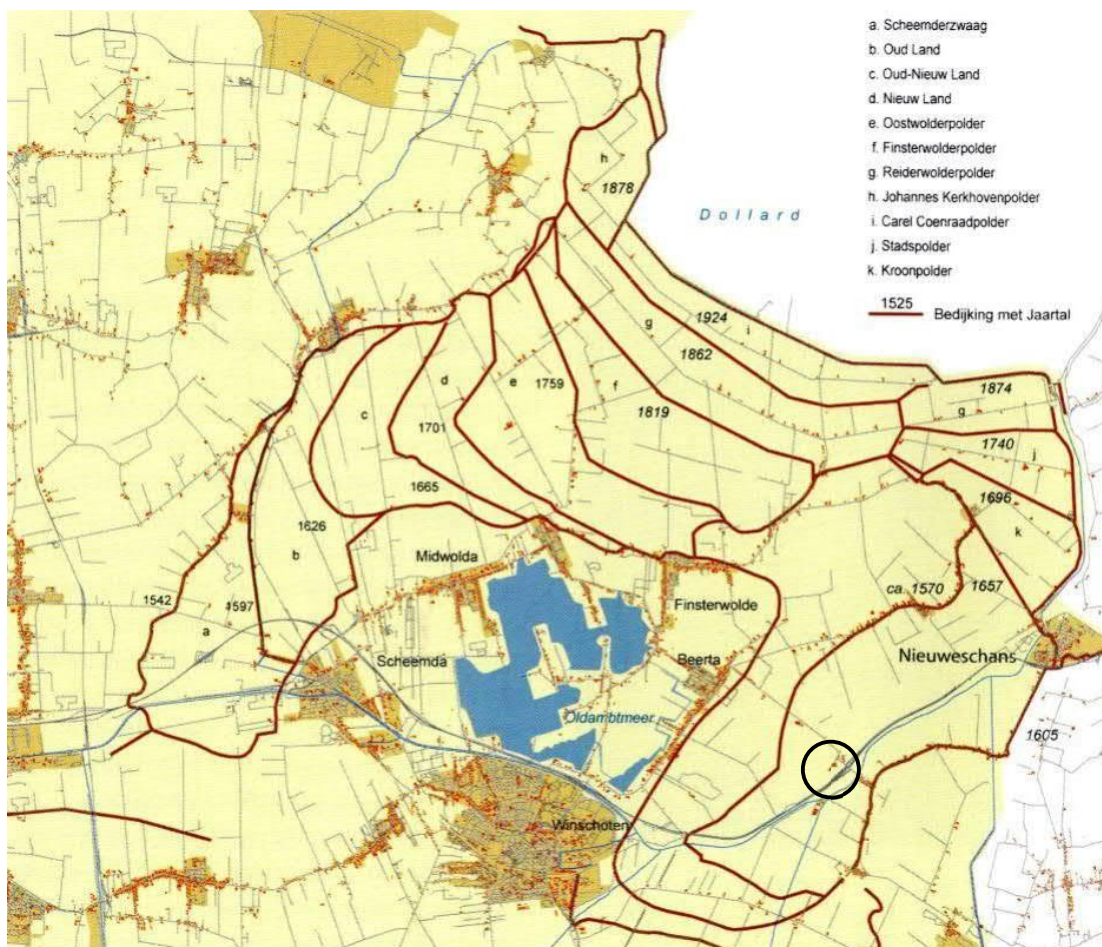
4.5 Landschap en cultuurhistorie

4.5.1 Huidige situatie

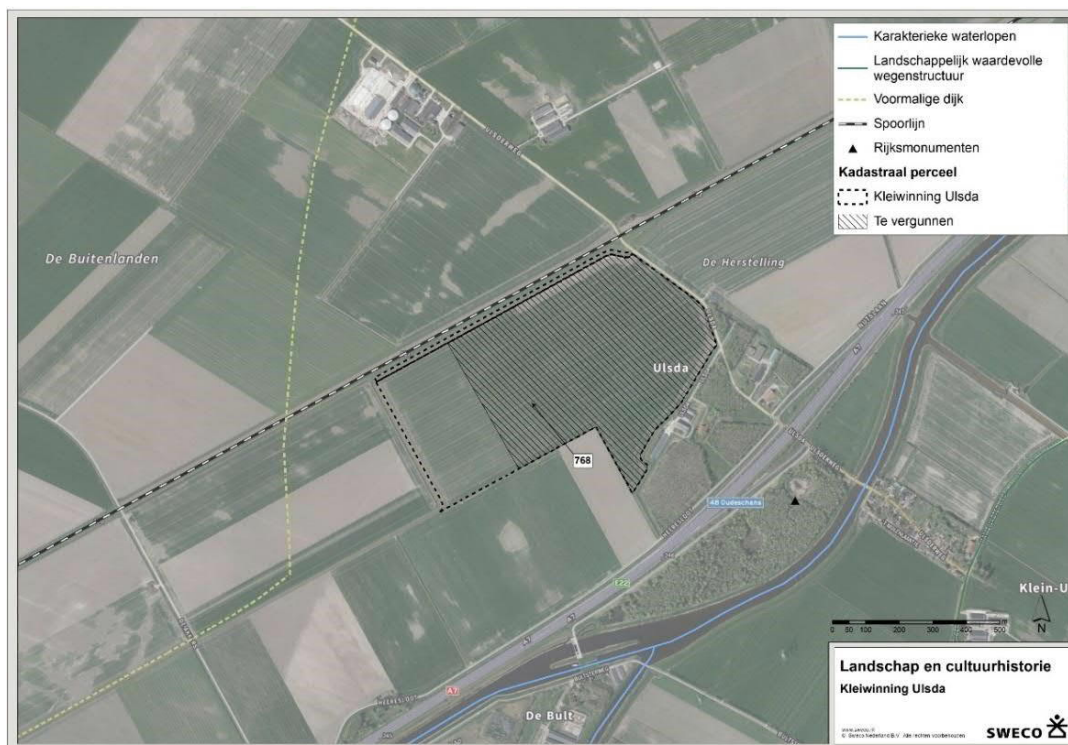
Ontstaansgeschiedenis

Tijdens de Middeleeuwen was Oost-Groningen bedekt met veen. Door ontginning van het veen en stuwing van de Eems ontstond in de late Middeleeuwen de Dollard, een grote zeeboezem. De Dollard overstroomde het Oldambt en zette klei af. In de 16^e eeuw begonnen de inwoners met het terugdringen van de Dollard door het aanleggen van dijken. De dijken beschermden het land tegen overstromingen van de Dollard en zorgen dat de kwelder langzaam opslibde. Wanneer het slib stevig genoeg was, werd er een nieuwe dijk op gebouwd. De oude dijk werd vervolgens weggegraven. Een aantal van deze oude dijken is nog zichtbaar in het landschap. Het op de zee gewonnen land werd ingezet als landbouwgrond (bron: Kwaliteitsgids Groningen).

De dijken zijn in de loop van de eeuwen van zuid naar noord ontstaan (zie onderstaande afbeelding). Ruimtelijke kernkwaliteiten van het landschap van de Dollardpolders zijn de grootschalige openheid van het polderlandschap, het patroon van dijken en wegen en de richting van kavels en sloten.



Figuur 4.13. Bedijkingsgeschiedenis (Golden Raand, Landschappen van Groningen, 2007)



Figuur 4.14. Voormalige dijk en Westerwoldse Aa in omgeving plangebied

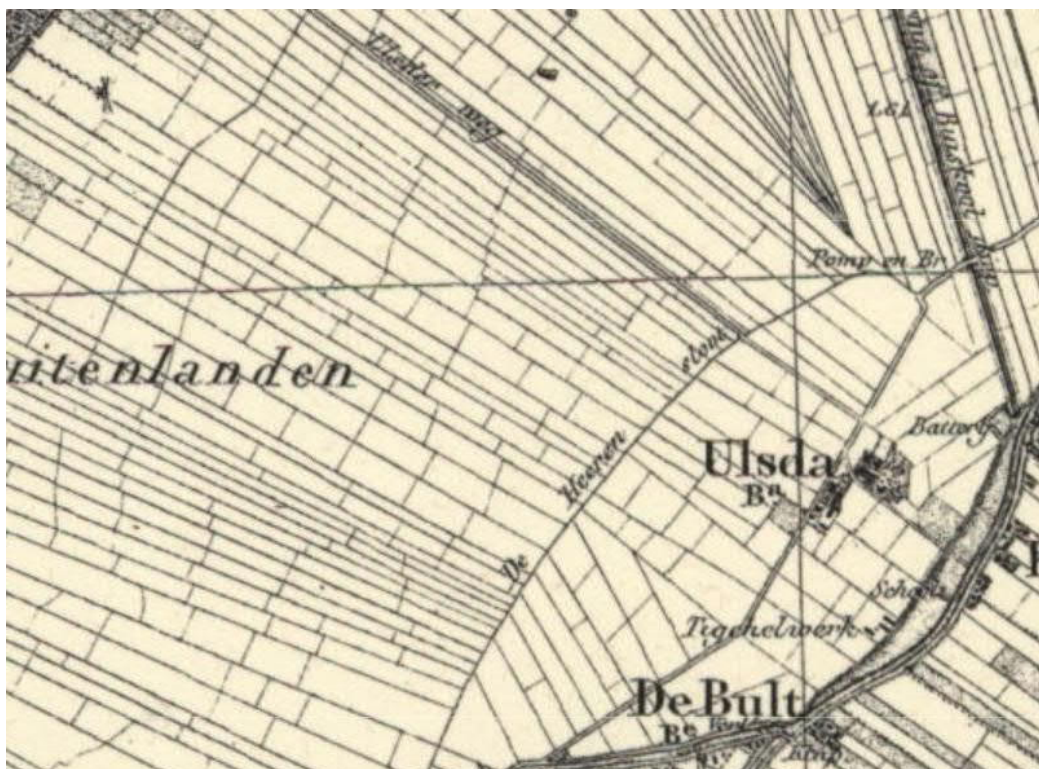
In 1868 is de spoorlijn tussen Winschoten en Nieuweschans geopend. Dit spoor vormde een nieuwe structuur in het landschap. Ulsda had nabij het plangebied een eigen halte. Vanaf het midden van de twintigste eeuw zijn grootscheepse ruilverkavelingen uitgevoerd in het belang van meer efficiënte, agrarische bedrijfsvoering. In de jaren zeventig en tachtig zijn de ruilverkavelingen voltooid. Door deze ingrepen is het oorspronkelijke cultuurlandschap met strokenverkaveling vervangen door grootschalige, rationele blokverkaveling. Bij de aanleg van het noodwaterbergingsgebied Ulsderpolder zijn enkele nieuwe dijken aangelegd. Deze hebben een beperkte hoogte en sluiten vaak aan bij al aanwezige structuren zoals wegen en de spoorlijn.

Ulsda

Zoals in paragraaf 4.2 (Bodem) is beschreven ligt ten zuidoosten van het plangebied een keileembult. Deze keileembult raakte in de Middeleeuwen niet overstroomd door de Dollard en werd het een eiland. Daardoor was de bult geschikt voor bewoning en ontstond in de late Middeleeuwen de kern Ulsda. Door landaanwas en door de aanleg van dijken werd het omliggende land langzamerhand herwonnen en raakte het eiland verbonden met het vaste land.

Ulsda was oorspronkelijk een zelfstandige parochie, maar door overstromingen en landverlies werd het overgebleven grondgebied in 1462 toegevoegd aan de parochie Beerta. Om dezelfde reden werden delen van Reiderland, waaronder Beerta en Ulsda, in 1471 toegevoegd aan het Oldambt. Ten oosten van Ulsda komen de rivieren Pekel Aa en Westerwoldsche Aa samen waardoor dit een belangrijk, strategisch gelegen knooppunt was (Libau, 2012).

De stad Groningen (die het Oldambt overheerste) maakte zowel vanwege de landaanwas als de strategische ligging aanspraak op Ulsda. In het begin van de 17e eeuw had de stad Ulsda geheel bemachtigd. Om de grens af te bakenen en conflicten met Beerta te beëindigen, liet de stad in 1616 Heerensloot graven (Libau 2021). De Heerensloot vormde de westelijke begrenzing van het land van de stad Groningen. Deze sloot liep door het plangebied (ook door het nog te vergunnen deel), maar de sloot is tijdens de ruilverkavelingen in de 20e eeuw geheel verdwenen. Nog wel aanwezig is de lange, rechte Ulsderweg tussen de kernen Beerta en Ulsda.



Figuur 4.15 De Heerensloot (verdwenen) en Ulsderweg (nog aanwezig)

Bebouwing

In het plangebied bevindt zich geen bebouwing. Op de keileembult Ulsda bevinden zich enkele erven, maar de hier aanwezige bebouwing heeft geen monumentale status. Ten noorden van het plangebied liggen enkele boerenerven.

4.5.2 Autonome ontwikkeling

Er zijn voor het plangebied geen relevante autonome ontwikkelingen met betrekking tot landschap en cultuurhistorie.

4.6 Archeologie

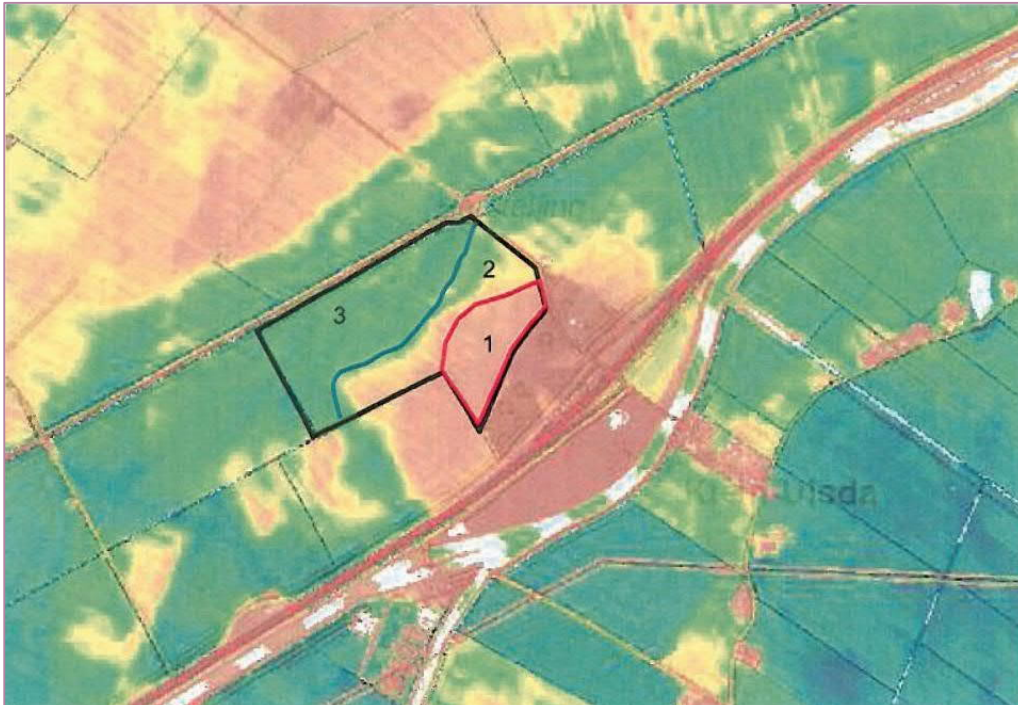
In 2012 heeft Libau een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de geplande kleiwinning (bijlage 4). Vanwege een daarna uitgevoerd cultuurtechnisch booronderzoek naar de aanwezigheid van winbare klei voor de winning en het daarmee verkregen inzicht in de bodemopbouw is in 2014 is het archeologische advies aangepast (Libau, bijlage 4).

Beide documenten zijn samengevat in een notitie van Sweco van 2022 (bijlage 5). Hieronder wordt het resultaat van beide onderzoeken in samenhang besproken.

4.6.1 Huidige situatie

Ter plaatse van het plangebied komen kalkrijke poldervaaggronden bestaande uit zware klei voor. De kleiafzettingen zijn sedimenten van de Dollard uit de Nieuwe tijd. Vanwege de ontginning van het veengebied rondom Ulsda en de inklinking van het veenpakket kon de Dollard zich in de 15^e eeuw tot aan Ulsda uitbreiden. In de Nieuwe tijd is het land door ontpoldering en bedijking weer teruggewonnen en geschikt gemaakt voor landbouw en bewoning. Deze ontstaansgeschiedenis heeft gevolgen voor de te verwachten archeologische resten in het plangebied en bepaalt tevens de diepte waarop deze resten kunnen voorkomen.

In de onderzoeken van Libau (2012 en 2014) is het plangebied verdeeld in drie zones. Deze zones zijn in onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 4.16: Gezoneerd archeologisch advies kleiwinning Ulsda (Libau, 2012 en 2014)

In de kleiafzettingen van de Dollard worden geen archeologische resten van bewoning uit de Middeleeuwen of andere perioden verwacht. In de onderliggende veen- en dekzandlagen kunnen wel bewoningsresten uit periode Laat Paleolithicum – Late Middeleeuwen worden verwacht. Tijdens het grondonderzoek naar de winbare klei (2014) is vastgesteld dat het ‘afdekkende’ pakket Dollardklei over het algemeen dikker is dan 100 cm en het dekzand in het algemeen dieper dan 1 m - mv. ligt.

In het zuidoostelijke deel van het plangebied (grenzend aan Ulsda) ligt het pleistocene zand hoger. Bij enkele boringen bevindt het dekzand zich hier binnen 100 cm onder maaiveld. Tevens is het afdekkende kleipakket in de directe omgeving van Ulsda (zone 1) dunner vanwege de daar aanwezige relatief hoger gelegen top van het pleistocene zand. Hier kunnen daarom resten uit het Laat Paleolithicum tot aan de Middeleeuwen onder het maaiveld worden verwacht. Specifiek kunnen restanten van de Middeleeuwse nederzetting Ulsda aanwezig zijn. Uit Archis blijkt dat er diverse waarnemingen van middeleeuwse resten zijn gedaan in de omgeving.

Kader: slagveld en scheepswrak

Slagveld

De Commissie voor de m.e.r. acht de kans op aanwezigheid van een slagveld aanwezig en heeft aan de provincie Groningen geadviseerd dit in het MER nader te laten onderzoeken. De provincie Groningen heeft in het vastgestelde advies voor de Reikwijdte en Detailniveau aangegeven dat er sprake is van een misverstand: De vondst van drie kanonkogels heeft betrekking op een ander kleiwingebied, nabij Oudeschans. De afstand tot dat gebied is dermate groot dat nader onderzoek naar de aanwezigheid van een slagveld in het plangebied Ulsda op basis van deze vondsten naar het oordeel van de provincie niet noodzakelijk is. Er zijn geen aanwijzingen dat in het plangebied een slag heeft plaatsgevonden en de redoute van Ulsda ligt verder naar het oosten.

Scheepswrak

De commissie m.e.r. adviseert in het MER onderzoek te doen aan de eventuele aanwezigheid van een scheepswrak in het plangebied. De provincie Groningen geeft in het document ‘Reikwijdte en Detailniveau’ aan dat de verwachting voor aanwezigheid van een scheepswrak omstreden is. De door de Commissie benoemde verwachting is het gevolg van een vondstregistratie in de landelijke archeologie database Archis. Ooit is vastgelegd dat aan de zuidzijde van Ulsda resten van een schip zouden zijn gevonden. Wanneer dit is gebeurd en waaruit deze resten bestonden is niet bekend, net zo min als de vondstomstandigheden. De juistheid van deze vondstregistratie is twijfelachtig. Bovendien ligt de locatie buiten het huidige plangebied. De onderzoekslast is naar de mening van de provincie zwaarder dan de archeologische verwachting rechtvaardigt. Mochten tijdens de kleiwinning toch resten van een slagveld (bijvoorbeeld kanonskogels) of scheepswrak tevoorschijn komen dan vallen deze onder het protocol voor toevalsvondsten dat in overleg tussen gemeente, provincie en initiatiefnemer wordt opgesteld.

In het perceel is begin 2017 drainage aangelegd. De uitstroomdiepte is vastgesteld op NAP -1,8 m. De beginhoogte van de drains ligt op circa NAP -1,55 m. Daarmee ligt de drainage naar verwachting op ongeveer 1,4 m tot 2,25 m beneden het oorspronkelijke maaiveld. Ten opzichte van het toekomstige maaiveld is de diepteligging van de drains op 0,9 tot 1,75 m. Door de verlaging van de grondwaterstand tot onder de GLG zijn mogelijk zand- en veenlagen met archeologische resten droog zijn komen te liggen. Gedetailleerde informatie hierover is niet bekend.

4.6.2 Autonome ontwikkeling

Er zijn voor het plangebied geen autonome ontwikkelingen met betrekking tot archeologie. De autonome ontwikkeling is gelijk aan de huidige situatie.

4.7 Woon- en leefmilieu

4.7.1 Huidige situatie

Woningen

Ten zuiden van het plangebied ligt het buurtschap Ulsda. Hier staan 4 woningen. De dichtstbijzijnde woning (Ulsda 2) ligt op een afstand van circa 70 meter van het plangebied van de kleiwinning. Door hun ligging en de aanwezigheid van schuren en beplanting is er vanuit de 4 woningen in Ulsda geen uitzicht op het plangebied voor de kleiwinning. Verder naar het zuiden ligt het buurtschap Klein-Ulsda op ongeveer 700 meter van het plangebied. Ten noorden van het plangebied liggen verspreid over het buitengebied liggen enkele agrarische bedrijfswoningen.

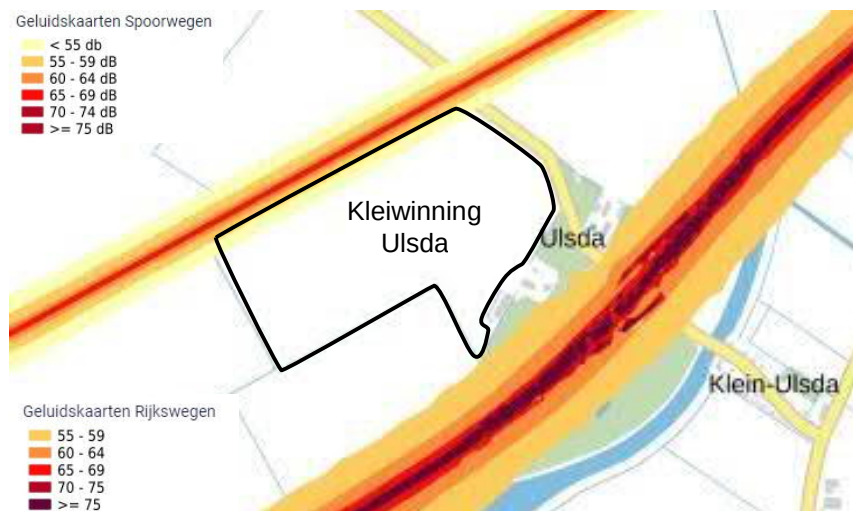
Verkeer en verkeersveiligheid

Ten oosten van het plangebied ligt de weg Ulsda. De Ulsda betreft een weg buiten de bebouwde kom met een enkele onderbroken asmarkering waar 80 km/uur gereden mag worden. Het gemeentelijk verkeer- en vervoerplan van de gemeente Oldambt uit 2011 beschrijft de verkeerssituatie op de Ulsderweg. De wegen in het buitengebied vervullen vooral een functie voor bestemmingsverkeer naar landbouw- en veeteeltbedrijven. Ook worden deze wegen gebruikt door (recreatief) langzaam verkeer. Doorgaand verkeer hoort op deze wegen niet thuis. Hiervoor zijn andere wegen beter geschikt. Het vrachtverkeer vanuit Finsterwolde en het omliggende landelijke gebied wordt o.a. via de Ulsderweg naar de A7 geleid. Ook heeft het de voorkeur dat verkeer met bestemming Beerta de Ulsderweg kiest om daardoor de bebouwde kom van Beerta te mijden. Uit de metingen op de Ulsderweg blijkt dat meer dan 50% van het verkeer de maximum snelheid overschrijdt. Door de combinatie van vracht- en fietsverkeer op dezelfde rijbaan wordt in het gemeentelijk verkeer- en vervoerplan voorgesteld een vrijliggend fietspad aan te leggen.

Er zijn geen tellingen beschikbaar van de weg Ulsda. Op basis van tellingen in de directe omgeving schat de gemeente Oldambt in dat ongeveer 1200 motorvoertuigen per etmaal gebruik maken van de weg Ulsda (in beide richtingen tezamen).

Geluid

Het plangebied ligt ingeklemd tussen de A7 en de spoorlijn tussen Groningen en Nieuweschans. De geluidsbelasting van de A7 is maximaal 59 dB per etmaal op het meest zuidelijke punt van het plangebied. De geluidsbelasting van de spoorlijn is ook maximaal 59 dB per etmaal langs de gehele noordgrens van het plangebied.



Figuur 4.17 Geluidkaart Rijkswegen 2016 (PDOK)

Luchtkwaliteit

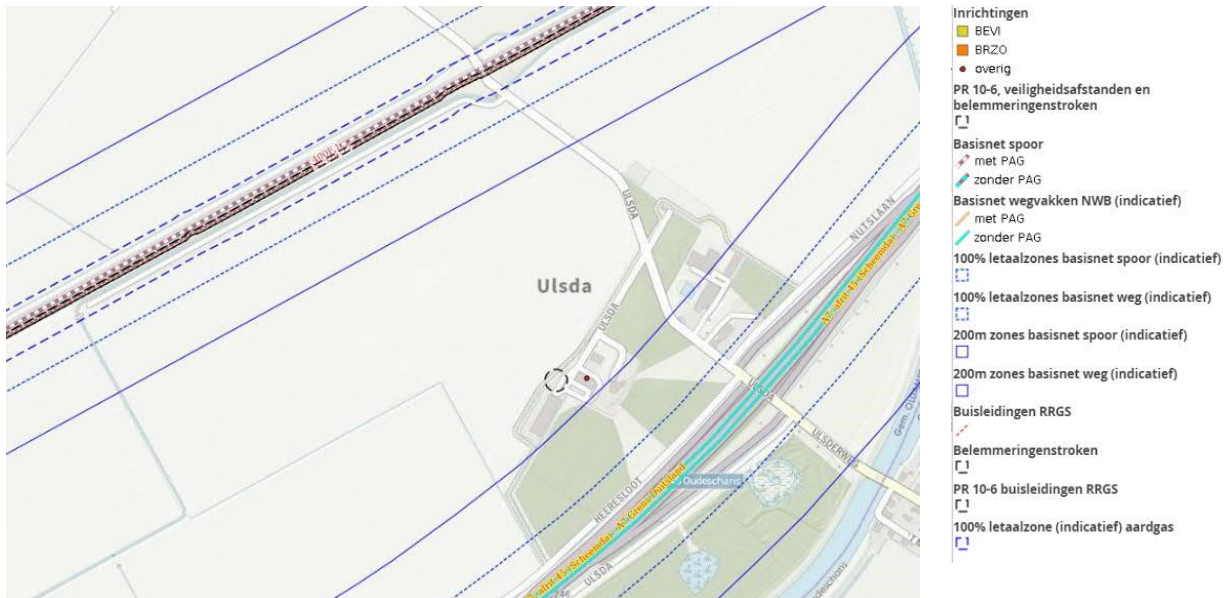
In de huidige situatie is het plangebied in agrarisch gebruik. Er vinden geen relevante emissies naar de lucht plaats. De concentraties luchtverontreinigende stoffen worden bepaald door de achtergrondconcentratie ter plaatse. Uit de Atlas voor de leefomgeving blijkt dat in 2020 de achtergrondconcentratie in het plangebied minder dan 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO_2 , minder dan 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM_{10} en minder dan 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor $\text{PM}_{2,5}$ bedraagt. Dit is ruim beneden de geldende grenswaarden voor deze stoffen.

Externe veiligheid

Voor de omgeving van de risicobronnen kunnen regels en richtlijnen gelden voor activiteiten waarbij personen nabij de risicobronnen verblijven (zoals het oprichten van gebouwen of het houden van evenementen). Dit beleidsveld wordt aangeduid als 'externe veiligheid'. De risicobronnen worden hieronder kort benoemd.

Voor de ligging van risicobronnen is de Signaleringskaart Externe Veiligheid (EV) (<https://nl.ev-signaleringskaart.nl>) geraadpleegd. Uit de signaleringskaart blijkt dat over de spoorlijn ten noorden de A7 ten zuiden van het plangebied transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Daarnaast vindt er transport van gevaarlijke stoffen plaats via een aardgastransportleiding (N-524-27) van de Gasunie die parallel aan het spoor ligt (tussen het spoor en de bermstoot). De 200 m-zone van de A7 ligt aan de zuidkant over een beperkt deel van het plangebied. De 200 m zone en de 100% letaalzone van het spoor liggen over het noordelijke deel van het plangebied. De 100% letaalzone van de aardgasleiding ligt over een smalle strook over de noordzijde van het plangebied. Op de signaleringskaart is voorts vermeld dat het spoor een 'plasbrandaandachtsgebied' (PAG) heeft.

De PAG betreft een zone van 30 meter naast het spoor en deze zone overlapt niet met het plangebied voor de kleiwinning. Op een landbouwbedrijf ten zuiden van het plangebied bevindt zich volgens de risicokaart een propaangastank met een contour vanwege het plaatsgebonden risico (PR). Deze PR-contour ligt over een zeer klein deel van de het plangebied voor de kleiwinning.



Figuur 4.18: Uitsnede risicokaart met A7, spoor (grijs-witte stippellijn) aardgasleiding (zwarte stippellijn), de 100% lethaalzones (blauwe stippellijn) en 200 m-zones (blauwe lijn), de inrichting waar zich een propaangastank (stip) met de PR-contour (zwarte stippellijn).

4.7.2 Autonome ontwikkeling

Er zijn voor het plangebied geen autonome ontwikkelingen met betrekking tot het woon- en leefmilieu. De autonome ontwikkeling is gelijk aan de huidige situatie.

5 Milieueffecten

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de milieueffecten van het voornemen beschreven. De milieueffecten worden beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie, zoals deze is beschreven in hoofdstuk 4. Voor de toetsing van de milieueffecten worden de volgende toetsingscriteria gehanteerd:

Tabel 5.1 Toetsingscriteria per milieuaspect

Milieuaspect	Subaspect	Toetsingscriterium
Bodem	Aardkundige waarden	Beïnvloeding aardkundige waarden
	Bodemkwaliteit	Beïnvloeding bodemkwaliteit
	Grondverzet/grondbalans	Beïnvloeding grondverzet/ grondbalans
Water	Waterhuishouding (incl. klimaatadaptatie)	Beïnvloeding waterhuishouding en effecten klimaatadaptatie
	Waterkwaliteit	Beïnvloeding grond- en/of oppervlaktewaterkwaliteit
	Grondwater	Beïnvloeding grondwaterstanden en grondwaterstromingen
Natuur	Natura 2000-gebieden	Beïnvloeding van Natura 2000gebieden
	Overige beschermde natuurgebieden	Beïnvloeding van overige beschermde natuurgebieden
	Beschermde soorten	Beïnvloeding van beschermde soorten
Landschap en cultuurhistorie	Landschappelijke kwaliteit	Beïnvloeding van landschappelijke kwaliteiten
	Cultuurhistorisch waardevolle structuren en elementen	Beïnvloeding van cultuurhistorisch waardevolle structuren en elementen
	Archeologische waarden	Verlies of aantasting van archeologische waarden
Woon- en leefmilieu	Geluid (wegverkeer en machines)	Hinder en overlast door geluid
	Luchtkwaliteit (wegverkeer en machines)	Beïnvloeding luchtkwaliteit (NO ₂ , PM ₁₀ , PM _{2,5})
	Externe veiligheid	Beïnvloeding externe veiligheid
	Visuele hinder/uitzicht	Beïnvloeding van hinder/uitzicht
	Gezondheid	Beïnvloeding van gezondheid
Gebruiksfuncties	Landbouw	Landbouwareaal en -kwaliteit
	Wonen	Gevolgen voor wonen
	Verkeer en verkeersveiligheid	Gevolgen voor de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid

Per beoordelingscriterium wordt het milieueffect beoordeeld op basis van de onderstaande schaal:

Score	Beoordeling van het effect
++	zeer positief effect
+	positief effect
0/+	beperkt positief effect
0	geen of nauwelijks effect
0/-	beperkt negatief effect
-	negatief effect
--	zeer negatief effect

De effectbeoordeling is uitgevoerd op basis van de beschikbare onderzoeken. De beoordeling is hoofdzakelijk kwalitatief van aard. Indien noodzakelijk zijn modelberekeningen gemaakt voor het bepalen van kwantitatieve effecten.

Na de beschrijving van de milieueffecten wordt aangegeven welke mitigerende en/of compenserende maatregelen mogelijk en/of noodzakelijk zijn.

5.2 Bodem

5.2.1 Effectanalyse

Aardkundige waarden

Het aanwezige reliëf van de keileembult van Ulsda en de herkenbaarheid daarvan in het landschap worden gerespecteerd. De keileembult wordt niet geraakt en behoudt zijn huidige maaiveldhoogte. De gronden in het plangebied worden iets verlaagd. Door deze maaiveldverlaging neemt het hoogteverschil tussen de keileembult en lager gelegen landbouwgronden in beperkte mate toe. De herkenbaarheid van de keileembult als lokale 'hoogte' in een laaggelegen landschap wordt hierdoor iets meer geaccentueerd dan in de referentiesituatie.

Resumerend: Het reliëf van de keileembult van Ulsda en de herkenbaarheid daarvan worden niet aangetast. Het effect is neutraal (0).

Bodemkwaliteit

In de omgeving zijn locaties aanwezig waar naar alle waarschijnlijkheid mobiele grondwaterverontreinigingen aanwezig zijn (de diepte is onbekend). Door de reeds aanwezige drainage verandert de grondwaterstroming niet als gevolg van de ontgraving. De kleiwinning heeft daardoor geen effect op de bodemverontreinigingen. Mobilisatie van grondwaterverontreinigingen als gevolg van de drainage is mogelijk al opgetreden. De drains zijn in de laag onder de winbare klei aangelegd. Deze bodemlaag bestaat uit zavelgrond waar mobilisatie mogelijk wel opgetreden is.

Resumerend: Het afgraven van de kleilaag heeft geen invloed op de grondwaterstroming en dus ook niet op eventuele mobiele bodem- en grondwaterverontreinigingen. Het effect is neutraal (0)

Grondverzet/grondbalans

Bij de kleiwinning wordt de teelaarde tijdelijk opzij gezet. De afgegraven kleigrond die geschikt is voor baksteenproductie wordt afgevoerd naar de fabriek in Oude Pekela, vervolgens wordt de teelaarde weer teruggeplaatst. De kleiwinning kent dus geen gesloten grondbalans maar leidt tot grondtransporten over de openbare weg tussen het plangebied en de fabriek Oude Pekela.

Resumerend: De kleiwinning leidt tot grondtransporten. Dit effect wordt beoordeeld als beperkt negatief (0/-)

5.2.2 Effectbeoordeling

In de onderstaande tabel zijn de effectbeoordelingen samengevat weergegeven.

Aspect bodem	Effecten voorgenomen activiteit
Aardkundige waarden	0
Bodemkwaliteit	0
Grondverzet/grondbalans	0/-

5.2.3 Mitigerende en/of compenserende maatregelen

Er worden voor het aspect bodem geen mitigerende en/of compenserende maatregelen voorgesteld.

5.3 Water

5.3.1 Effecten

Waterhuishouding inclusief klimaatadaptatie

Waterhuishouding reguliere situatie

Aan de noord-, west- en zuidwestkant van het perceel liggen watervoerende sloten. Het Waterschap hanteert in deze watergangen een zomerpeil van NAP - 2,10 m en een winterpeil van NAP -2,30 m. In de referentiesituatie is in de landbouwpercelen in het plangebied drainage aangebracht, waardoor de grondwaterstand is verlaagd. Door de afgraving van klei wordt de weerstand van de deklaag kleiner en is de overbrugbare afstand tussen maaiveld tot de drainage verkort, waardoor water sneller via de drainage wordt afgevoerd. De grondwaterstanden en grondwaterstroming veranderen echter niet en de totale afvoer blijft min of meer gelijk. De waterafvoer naar het oppervlaktewatersysteem zal wel versneld worden.

In de referentiesituatie is een betonpad aangelegd. De kleiwinning leidt ten opzichte van de referentiesituatie niet tot een toename van verhard oppervlak waardoor de waterafvoer versneld zou kunnen worden.

Noodwaterbergingsgebied Ulsderpolder

Door de kleiwinning wordt het maaiveld binnen het plangebied met gemiddeld een halve meter verlaagd. Hierdoor ontstaat een geringe toename van de capaciteit van het noodwaterbergingsgebied Ulsderpolder. De werking van het noodbergingsgebied is gewaarborgd. Na de kleiwinning zal er nog steeds een afdichtende kleilaag aanwezig zijn. Ook zal na de kleiwinning het maaiveld in het plangebied nog steeds geleidelijk aflopen naar de aangrenzende waterloop

aan de noordzijde. Bij beëindiging van een noodwaterbergingssituatie zal het water ter plaatse van het plangebied niet opgesloten worden maar kunnen afvloeien naar de watergang.

Resumerend: Er zijn in reguliere situatie beperkte negatieve effecten (0/-) op de waterhuishouding door de versnelde afvoer als gevolg van de kleiwinning. In situaties met hoog water zijn er beperkt positieve effecten (0/+) omdat de capaciteit van de noodberging IJsserpolder door de maaiveldverlaging toeneemt.

Waterkwaliteit

De kleiwinning heeft geen gevolgen voor de waterkwaliteit. In de aanlegfase zal zorgvuldig worden gewerkt zodat geen verontreiniging van oppervlaktewater optreedt. In de gebruiksfase na de kleiwinning ligt het maaiveld lager dan in de referentiesituatie, maar de waterhuishouding blijft in grote lijnen hetzelfde functioneren. In deze gebruiksfase keert het landbouwkundig gebruik terug. Bij dit landbouwkundig gebruik wordt gebruik gemaakt van stoffen die de waterkwaliteit kunnen beïnvloeden (mest, bestrijdingsmiddelen) maar dit is in de referentiesituatie ook al het geval. De maaiveldverlaging leidt er niet toe dat meer stoffen uitspoelen naar het oppervlaktewater.

Resumerend: Er zijn geen negatieve effecten op de waterkwaliteit te verwachten. Het effect wordt beoordeeld als neutraal (0).

Grondwater

In de referentiesituatie is in de landbouwpercelen in het plangebied drainage aangebracht. Deze drainage ligt op 1,4 à 2,4 m beneden het oorspronkelijke maaiveld. Zoals hiervoor beschreven zal de waterafvoer via de bodem en de drainage door de kleiwinning slechts licht versneld worden afgevoerd ten opzichte van de referentiesituatie. Door het achterblijven van een kleilaag, wordt de afstroming richting de drains alsnog vertraagd. De grondwaterstand en -stroming op het perceel zal niet veranderen.

Resumerend: De ontgraving van klei zorgt voor een versnelde afvoer van regenwater. De grondwaterstand en -stroming veranderen niet. Het effect op grondwater wordt beoordeeld als neutraal (0).

5.3.2 Effectbeoordeling

In de onderstaande tabel zijn de effectbeoordelingen samengevat weergegeven.

Aspect water	Effecten voorgenomen activiteit
Waterhuishouding - reguliere situatie	0/-
Waterhuishouding – hoog water situatie	0/+
Waterkwaliteit	0
Grondwater	0

5.3.3 Mitigerende en/of compenserende maatregelen

Om de versnelde afvoer van regenwater via de drains te voorkomen, kan de afvoer ter plaatse van de uitstroompunten geknepen worden. Gelet op het doel van de drainage (behoud landbouwkundige functie) kan er vanuit gegaan worden dat dit niet wenselijk worden geacht door de grondeigenaar (reductie efficiëntie drainage).

5.4 Natuur

Voor deze paragraaf is gebruik gemaakt van de verkennende natuurtoets (zie bijlage 3).

5.4.1 Effecten

Natura 2000-gebieden

Het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied is de Waddenzee op circa 8,2 kilometer afstand. Directe aantasting zoals oppervlakteverlies en versnippering is gezien de afstand niet aan de orde. Verstoring van verstoringsgevoelige dieren door beweging, geluid, trilling en licht gedurende de realisatiefase en gebruiksfase reikt tot maximaal enkele honderden meters ver. Aangezien Natura-2000-gebied Waddenzee op ruim 8 km van het plangebied ligt is verstoring niet aan de orde.

Door de kleiwinning zal tijdelijk een geringe toename in stikstofemissie ontstaan. Om negatieve effecten van deze stikstofemissie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden uit te kunnen sluiten is een stikstofberekening met de Aerius calculator uitgevoerd (zie bijlage 3). Uit deze berekening blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol N/ha/jr. Dit betekent dat de werkzaamheden geen effect hebben op stikstofgevoelige habitattypen in omliggende Natura 2000-gebieden.

Resumerend: Er zijn geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. De effecten worden beoordeeld als neutraal (0).

Overige beschermde natuurgebieden

De dichtstbijzijnde NNN-gebieden liggen bij de Westerwoldse Aa (circa 1,3 km oostelijk van het plangebied) en ten westen van Beerta (circa 2,7 km westelijk van het plangebied). Directe aantasting door oppervlakteverlies en versnippering is niet aan de orde. Verstoring van verstoringsgevoelige dieren door beweging, geluid, trilling en licht gedurende de realisatiefase en gebruiksfase reikt tot maximaal enkele honderden meters ver. Gezien de afstand tot NNN-gebieden is verstoring niet aan de orde.

Enkele percelen in Ulsda en een baggerdepot ten zuiden van Ulsda zijn aangeduid als 'Natuur buiten NNN'. De genoemde percelen zijn in onderstaande figuur weergegeven. Daarbij is voor elk perceel ook aangegeven welk natuurdoeltype wordt gehanteerd. Het plangebied voor de kleiwinning grenst aan de 'Natuur buiten NNN'-percelen in Ulsda. Tijdens de kleiwinning kan enige verstoring (geluid, licht, menselijke aanwezigheid) optreden, bijvoorbeeld van in deze natuurgebiedjes voorkomende vogels en zoogdieren. Deze effecten zijn beperkt en tijdelijk van aard en zullen daarom de kwaliteit van het Natuur buiten NNN-gebied niet negatief beïnvloeden.



Figuur 5.1: Natuur buiten NNN-percelen in en nabij Ulsda

Het plangebied zelf en de wijde omgeving daarvan zijn aangemerkt als 'leefgebied akkervogels'. Tijdens de kleiwinning zijn delen van het plangebied tijdelijk niet in landbouwkundig gebruik. Na de kleiwinning keert het landbouwkundig gebruik weer terug. Het leefgebied voor akkervogels blijft dus behouden. Deze effecten zijn beperkt en tijdelijk van aard en zullen daarom de kwaliteit van het Leefgebied akkervogels niet negatief beïnvloeden.

Resumerend: Er zijn geen effecten op NNN-gebieden. De effecten op Natuur buiten NNN- gebiedjes in Ulsda en op het Leefgebied akkervogels zijn beperkt en tijdelijk van aard en zullen daarom de kwaliteit van de genoemde gebieden niet negatief beïnvloeden. De effecten worden beoordeeld als neutraal (0).

Beschermde soorten

In het natuuronderzoek zijn de mogelijk te verwachten effecten geanalyseerd. In de onderstaande tabel zijn de bevindingen weergegeven.

Soortgroepen	Effecten
Planten	De werkzaamheden hebben geen effect op beschermde plantensoorten aangezien deze niet voorkomen in het plangebied.
Vleermuizen	Binnen het plangebied zijn geen bomen of opstallen aanwezig die kunnen dienen als verblijfplaats of vliegroute. Binnen het plangebied is geen essentieel foerageergebied aanwezig. Derhalve zullen de werkzaamheden geen negatieve effecten hebben op vleermuizen.
Overige zoogdieren	Binnen het plangebied zijn naast haas en steenmarter geen waarnemingen bekend van beschermde soorten. Er gaat geen essentieel leefgebied van beide soorten verloren. Haas kan wel legers in akker hebben, maar omdat in stroken wordt gewerkt blijft altijd een groot deel van het plangebied beschikbaar.

Vogels	Verstoring van vogels treedt op wanneer er werkzaamheden uitgevoerd worden in de nabijheid van broedende vogels in of nabij het werkgebied.
Amfibieën en reptielen, vissen, ongewervelden	Op soorten van deze soortgroepen zijn geen effecten te verwachten

Uit het bovenstaande overzicht blijkt dat effecten op de soortgroepen overige zoogdieren en vogels effecten niet volledig uit te sluiten zijn.

Resumerend: Enige effecten op beschermde soorten in de soortgroepen zoogdieren en vogels zijn niet uit te sluiten. Eventuele effecten zijn tijdelijk en beperkt. De effecten worden beoordeeld als beperkt negatief (0/-).

5.4.2 Effectbeoordeling

In de onderstaande tabel zijn de effectbeoordelingen samengevat weergegeven.

Aspect natuur	Effecten voorgenomen activiteit
Natura 2000-gebieden	0
Overige beschermde natuurgebieden	0
Beschermde soorten	0/-

5.4.3 Mitigerende en/of compenserende maatregelen

Beschermde soorten - haas

Om te voorkomen dat hazenlegers met jongen vernietigd worden, dient de bovengrond bij voorkeur in de periode oktober-januari verwijderd te worden. Als dat niet mogelijk is, kan ook gezorgd worden dat de betreffende strook voorafgaande aan het voortplantingsseizoen ongeschikt wordt gemaakt door deze volledig kaal en vlak te houden.

Beschermde soorten - vogels

Als in het broedseizoen (halverwege maart tot halverwege augustus) wordt gestart met de kleiwinning dient voorafgaand aan de werkzaamheden een inspectie plaats te vinden naar aanwezige broedende vogels. Als deze worden aangetroffen dienen de werkzaamheden op dusdanige wijze uitgevoerd te worden dat er geen verstoring ontstaat of moet worden gewacht tot de jongen uitgevlogen zijn. Om broedgevallen in het plangebied te voorkómen kan voorafgaand aan het broedseizoen het plangebied ongeschikt gemaakt worden.

Beschermde soorten - zorgplicht

Voor eventueel aanwezige algemene (vrijgestelde) soorten geldt wel de zorgplicht, wat betekent dat nadelige gevolgen voor planten en dieren zoveel mogelijk moet worden voorkomen. Aanwezige dieren dienen in de gelegenheid gesteld te worden het plangebied te verlaten.

5.5 Landschap en cultuurhistorie

5.5.1 Effecten

Landschappelijke kwaliteit

De kleiwinning vindt plaats in het Dijkenlandschap. Door de uitvoering van de kleiwinning worden de kenmerken van het dijenlandschap niet aangetast. Na de kleiwinning keert de agrarische functie terug. De openheid blijft behouden.

Resumerend: Er zijn geen negatieve effecten op landschappelijke kwaliteit. De effecten worden beoordeeld als neutraal (0).

Cultuurhistorisch waardevolle structuren en elementen

In het plangebied bevinden zich geen cultuurhistorisch waardevolle elementen en structuren. De historische verbinding tussen Beerta en Ulsda ligt buiten het plangebied en blijft ongewijzigd. De Heerensloot ligt in het plangebied maar is tijdens eerdere ruilverkaveling verdwenen. Deze structuur is dus niet meer aanwezig, zodat er ook geen effecten zijn op deze structuur.

Resumerend: Er zijn geen negatieve effecten op cultuurhistorisch waardevolle structuren en elementen. De effecten worden beoordeeld als neutraal (0).

Archeologie

De effectbeschrijving voor archeologie is gebaseerd op de onderzoeken van Libau uit 2012 en 2014 en het advies van Sweco van 2020.

Mogelijke effecten door vergraving

Effecten op mogelijk aanwezige archeologische waarden kunnen optreden door vergraving tijdens de kleiwinning. In het plangebied kunnen onder de kleilagen archeologische resten uit de periode Steentijd t/m Late Middeleeuwen aanwezig zijn.

De kleiwinning beperkt zich tot de kleilaag. In het westelijk deel van het plangebied is de kleilaag relatief dik. Het afdekkende pakket Dollardklei is in zones 2 en 3 voor het grootste gedeelte dikker dan 100 cm. De kleiwinning komt slechts tot 80 cm diepte. Onderliggende lagen blijven daardoor altijd beschermd en de kans dat eventueel aanwezige archeologische resten zullen worden verstoord is hier dus klein. Ook hier kunnen echter verspoelde bewoningsresten aanwezig zijn en is enigszins rekening te houden met resten van schepen die in de Dollard zijn vergaan.

In het zuidoostelijke deel van het plangebied (grenzend aan Ulsda: zone 1 en deel zone 2) is sprake van een relatief hoger liggend pleistoceen landschap en is de kleilaag dunner. Hier kunnen resten uit het Laat Paleolithicum tot in de Middeleeuwen onder het maaiveld worden verwacht. Specifiek kunnen restanten van de Middeleeuwse nederzetting Ulsda aanwezig zijn. De onder de Dollardklei mogelijk hierin aanwezige resten en sporen van deze nederzetting kunnen door de kleiwinning verstoord raken.

Mogelijke effecten door verandering grondwaterstand

In het perceel is drainage aangelegd, waarschijnlijk in het begin van 2017. Deze drainage heeft in de referentiesituatie mogelijk een verdrogend effect op zand- en veenlagen waarin zich eventueel archeologische resten bevinden.

Het afgraven van een kleipakket leidt niet tot aanvullende grondwaterstandsverlaging, en heeft dus geen aanvullend verdrogend effect op eventuele archeologische waarden.

Resumerend: er kunnen effecten op mogelijk onder de Dollardklei aanwezige archeologische resten en sporen optreden, met name aan de zuidoostelijke kant van het plangebied nabij Ulsda. Omdat de kleiwinning zich beperkt tot de kleilaag, en deze kleilaag zelf een lage archeologische verwachting heeft, wordt het effect aangemerkt als beperkt negatief (0/-).

5.5.2 Effectbeoordeling

In de onderstaande tabel zijn de effectbeoordelingen samengevat weergegeven.

Aspect landschap en cultuurhistorie	Effecten voorgenomen activiteit
Landschappelijke kwaliteit	0
Cultuurhistorisch waardevolle structuren en elementen	0
Archeologisch waarden	0/-

5.5.3 Mitigerende en/of compenserende maatregelen

Gehele plangebied: bescherming archeologie en landschap

- De onderliggende veen- en/of zandbodem niet beschadigen en hierop een dun laagje Dollardklei van tenminste 10 cm handhaven.
- Geen egalisaties uitvoeren, met uitzondering van egalisaties die er op zijn gericht om door afticheling ontstane onnatuurlijke reliëfovergangen te verwijderen.
- Het aftichelen reliëfvolgend uitvoeren, waarbij geen scherpe overgangen in het landschap worden gecreëerd.

Zuidoostelijk deel plangebied: extra bescherming archeologie

Aanvullend op de maatregelen voor het gehele plangebied zijn er voor het zuidoostelijk deel van het plangebied 2 opties voor mitigatie:

1. Door in het zuidoostelijke deel van het plangebied geen kleiwinning uit te voeren blijft de kleibedekking van eventuele archeologische resten volledig aanwezig en wordt het risico op verstoring van archeologische waarde weggenomen.
2. Door in het zuidoostelijke deel van het plangebied de kleiwinning onder archeologische begeleiding uit te voeren wordt het risico op verstoring van archeologische waarde geminimaliseerd.

Gehele plangebied – toevalsvondsten archeologie

Een protocol toevalsvondsten zorgt ervoor dat toevalsvondsten op de juiste wijze worden behandeld. Altijd geldt dat indien bij de uitvoering van de werkzaamheden toch onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dat dan conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de minister verplicht is (vondstmelding via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en de bevoegde overheid).

5.6 Woon- en leefmilieu

5.6.1 Effecten

Geluid

De kleiwinning zal plaatsvinden gedurende maximaal drie maal 2,5 week per jaar. Op de percelen waar klei gewonnen wordt zullen geen landbouwkundige activiteiten worden uitgevoerd.

Werkzaamheden in het plangebied

Het in het plangebied in te zetten materieel betreft een hydraulische kraan en vrachtwagens met een laadcapaciteit van 22 m³ en een achtwielaandrijving. De gebruikelijke werktijden zijn van 07.00 uur tot 17.00 uur. In de omgeving zijn enkele bedrijfswoningen van agrarische bedrijven aanwezig. De dichtstbijzijnde woning ligt op een afstand van circa 70 meter ten zuiden van het plangebied (woning aan Ulsda 2). Deze woning ligt ten opzichte van de beoogde kleiwinning afgeschermd achter bedrijfspanden. Het gros van de werkzaamheden vindt echter op veel grotere afstand plaats. De vrachtwagens rijden altijd via het noordelijke kavelpad, ook als het afgraven op het zuidelijke deel van perceel plaatsvindt.

Verkeer

De vrachtwagens verlaten het plangebied nabij de spoorwegovergang van de weg Ulsda. Deze vrachtwagens rijden van en naar de steenfabriek Strating in Oude Pekela. Voor de afvoer van de klei zullen per dag circa 12 ritten plaatsvinden, dat betekent 24 vervoersbewegingen per dag. Eenmaal daags rijdt er een personenbusje/auto voor grondwerkers en opzichter het plangebied, dat betekent 2 verkeersbewegingen per dag). Het transport van klei vindt plaats over wegen die hier geschikt voor zijn en waarover ook ander vrachtwagentransport plaatsvindt. De geluidsbelasting van het extra wegverkeer is beperkt, vindt plaats in de dagperiode en is tijdelijk van aard.

Resumerend: Er kan enige hinder optreden door geluid vanwege de kleiwinning. Deze effecten zijn beperkt en tijdelijk en worden daarom aangemerkt als beperkt negatief (0/-).

Luchtkwaliteit

Naar verwachting neemt het verkeer van en naar het plangebied ten tijde van de kleiwinning licht toe. Op het gebied van luchtkwaliteit kunnen enige emissietoename van NO₂ en fijn stof optreden, maar de emissies zijn zeer beperkt en verwaaien snel. Er treden geen relevante effecten op. Op basis van de NIBM-tool² is geconstateerd dat het extra verkeer als gevolg van het plan niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Er is geen aanleiding om nader onderzoek uit te voeren.

Resumerend: Deze effecten op de luchtkwaliteit worden beoordeeld als neutraal (0).

² NIBM = Niet In Betekende Mate. De NIBM-tool is een rekentool om projecten door te rekenen op hun gevolgen voor de luchtkwaliteit

Externe veiligheid

In het plangebied bevinden zich geen risicobronnen waarop de kleiwinning invloed zou kunnen hebben. Ten noorden van het plangebied bevinden zich de spoorlijn Winschoten-Nieuweschans (op circa 35 meter van de kleiwinning) en een aardgasleiding (op circa 20 meter van de kleiwinning). Tussen de risicobronnen spoor en aardgasleiding ligt een brede bermsloot en het kavelpad. Gelet op de afstand en de tussenliggende bermsloot heeft de kleiwinning geen effect op de risicobronnen spoor en aardgasleiding. Ten zuiden van het plangebied bevindt zich een propaangastank op het erf van Ulsda 2. Tussen dit erf en de kleiwinning ligt een kade van het waterschap. Ter bescherming van deze kade zal de kleiwinning ook op 5 afstand ten noorden van de kade blijven. Gelet op de afstand en de tussenliggende kade heeft de kleiwinning geen effect op de propaangastank.

In het kader van de kleiwinning worden geen beperkt kwetsbare of kwetsbare objecten (zoals bijv. woningen of een school) gevestigd. Er wordt slechts tijdelijk in het plangebied gewerkt door een zeer beperkt aantal personen. Voor de volledigheid worden toch de risicocontouren voor plaatsgebonden risico, plasbrandaandachtsgebied en groepsrisico hieronder kort genoemd:

- De contouren voor het plaatsgebonden risico van spoor, aardgasleiding, A7 reiken niet tot in het plangebied. De contour voor het plaatsgebonden risico van de propaangastank ligt voor een zeer klein deel in het plangebied van de kleiwinning, maar dit levert geen belemmering op omdat er in het kader van de kleiwinning geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten worden gerealiseerd.
- Het plasbrandaandachtsgebied van het spoor reikt niet tot in het plangebied.

Het invloedsgebied voor het groepsrisico van de A7 ligt over een zeer beperkt deel van het plangebied, het invloedsgebied voor het groepsrisico van spoor en de aardgasleiding liggen over het noordelijke deel van het plangebied; dit is echter niet van belang nu de kleiwinning niet leidt tot langdurige aanwezigheid van groepen mensen.

Gelet op het voorgaande heeft de kleiwinning geen negatieve effecten op de externe veiligheidssituatie.

Resumerend: Deze effecten op externe veiligheid worden beoordeeld als neutraal (0).
--

Visuele hinder/uitzicht

In het kader van de kleiwinning wordt gewerkt met een kraan, vrachtwagens en voertuigen van werknemers. Er worden geen bouwwerken opgericht en er wordt geen beplanting aangebracht. Om toch een indicatie te krijgen of de werkzaamheden tot visuele hinder door beperking van uitzicht kunnen leiden wordt hieronder kort geanalyseerd of omliggende woningen zicht op het plangebied hebben.

In de buurtschap Ulsda bevinden zich 4 woningen. De meest westelijke woning (Ulsda 2) wordt bewoond door de eigenaar van het perceel waarop de kleiwinning plaatsvindt. Door hun ligging en de aanwezigheid van schuren en beplanting heeft geen van de 4 woningen in Ulsda uitzicht op het plangebied voor de kleiwinning (zie figuur 5.2). De twee meest oostelijke woningen (Ulsda 5 en Ulsda 7) hebben wel zicht op de weg Ulsda en het hierover rijdende vrachtverkeer naar en van de kleiwinning.

Het vrachtverkeer voor de kleiwinning is echter niet het enige verkeer op deze weg, ook vrachtverkeer van uit de richting Beerta/Finsterwolde en landbouwverkeer maakt gebruik van deze weg.



Figuur 5.2 Vier woningen in Ulsda en afscherming door beplanting en gebouwen

Ten zuiden van Ulsda ligt het buurtschap Klein-Ulsda op ongeveer 700 meter van het plangebied. Voor de woningen in Klein-Ulsda geldt dat ze door de afstand en de aanwezigheid van bebouwing, beplanting en het talud van de A7 geen uitzicht op het plangebied voor de kleiwinning hebben. Het vrachtverkeer van de kleiwinning dat de A7 af komt of op rijdt bevindt zich nog op ruime afstand van Klein Ulsda (kortste afstand circa 240 meter).

Ten noorden van het plangebied liggen verspreid over het buitengebied enkele agrarische bedrijfswoningen. Voor deze woningen geldt dat ze door de afstand en de aanwezigheid van de hoger gelegen spoordijk (NAP + 1,60 meter) geen zicht op het plangebied voor de kleiwinning hebben. Het vrachtverkeer op de weg Ulsda is mogelijk wel zichtbaar (kortste afstand circa 430 meter). De kleiwinning leidt echter tot slechts 24 vrachtwagenbewegingen per werkdag, terwijl op de Ulsda naar schatting 1.200 motorvoertuigen per werkdag (beide richtingen tezamen) rijden.

Resumerend: Vanuit de omliggende woningen is er geen zicht op de tijdelijke werkzaamheden in het plangebied. Vanuit 2 woningen is er zicht op het vrachtverkeer naar en van de kleiwinning maar het vrachtverkeer voor de kleiwinning betreft slechts een beperkte toename ten opzichte van het bestaande verkeer. De effecten op de visuele hinder/uitzicht worden beoordeeld als neutraal (0).

Gezondheid

De kleiwinning heeft tijdelijke en zeer beperkte effecten door geluid. Ten aanzien van luchtkwaliteit is er geen relevant effect. De gezondheidssituatie van omwonenden verandert niet ten opzichte van de referentiesituatie. Er zijn geen relevante effecten op de gezondheid.

Resumerend: Deze effecten op gezondheid worden beoordeeld als neutraal (0).

5.6.2 Effectbeoordeling

In de onderstaande tabel zijn de effectbeoordelingen samengevat weergegeven.

Aspect woon- en leefmilieu	Effecten voorgenomen activiteit
Geluid	0/-
Luchtkwaliteit	0
Externe veiligheid	0
Visuele hinder/uitzicht	0
Gezondheid	0

5.6.3 Mitigerende en/of compenserende maatregelen

Er worden voor het aspect woon- en leefmilieu geen mitigerende en/of compenserende maatregelen voorgesteld.

5.7 Gebruiksfuncties

5.7.1 Effecten

Landbouw

Na de kleiwinning keert het landbouwkundig gebruik terug. De teelaarde wordt voorafgaand aan de kleiwinning apart gezet en na de kleiwinning teruggezet. De afmetingen en de vorm van het landbouwperceel wijzigen niet. Wel zal het maaiveld gemiddeld 50 cm lager zijn dan in de referentiesituatie. In de referentiesituatie is reeds drainage aangebracht, waardoor de vernatting van het perceel door de verlaging van het maaiveld is gecompenseerd.

Resumerend: Deze effecten op landbouw worden beoordeeld als neutraal (0)

Wonen

De woonfunctie wordt niet beïnvloed door de kleiwinning. De omliggende woonfuncties kunnen tijdens en na de kleiwinning op dezelfde wijze worden uitgeoefend als in de referentiesituatie. Er is geen effect op de woonfunctie.

Resumerend: Deze effecten op de woonfunctie worden beoordeeld als neutraal (0).

Verkeer en verkeersveiligheid

Verkeersafwikkeling

Tijdens de kleiwinning neemt het verkeer van en naar het plangebied toe. De hoeveelheid verkeer per dag hangt af van het tempo waarin de klei gewonnen wordt. Met enkele berekeningen wordt inzichtelijk gemaakt wat de verkeerstoename op een werkdag kan zijn.

De totaal af te graven en af te voeren hoeveelheid klei betreft $310.000 \text{ m}^2 \times 0,5 \text{ m} = 155.000 \text{ m}^3$. Uitgaande van gemiddeld 22 m^3 per vrachtwagen is het totale aantal transporten 7.050. Deze transporten vinden echter plaats over een lange periode.

Strating gaat uit van circa 10.000 m³ kleiwinning in Ulsda per jaar. Om deze hoeveelheid te kunnen winnen zijn 455 transporten nodig (à 22 m³ per vracht). Normaal gesproken vinden er per werkdag circa 12 transporten plaats. Er zullen dan dus per jaar $455 / 12 = 38$ werkdagen zijn waarop transport plaatsvindt, oftewel circa 8 weken per jaar.

Per werkdag is er sprake van 24 transportbewegingen van vrachtwagens (1x komen en 1x gaan). Deze vrachtwagens rijden over de weg Ulsda naar de A7 en dan verder over andere grotere wegen. Alle wegen die worden benut zijn geschikt voor vrachtverkeer. De transporten kunnen dan ook goed afgewikkeld worden.

Verkeersveiligheid

Vlak ten zuiden van de spoorwegovergang rijden de vrachtwagens vanaf de weg Ulsda het plangebied in, en hier verlaten zijn het plangebied ook weer om via de weg Ulsda naar het zuiden te rijden. Langs de weg Ulsda ligt geen vrijliggend fietspad, de fietser rijden op de hoofdrijbaan. Zowel indraaiend als uitdraaiend kruist het vrachtverkeer eventueel fietsverkeer. Ter plaatse van de inrit/uitrit is het zicht op de verkeerssituatie goed. Het landschap is hier volledig open, en is geen bebouwing of beplanting die het zicht beneemt. Niettemin zijn fietsers kwetsbaar en kan een aanrijding met een vrachtwagen ernstige gevolgen hebben.

Resumerend: Deze effecten op verkeer en verkeersveiligheid worden beoordeeld als beperkt negatief (0/-).

5.7.2 Effectbeoordeling

In de onderstaande tabel zijn de effectbeoordelingen samengevat weergegeven.

Aspect gebruiksfuncties	Effecten voorgenomen activiteit
Landbouw	0
Wonen	0
Verkeer en verkeersveiligheid	0/-

5.7.3 Mitigerende en/of compenserende maatregelen

Weggebruikers door middel van bebording attenderen op de uitrit van de kleiwinning.

5.8 Samenvatting effecten

In dit hoofdstuk zijn de effecten van de voorgenomen activiteit beoordeeld op een aantal milieuaspecten. In de onderstaande tabel zijn alle effectbeoordeling samengevat weergegeven.

Milieuaspect	Subaspect	Toetsingscriterium	Beoordeling
Bodem	Aardkundige waarden	Beïnvloeding aardkundige waarden	0
	Bodemkwaliteit	Beïnvloeding bodemkwaliteit	0
	Grondverzet/grondbalans	Beïnvloeding grondverzet/ grondbalans	0/-
Water	Waterhuishouding (incl. klimaatadaptatie)	Beïnvloeding waterhuishouding reguliere situatie	0/-
		Beïnvloeding waterhuishouding hoog water situatie	0/+
	Waterkwaliteit	Beïnvloeding grond- en/of oppervlaktewaterkwaliteit	0
	Grondwater	Beïnvloeding grondwaterstanden en grondwaterstromingen	0
Natuur	Natura 2000-gebieden	Beïnvloeding van Natura 2000-gebieden	0
	Overige beschermde natuurgebieden	Beïnvloeding van overige beschermde natuurgebieden	0
	Beschermde soorten	Beïnvloeding van beschermde soorten	0/-
Landschap en cultuurhistorie	Landschappelijke kwaliteit	Beïnvloeding van landschappelijke kwaliteiten	0
	Cultuurhistorisch waardevolle structuren en elementen	Beïnvloeding van cultuurhistorisch waardevolle structuren en elementen	0
	Archeologische waarden	Verlies of aantasting van archeologische waarden	0/-
Woon- en leefmilieu	Geluid (wegverkeer en machines)	Hinder en overlast door geluid	0/-
	Luchtkwaliteit (wegverkeer en machines)	Beïnvloeding luchtkwaliteit (NO ₂ , PM ₁₀ , PM _{2,5})	0
	Externe veiligheid	Beïnvloeding externe veiligheid	0
	Visuele hinder/uitzicht	Beïnvloeding van hinder/uitzicht	0
	Gezondheid	Beïnvloeding van gezondheid	0
Gebruiksfuncties	Landbouw	Landbouwareaal en -kwaliteit	0
	Wonen	Gevolgen voor wonen	0
	Verkeer en verkeersveiligheid	Gevolgen voor de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid	0/-

Uit de tabel blijkt dat er op de meeste milieuaspecten geen sprake is van negatieve milieueffecten. Dit komt doordat er voor het betreffende thema ofwel geen waarde in het plangebied aanwezig is ofwel dat de werkzaamheden geen impact hebben op deze waarde hebben.

De thema's waar sprake is van effecten worden hieronder behandeld:

- Bij 'Grondverzet/grondbalans', 'Geluid' en 'Verkeer en verkeersveiligheid' is sprake van beperkt negatief effecten (0/-). Deze zijn het gevolg van de transporten met zware vrachtwagens, en de gevolgen voor omliggende woningen en weggebruikers (met name fietsers).
- Bij 'Waterhuishouding (inclusief klimaatadaptatie)' treedt in de reguliere situatie een beperkt negatief effect op door versnelde afvoer van hemelwater. In situaties met hoog water treedt een beperkt positief effect op. Het perceel ligt in noodwaterbergingsgebied Ulsderpolder en door de maaiveldverlaging kan in dit gebied meer water worden geborgen.
- Bij 'Beschermden soorten' kunnen beperkt negatieve effecten optreden door verstoring van dieren.
- Bij 'Archeologische waarden' kunnen beperkt negatieve effecten aan de orde zijn doordat onbedoeld grondlagen met archeologische resten geraakt worden.

6 Voorkeursalternatief

Met het voorkeursalternatief (VKA) wordt bedoeld het alternatief dat initiatiefnemer Strating wil gaan uitvoeren. Voor het realiseren van het voorkeursalternatief zal een aanvraag voor een ontgrondingsvergunning worden ingediend. In dit hoofdstuk wordt toegelicht wat de inhoud van het VKA is.

Inhoud VKA

Het VKA komt overeen met de voorgenomen activiteit zoals beschreven in hoofdstuk 3. De milieu-informatie in dit MER leidt niet tot een bijstelling van deze voorgenomen activiteit. De voorgenomen activiteit blijft de winning van gemiddeld circa 0,5 meter klei op een oppervlakte van circa 31 ha op een landbouwperceel ten noorden van Ulsda.

In dit MER zijn mitigerende en compenserende maatregelen benoemd. In de onderstaande tabel is aangegeven welke mitigerende maatregelen onderdeel uitmaken van het VKA.

Aspect	Mitigerende en compenserende maatregelen	Onderdeel VKA
Water – waterhuishouding reguliere situatie	Om de versnelde afvoer van regenwater via de drains te voorkomen, kan de afvoer ter plaatse van de uitstroompunten geknepen worden.	Nee. Technisch mogelijk maar zorgt voor reductie van effectiviteit van de drainage
Natuur - beschermde soorten	Om te voorkomen dat hazenlegers met jongen vernietigd worden, dient bij voorkeur de bovengrond in de periode oktober-januari verwijderd te worden. Als dat niet mogelijk is, kan ook gezorgd worden dat de betreffende strook voorafgaande aan het voortplantingsseizoen ongeschikt wordt gemaakt door deze volledig kaal en vlak te houden. Als in het broedseizoen (halverwege maart tot halverwege augustus) wordt gestart met de kleiwinning dient voorafgaand aan de werkzaamheden een inspectie plaats te vinden naar aanwezige broedende vogels. Als deze worden aangetroffen dienen de werkzaamheden op dusdanige wijze uitgevoerd te worden dat er geen verstoring ontstaat of moet worden gewacht tot de jongen uitgevlogen zijn. Om broedgevallen in het plangebied te voorkómen kan voorafgaand aan het broedseizoen het plangebied ongeschikt gemaakt worden. Voor eventueel aanwezige algemene (vrijgestelde) soorten geldt wel de zorgplicht, wat betekent dat nadelige gevolgen voor planten en dieren zoveel mogelijk moet worden voorkomen. Aanwezige dieren dienen in de gelegenheid gesteld te worden het plangebied te verlaten.	Ja

Landschap en cultuurhistorie - Archeologische waarden	<i>Gehele plangebied: bescherming archeologie en landschap</i> • De onderliggende veen- en/of zandbodem niet beschadigen en hierop een dun laagje Dollardklei van tenminste 10 cm handhaven. • Geen egalisaties uitvoeren, met uitzondering van egalisaties die er op zijn gericht om door afticheling ontstane onnatuurlijke reliëfvergangen te verwijderen; • Het aftichelen reliëfvolgend uitvoeren, waarbij geen scherpe overgangen in het landschap worden gecreëerd. <i>Zuidoostelijk deel plangebied: extra bescherming archeologie</i> Aanvullend op de maatregelen voor het gehele plangebied zijn er voor het zuidoostelijk deel van het plangebied 2 opties voor mitigatie: 3. Door in het zuidoostelijke deel van het plangebied geen kleiwinning uit te voeren blijft de kleibedekking van eventuele archeologische resten volledig aanwezig en wordt het risico op verstoring van archeologische waarde weggenomen. 4. Door in het zuidoostelijke deel van het plangebied de kleiwinning onder archeologische begeleiding uit te voeren risico op verstoring van archeologische waarde geminimaliseerd. De initiatiefnemer kiest voor optie 2. <i>Gehele plangebied – toevalsvondsten archeologie</i> Een protocol toevalsvondsten zorgt ervoor dat toevalsvondsten op de juiste wijze worden behandeld. Altijd geldt dat indien bij de uitvoering van de werkzaamheden toch onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dat dan conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de minister verplicht is (vondstmelding via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en de bevoegde overheid).	<u>Ja</u>
Gebruiksfuncties – Verkeer en verkeersveiligheid	Weggebruikers door middel van bebording attenderen op de uitrit van de kleiwinning.	<u>Nee</u>

Effecten VKA

De milieueffecten van het VKA komen overeen met de effecten zoals beschreven in hoofdstuk 5. De enige uitzondering hierop is de beoordeling voor het criterium 'Beschermden soorten'. Door de mitigerende maatregelen voor natuur (onderdeel van het VKA) goed uit te voeren kan het in hoofdstuk 5 verwachte beperkt negatieve effect (0/-) worden teruggebracht worden tot een neutraal effect (0). In onderstaande tabel zijn de effecten van het VKA samengevat weergegeven.

Milieuaspect	Subaspect	Toetsingscriterium	Beoordeling
Bodem	Aardkundige waarden	Beïnvloeding aardkundige waarden	0
	Bodemkwaliteit	Beïnvloeding bodemkwaliteit	0
	Grondverzet/grondbalans	Beïnvloeding grondverzet/ grondbalans	0/-
Water	Waterhuishouding (incl. klimaatadaptatie)	Beïnvloeding waterhuishouding reguliere situatie	0/-
		Beïnvloeding waterhuishouding hoog water situatie	0/+
	Waterkwaliteit	Beïnvloeding grond- en/of oppervlaktewaterkwaliteit	0
	Grondwater	Beïnvloeding grondwaterstanden en grondwaterstromingen	0
Natuur	Natura 2000-gebieden	Beïnvloeding van Natura 2000-gebieden	0
	Overige beschermde natuurgebieden	Beïnvloeding van overige beschermde natuurgebieden	0
	Beschermde soorten	Beïnvloeding van beschermde soorten	0
Landschap en cultuurhistorie	Landschappelijke kwaliteit	Beïnvloeding van landschappelijke kwaliteiten	0
	Cultuurhistorisch waardevolle structuren en elementen	Beïnvloeding van cultuurhistorisch waardevolle structuren en elementen	0
	Archeologische waarden	Verlies of aantasting van archeologische waarden	0/-
Woon- en leefmilieu	Geluid (wegverkeer en machines)	Hinder en overlast door geluid	0/-
	Luchtkwaliteit (wegverkeer en machines)	Beïnvloeding luchtkwaliteit (NO ₂ , PM ₁₀ , PM _{2,5})	0
	Externe veiligheid	Beïnvloeding externe veiligheid	0
	Visuele hinder/uitzicht	Beïnvloeding van hinder/uitzicht	0
	Gezondheid	Beïnvloeding van gezondheid	0
Gebruiksfuncties	Landbouw	Landbouwareaal en -kwaliteit	0
	Wonen	Gevolgen voor wonen	0
	Verkeer en verkeersveiligheid	Gevolgen voor de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid	0/-

7 Leemten in kennis en monitoring

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op leemten in kennis die zijn geconstateerd bij de uitvoering van de onderzoeken in het kader van dit MER. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de evaluatie van milieueffecten.

7.1 Leemten in kennis

Er is sprake van een leemte in kennis als voldoende (specifieke) informatie ontbreekt over een milieuaspect, over de voorgenomen activiteit of over de optredende effecten. Bij de beschrijving van de bestaande toestand, de autonome ontwikkeling en de optredende effecten zijn in beperkte mate leemten in kennis en informatie naar voren gekomen. Deze leemten in kennis kunnen van belang zijn voor de verdere besluitvorming:

- Het uitgevoerde archeologische onderzoek is toereikend voor dit MER. Er is sprake van een leemte in kennis in die zin dat de daadwerkelijke aanwezigheid van archeologisch waardevol geachte overblijfselen in de bodem onbekend is.
- Voor de hydrologische berekeningen zijn de best beschikbare rekenmodellen gebruikt. De hydrologische berekeningen geven voor dit MER voldoende inzicht in de effecten. Wel is er sprake van leemten in kennis door het ontbreken van exacte gegevens over de geplaatste drainage en exacte informatie over het grondwater in het gebied.

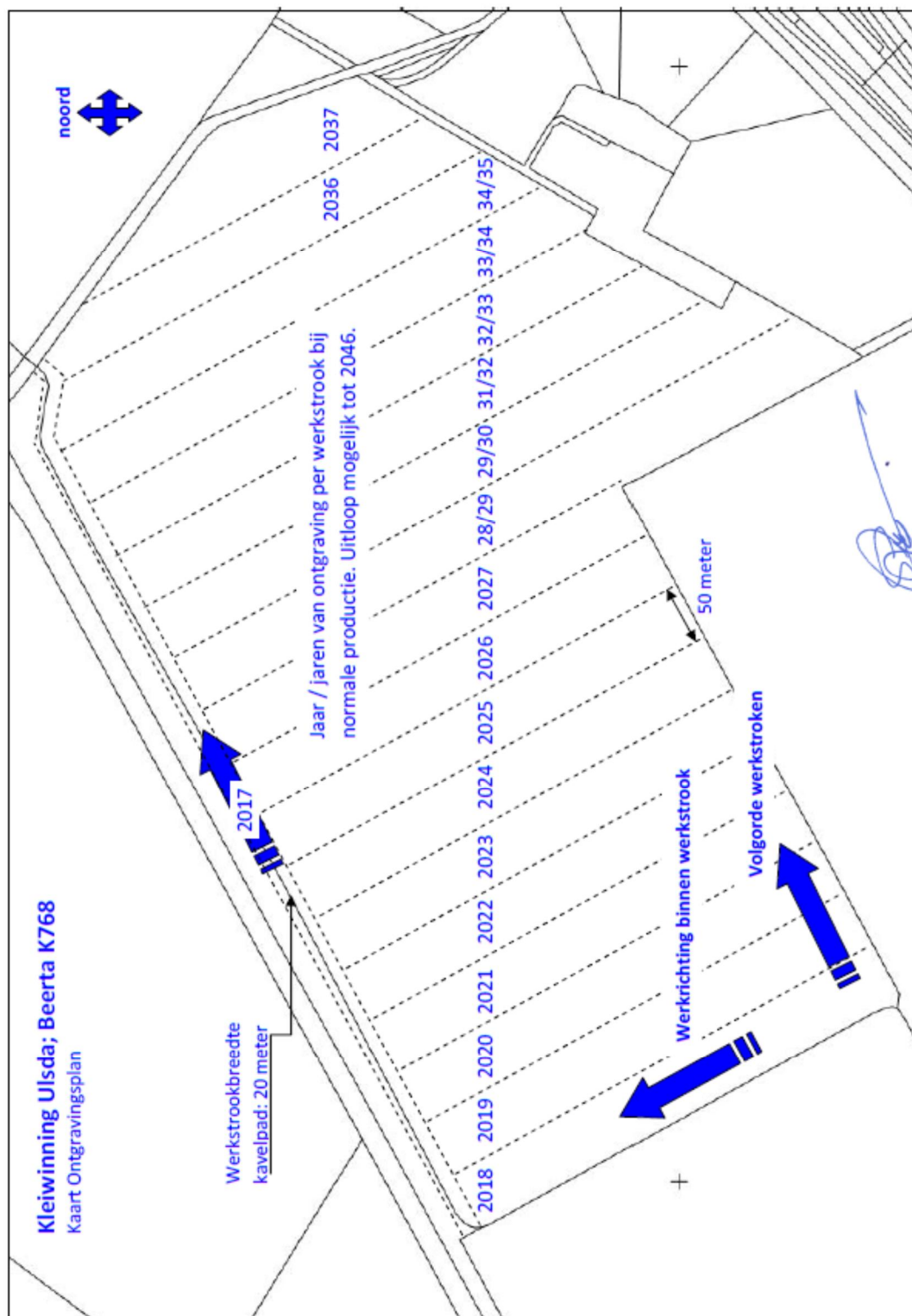
Voor de overige aspecten is door de uitgevoerde onderzoeken inzicht verkregen in de aard van de te treffen maatregelen en de mogelijke effecten.

7.2 Monitoring

Voor sommige milieueffecten kan het van belang zijn om te monitoren of de effecten, zoals beschreven in dit MER, daadwerkelijk zullen optreden.

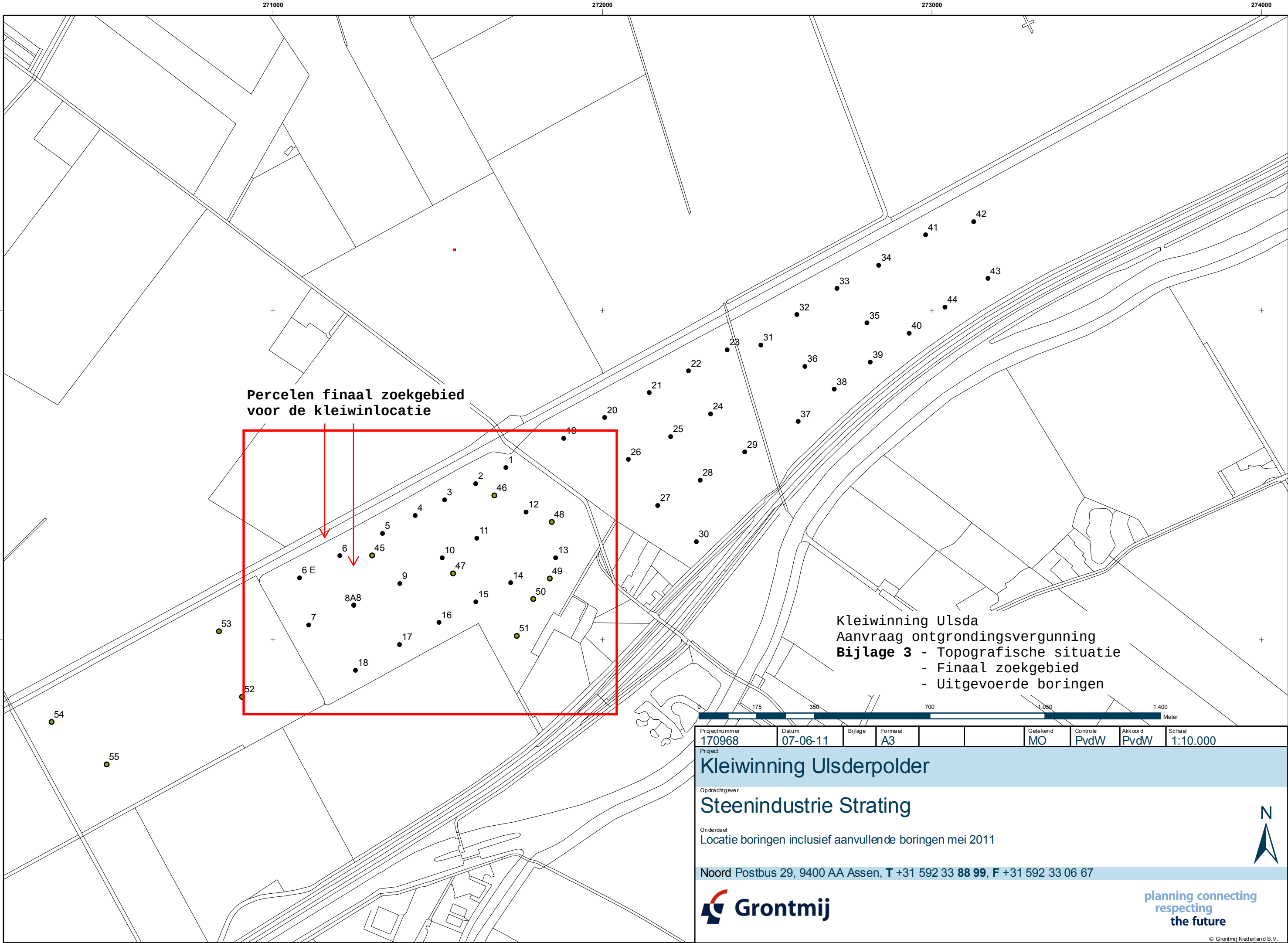
- Archeologie: in par. 5.5.3 zijn de maatregelen benoemd om te borgen dat zorgvuldig worden omgegaan met archeologische waarden die eventueel tijdens de kleiwinning wordt aangetroffen. Zo wordt er deels (op het zuidoostelijke deel) gewerkt met archeologische begeleiding en is er een protocol voor hoe te handelen bij toevalsvondsten.

Bijlage 1



Gewaarmerkt namens Grontmij door haar projectleider E. Smeenge op 18 februari 2016:

Bijlage 2



Percelen finaal zoekgebied
voor de kleiwinlocatie

Kleiwinning Ulsda
Aanvraag ontgrondingsvergunning
Bijlage 3 - Topografische situatie
- Finaal zoekgebied
- Uitgevoerde boringen

Projectnummer 170968	Datum 07-06-11	Bijlage	Formaat A3			Getekend MO	Controle PvdW	Akk oord PvdW	Schaal 1:10.000
-------------------------	-------------------	---------	---------------	--	--	----------------	------------------	------------------	--------------------

Kleiwinning Ulsderpolder

Opdrachtgever
Steenindustrie Strating

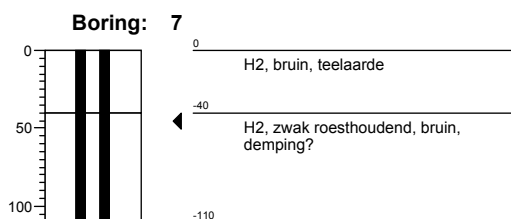
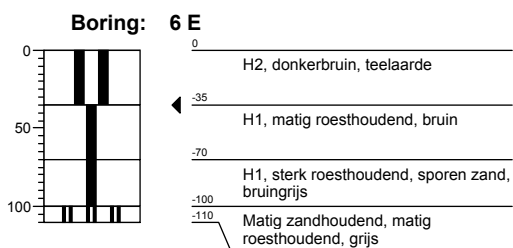
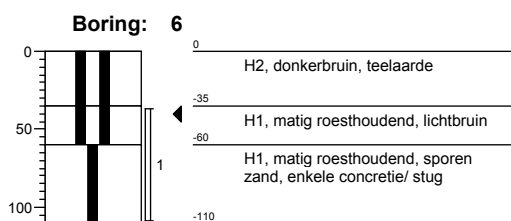
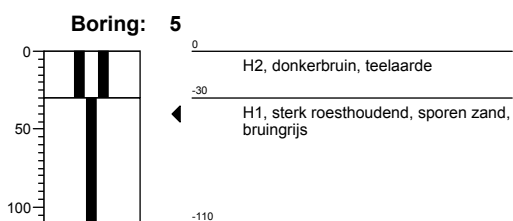
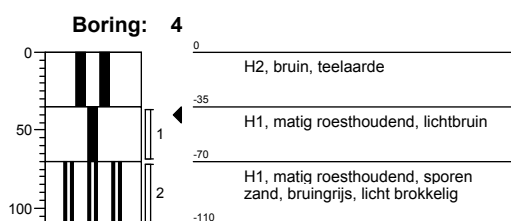
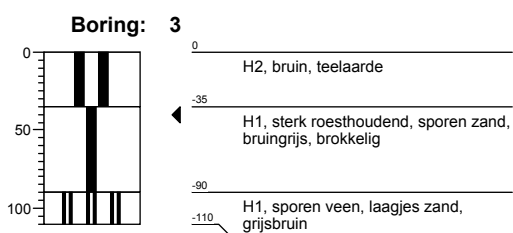
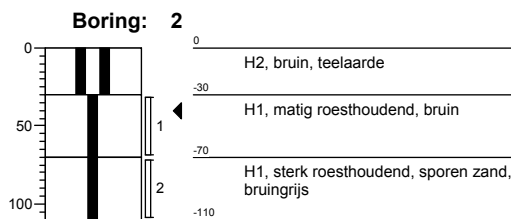
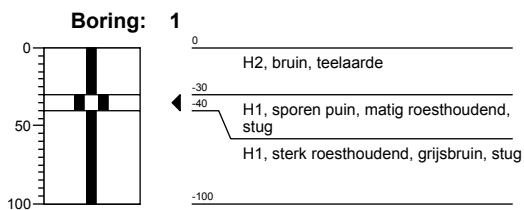
Onderdeel
Locatie boringen inclusief aanvullende boringen mei 2011

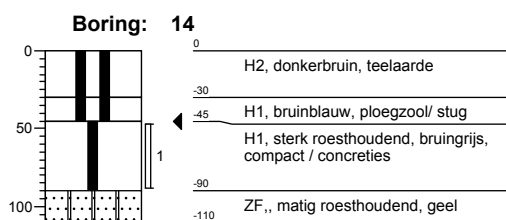
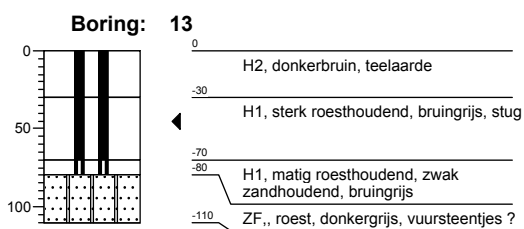
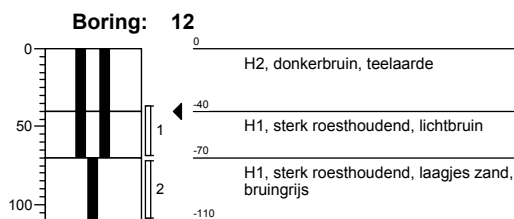
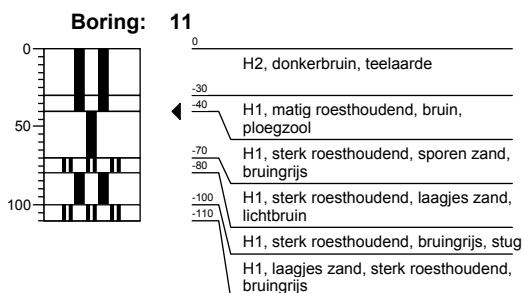
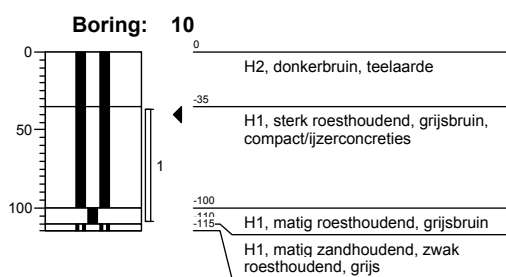
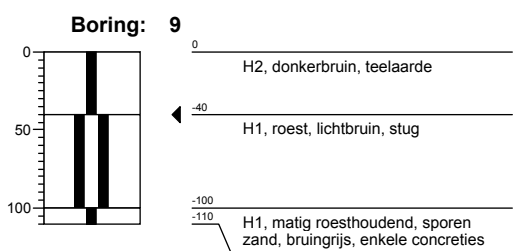
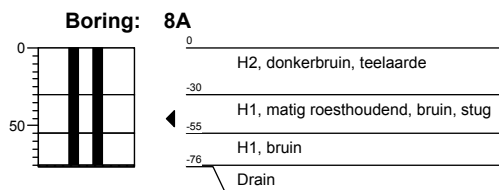
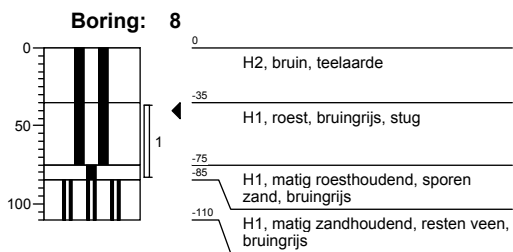
Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67

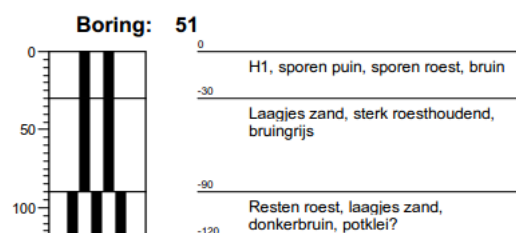
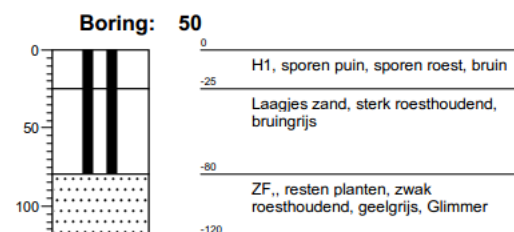
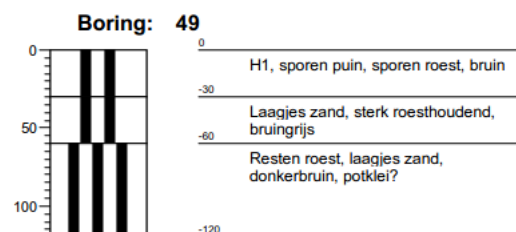
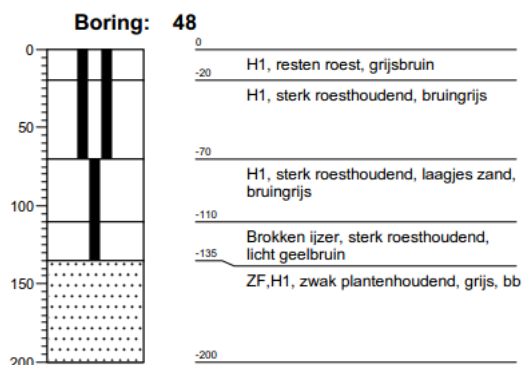
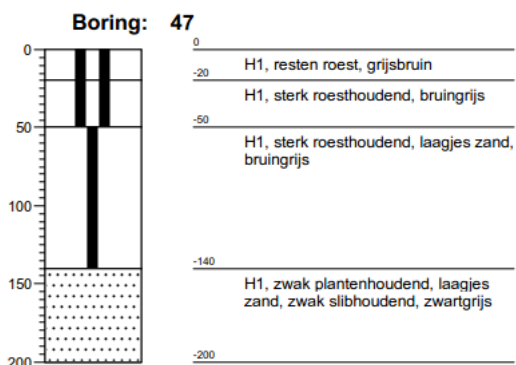
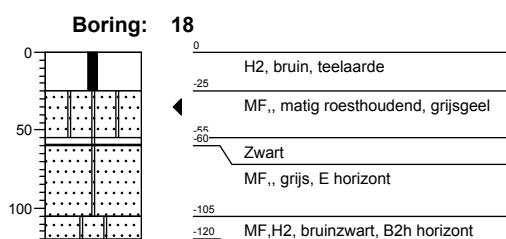
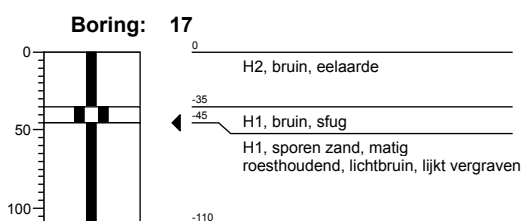
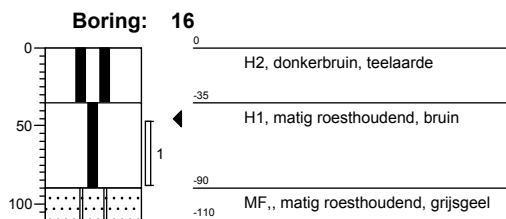
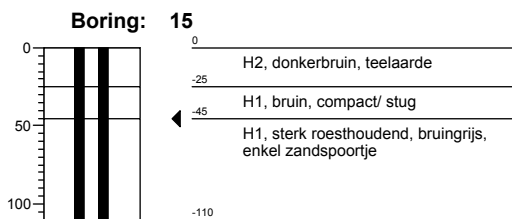


planning connecting
respecting
the future









Legenda

Minerale sedimenten

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

	zeer kleiarm zand (0 - 3% lutum)
	matig kleiarm zand (3 - 5% lutum)
	kleiig 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)

Veen

	veen
	kleiig 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 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)

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

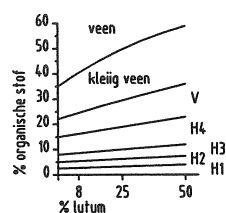
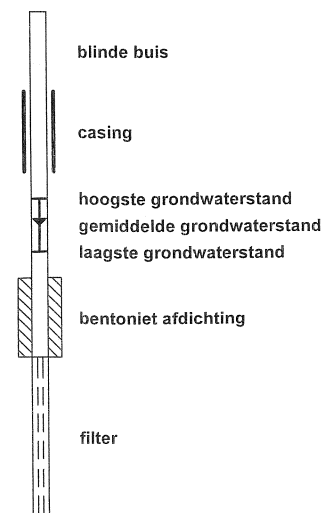
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

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

peilbuis



Bijlage 3

Verkennd natuuronderzoek kleiwinning Ulsda

Oriënterend onderzoek in het kader van de wet-
en regelgeving voor natuur



Verantwoording

Titel: Verkennend natuuronderzoek Verkennend natuuronderzoek kleiwinning Ulsda
Onderwerp: Oriënterend onderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur
Projectnummer: 51000154
Klant: Strating Steenindustrie B.V.
Referentienummer: NL22-648800269-38569
Versie: 3

Datum: 12-12-2022

Auteur: Rietje Klous
E-mailadres: rietje.klous@sweco.nl

Gecontroleerd door: Germ Zeephat
Paraaf gecontroleerd:



Vrijgegeven door: Mervin Rozema
Paraaf vrijgegeven:



Inhoudsopgave

Verantwoording.....	2
1 Inleiding	4
1.1 Kader van het onderzoek	4
1.2 Ligging plangebied en voorgenomen activiteiten	4
2 Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden	6
2.1 Toetsingskader	6
2.2 Inventarisatie	6
2.3 Analyse van de mogelijke effecten	7
3 Wet natuurbescherming: soortenbescherming	9
3.1 Toetsingskader	9
3.2 Methode	10
3.3 Voorkomende ecotopen	11
3.4 Planten	11
3.5 Vleermuizen.....	11
3.6 Overige zoogdieren	12
3.7 Vogels.....	12
3.8 Amfibieën en Reptielen	13
3.9 Vissen	14
3.10 Ongewervelden	14
4 Natuurbeleidskaders.....	15
4.1 Toetsingskader	15
4.2 Natuurnetwerk Nederland en overige provinciaal beschermde gebieden	15
5 Conclusies	18
Bijlage 1 Resultaten AERIUS berekening	20

1 Inleiding

1.1 Kader van het onderzoek

Om de leverantie van klei voor de komende jaren zeker te stellen is Strating Steenindustrie B.V. voornemens om op een agrarisch perceel klei te winnen voor de baksteenfabricage in de steenfabriek te Oude Pekela. Ten behoeve van de beoogde ontgronding die plaats gaat vinden zal een m.e.r.(beoordelings)-procedure opgestart worden, waar voorliggend natuuronderzoek onderdeel van uitmaakt. Het betreft een actualisatie van het Natuuronderzoek uit 2019 (Sweco, 350664, 31-10-2019) ten aanzien van wijzigingen in beschermingsregimes van soorten.

Projecten of handelingen dienen namelijk te worden getoetst aan de wet- en regelgeving voor natuur. De natuurbescherming in Nederland bestaat uit de volgende kaders:

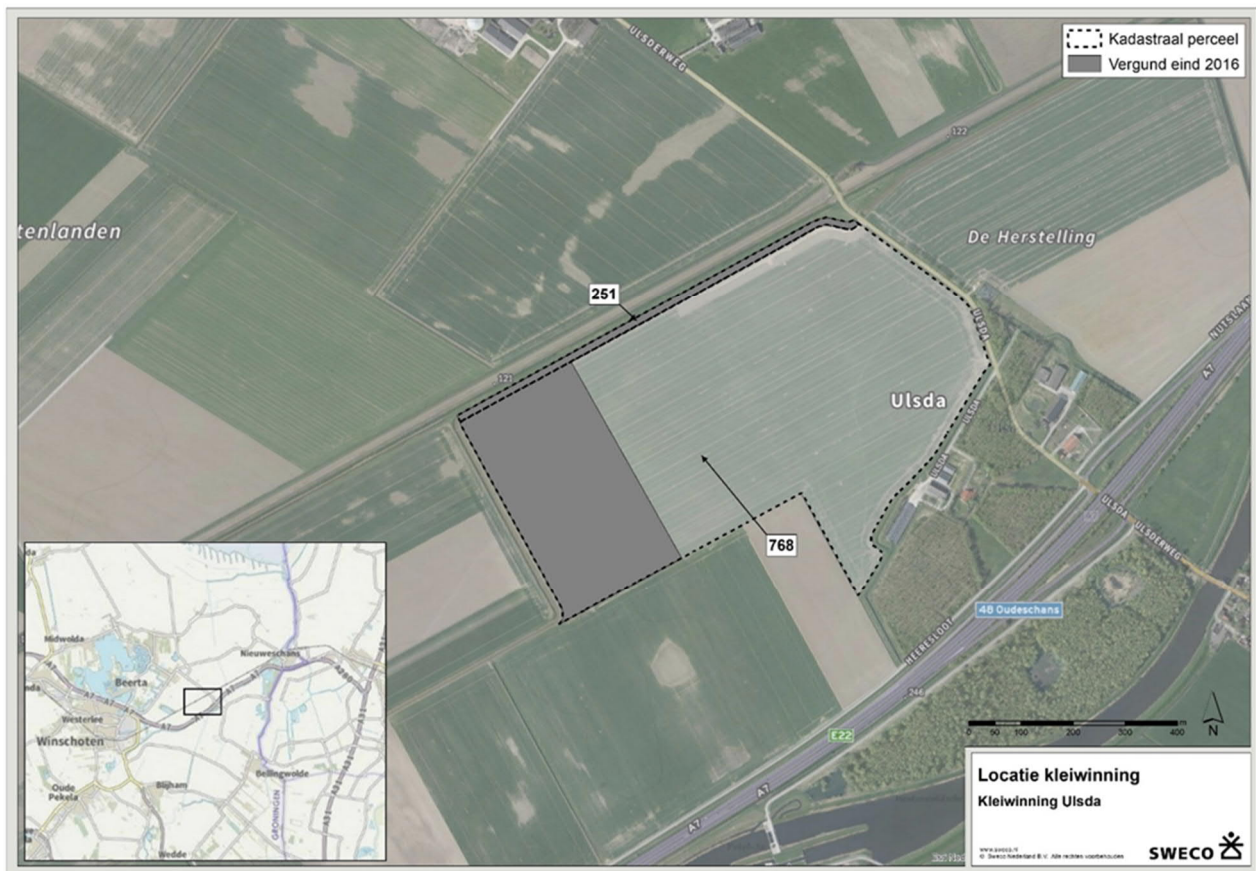
- Wet natuurbescherming:
 - Natura 2000-gebieden.
 - Soorten.
- Natuurnetwerk Nederland (NNN) en natuurgebieden buiten het NNN (o.a. ganzenfoerageergebied, weidevogelleefgebied).

Het verkennend natuuronderzoek is erop gericht om een eerste inzicht te krijgen in de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden in en om het projectgebied en de mogelijke vervolgstappen die moeten worden genomen met betrekking tot aanvullend veldonderzoek, nader effectonderzoek en nadere procedures. Het verkennend natuuronderzoek is de eerste stap in de procedure. Afhankelijk van het resultaat moeten de navolgende stappen al dan niet worden doorlopen.

In voorliggend verkennend natuuronderzoek heeft toetsing plaatsgevonden op beschermde Natura 2000-gebieden, beschermde soorten en op de natuurbeleidskaders.

1.2 Ligging plangebied en voorgenomen activiteiten

De beoogde kleiwinlocatie betreft het kadastrale perceel K768 nabij Ulsda 2, 9866 XW te Beerta (zie figuur 1.1). Het perceel heeft een oppervlakte van circa 43 hectare, waarvoor het aanvragen van een ontgrondingsvergunning nodig is om kleiwinning mogelijk te maken. De kleiwinning op dit perceel geldt als nevendoel naast het agrarisch gebruik. Om de agrarische gebruiksmogelijkheden te vergroten is in het hele perceel drainage aangebracht en is een verhard kavelpad aangelegd om het perceel aan de noordzijde beter te ontsluiten. De kleiwinning vindt plaats in stroken van circa 50 m, waarbij de overige delen in gebruik blijven voor akkerbouw. Na de kleiwinning gaat de strook weer in agrarisch gebruik en wordt er op een volgende strook klei gewonnen.



Figuur 1.1: Ligging plangebied

2 Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden

2.1 Toetsingskader

De Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn) in Nederland. Projecten of handelingen die negatieve effecten op deze beschermde gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel niet toegestaan. Binnen het kader van de Wet Natuurbescherming is ook toetsing nodig van effecten in het kader van de externe werking. Bij de toetsing zijn er de volgende procedurevarianten:

- Geen nader onderzoek: effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten (er zijn geen Natura 2000-gebieden in de omgeving aanwezig).
- Voortoets: effecten kunnen niet op voorhand worden uitgesloten.
- Verslechteringstoets: effecten kunnen op basis van de Voortoets niet worden uitgesloten, significantie hiervan wel.
- Passende beoordeling: significantie van effecten kan op basis van de Voortoets of Verslechteringstoets niet worden uitgesloten
- ADC-toets: indien significantie van effecten op basis van de Passende beoordeling niet kan worden uitgesloten. Aangetoond dient te worden dat er geen alternatieven zijn met minder effecten, er sprake is dwingende redenen van groot openbaar belang en in compensatie is voorzien.

Indien negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten is in ieder geval een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

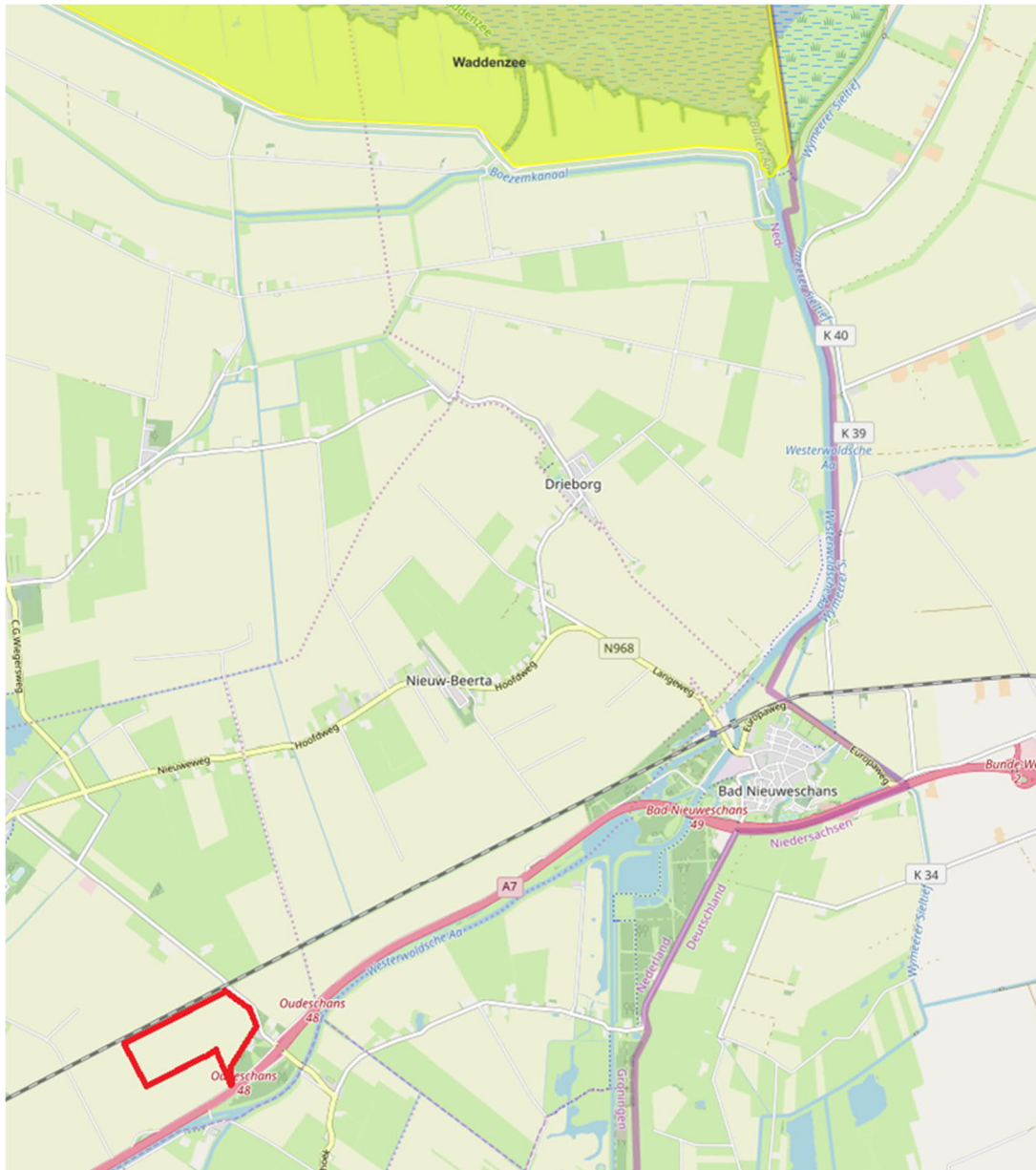
Voorliggende rapportage beoordeelt zowel het effect van de aanlegfase als de gebruiksfase. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering voorziet per 1 juli 2021 in een partiële vrijstelling van de vergunningplicht voor stikstofemissies afkomstig van bouw- en sloopwerkzaamheden. De aanlegfase kan vanaf die datum buiten beschouwing gelaten worden voor de beoordeling van de vergunningplicht. Wel dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden en is mogelijk vergunning nodig voor de gebruiksfase.

Voor het uitvoeren van de stikstofberekening van de gebruiksfase dient gebruik te worden gemaakt van de Aeries calculator. Bij een melding of vergunningaanvraag dient deze berekening te worden bijgevoegd. Bij een vergunningaanvraag zal door het bevoegd gezag worden bepaald of er nog ontwikkelingsruimte beschikbaar is voor de toename van stikstof voor de betreffende habitattypen of soorten. Op basis daarvan zal worden bepaald of een vergunning kan worden verleend.

2.2 Inventarisatie

Voor de inventarisatie van Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van de gebiedendatabase van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Uit deze gebiedendatabase blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied het gebied 'Waddenzee' (op circa 8,2 km) betreft. Natura 2000-gebied 'Waddenzee' is aangewezen voor stikstofgevoelige habitattypen.

In figuur 2.1 is een globaal overzicht weergegeven van het plangebied ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden.



Figuur 2.1: Globale ligging van het plangebied (rood kader) t.o.v. Natura 2000-gebied 'Waddenzee' (geel)

2.3 Analyse van de mogelijke effecten

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied is Waddenzee op circa 8,2 km. Directe aantasting zoals oppervlakteverlies en versnippering van een Natura 2000-gebied is niet aan de orde omdat de werkzaamheden (ruim) buiten de begrenzing van een Natura 2000-gebied plaatsvinden. Verstoring van verstoringsgevoelige dieren door beweging, geluid, trilling en licht gedurende de realisatiefase en gebruiksfase reikt tot maximaal enkele honderden meters ver.

Natura 2000-gebied Waddenzee bevindt zich op een afstand van ruim 8 km van het plangebied. Hiermee is uitgesloten dat er effecten zijn van verstoring op het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied.

De Waddenzee is tevens het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitattypen. Door de werkzaamheden zal een geringe toename in stikstofdepositie ontstaan. Om negatieve effecten van deze stikstofdepositie uit te kunnen sluiten is een stikstofberekening met de Acrius calculator (versie 2021) uitgevoerd. Uit de Acrius berekening blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol N/ha/jr. Dit betekent dat door de werkzaamheden geen additionele stikstofuitstoot zal plaatsvinden op gevoelige habitattypen in omliggende Natura 2000-gebieden en zijn de werkzaamheden niet vergunningplichtig. De resultaten van de Acrius-berekening zijn toegevoegd in Bijlage 1.

3 Wet natuurbescherming: soortenbescherming

3.1 Toetsingskader

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.):

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.):

- lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - onderdeel a.* in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - onderdeel b.* de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - onderdeel c.* vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Voor Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijnsoorten geldt dat voortplantings- en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet opzettelijk verstoord of vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet opzettelijk mogen worden gedood of verwond.

Voor Andere beschermde soorten geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet (opzettelijk) vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond.

Verbodsbepalingen ten aanzien van de verstoring zijn niet van toepassing op deze soorten. Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 Wet natuurbescherming.

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld en de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de bepalingen in de nieuwe wet geldt een ontheffingsplicht. Deze kan alleen worden verleend indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Wet Natuurbescherming. Er is dan geen ontheffing nodig.

3.2 Methode

Bronnenonderzoek

De inventarisatie betreft een onderzoek naar de actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten in het plangebied. De inventarisatie bestaat uit een bronnenonderzoek, een verkennend veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling.

Het bronnenonderzoek heeft als doel een overzicht te verkrijgen van de beschikbare informatie met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied en de ruime omgeving er om heen. Hiervoor zijn de volgende bronnen gebruikt:

- NDFF (2017 - 2022).
- Soortenatlassen.
- Aanvullende rapportages (Grontmij, 2016: Quick scan natuur kleiwinning Ulsda).

Habitatgeschiktheidsbeoordeling

Op basis van een oriënterend veldbezoek is de geschiktheid van biotopen voor beschermde soorten beoordeeld. Deze beoordeling brengt samen met het bronnenonderzoek de beschermde soorten(groepen) in beeld die in het plangebied (kunnen) voorkomen. Het veldbezoek heeft plaats gevonden op op 30 oktober 2019 door een deskundig ecooloog van Sweco.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Op basis van het bronnenonderzoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling is een inschatting gemaakt in hoeverre de te verwachten soort(groepen) en/of het geschikte biotoop beïnvloed kunnen worden door de voorgenomen activiteit. Op basis van deze analyse wordt geconcludeerd voor welke soort(groepen) er nader (veld)onderzoek en eventueel ontheffingsplicht in kader van Wet natuurbescherming van toepassing is.

Het onderzoek beperkt zich tot op grond van de Wet Natuurbescherming beschermde plant- en diersoorten. Niet-beschermde Rode lijstsoorten die in het plangebied (kunnen) voorkomen zoals diverse soorten paddenstoelen en vaatplanten worden niet in het onderzoek betrokken omdat deze soorten niet relevant zijn voor toetsing aan de Wet Natuurbescherming.

3.3 Voorkomende ecotopen

Het plangebied ligt ten zuidwesten van de Ulsderweg te Ulsda in voornamelijk open landelijk, agrarisch gebied en grenzend aan een bosperceel van Staatsbosbeheer. De volgende ecotopen kunnen binnen het plangebied worden onderscheiden:

- Akkers: agrarische akkers die momenteel nog in gebruik zijn.
- Grasberm: is rondom het plangebied aanwezig.
- Betonpad: is aan de noordzijde van het plangebied aanwezig.
- Sloot (oever): deze grenst aan het plangebied, maar valt er net buiten. De sloot heeft steile oevers aan beide zijden met relatief weinig begroeiing. De voorkomende ecotopen zijn bepaald op basis van het oriënterend veldbezoek.

3.4 Planten

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Binnen of in de directe omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van beschermde plantensoorten (NDFF, 2017-2022). Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van beschermde plantensoorten en zijn hier wegens het ontbreken van geschikte groeilocaties niet te verwachten. Wel zijn de algemeen voorkomende soorten hondsdrif, paardenbloem, grote ereprijs, brandnetel, weegbree en akkerdistel waargenomen.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

De werkzaamheden hebben geen effect op plantensoorten behorend tot de beschermingsregimes van de Wet natuurbescherming aangezien deze niet voorkomen in het plangebied. Aanvullend onderzoek naar beschermde planten en een mogelijke ontheffingsprocedure zijn daarom niet nodig.

3.5 Vleermuizen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Er zijn nabij het plangebied geen waarnemingen bekend van vleermuizen (NDFF, 2017-2022). Volgens actuele verspreidingsgegevens (www.verspreidingsatlas.nl) is de kans groot dat de gewone dwergvleermuis, maar ook gewone grootoorvleermuis, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis en de watervleermuis gebruik kunnen maken van het plangebied.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Binnen het plangebied zijn geen bomen of opstallen aanwezig die kunnen dienen als verblijfplaats of vliegroute. Binnen het plangebied is geen essentieel foerageergebied aanwezig. Derhalve zullen de werkzaamheden geen negatieve effecten hebben op vleermuizen.

3.6 Overige zoogdieren

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

In het plangebied en omgeving zijn waarnemingen bekend van de nationaal beschermde haas en steenmarter (NDFF, 2017-2022). Tijdens het veldbezoek is gebleken dat er ook muizen voorkomen (mondelinge mededeling kraanmachinist).

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Voor de aanwezige beschermde haas en steenmarter geldt dat het plangebied onderdeel kan uitmaken van het leefgebied. Steenmarter heeft verblijfplaatsen in bebouwing en door de geplande kleiwinning gaat geen bebouwing verloren. De soort heeft een groot leefgebied en is in staat het plangebied te mijden tijdens de werkzaamheden. Haas heeft rust- en voortplantingsplaatsen in legers (ondiepe uithollingen) in bosranden, windkeringen, ruigtezomen, onder heggen, in hoog gras of tussen de kluiten van een geploegde akker. De legers zijn 10 tot maximaal 20 cm diep en 25 cm lang. Door de kleiwinning verdwijnt tijdelijk een deel van potentieel leefgebied. De winning gebeurt in stroken van circa 50 m breed. Als de klei uit een strook is gewonnen, wordt de strook weer als akkerland in gebruik genomen. Zo is er altijd een groot deel van de akker beschikbaar. Om te voorkomen dat hazenlegers met jongen vernietigd worden, dient bij voorkeur de bovengrond in de periode oktober-januari verwijderd te worden. Als dat niet mogelijk is, kan ook gezorgd worden dat de betreffende strook voorafgaande aan het voortplantingsseizoen ongeschikt wordt gemaakt door deze volledig kaal en vlak te houden. Zo wordt voorkomen dat hazen geschaad worden. Een nader onderzoek en eventuele ontheffingsprocedure zijn dan niet nodig. Voor alle tijdens het werk aanwezige zoogdieren geldt de algemene zorgplicht, wat zorgvuldig handelen vereist. Dit houdt voornamelijk in dat passerende zoogdieren de gelegenheid moet worden geboden het plangebied te verlaten.

3.7 Vogels

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Alle inheemse vogels zijn als Vogelrichtlijnsoort beschermd conform artikel 3.1 Wet natuurbescherming. Vogels zijn te allen tijde gedurende het broedseizoen beschermd. Op basis van het bronnenonderzoek is vastgesteld dat er in de directe en wijde omgeving van het plangebied diverse (broed)vogelsoorten zijn waargenomen in het plangebied (NDFF, 2017-2022). Het betreft soorten als aalscholver, appelvink, blauwborst blauwe- grauwe- en bruine kiekendief, blauwe reiger, boeren- en huiszwaluw, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger, braamsluiper, brandgans, buizerd, cascara, doodaars, ekster, fazant, fitis, gaai, geelgors, gekraagde roodstaart, geelgors, gele – en grote gele kwikstaart, goudplevier, goudvink, grasmus, graspieper, grauwe gans, grauwe vliegenvanger, groenling, grote bonte specht, grote zaagbek, grote zilverreiger, havik, heggen- en huismus, holen- en houtduif, ijsvogel, kauw, kerkuil, kievit, kliene karekiet, kleine mantelmeeuw, knobbelzwaan,

koekoek, koolmees, krakeend, kramsvogel, kuifeend, kwartel, meerkoet, merel, nachtelgaal, nijlgans, ooievaar, paapje, pimpelmees, putter, rietgors, rietzanger, ringmus, roek, roodborst, roodborsttapuit, scholekster, smient, sperwer, spotvogel, spreeuw, sprinkhaanzanger, staartmees, stadsduif, stormmeeuw, tafeleend, tapuit, tjiftjaf, toendrarietgans, torenvalk, tuinfluiter, veldleeuwerik, vink, visdief, waterhoen, wilewaal, wilde eend, wilde zwaan, winterkoning, witgat, wisterblauwborst, witte kwikstaart, wulp, zanglijster, zilvermeeuw, zwarte kraai, zwarte roodstaart en zwartkop.

Tijdens het veldbezoek zijn geen (jaarrond beschermde) nesten waargenomen. Nesten van roofvogels, de meeste uilen en soorten als huismus, gierzwaluw zijn ook niet te verwachten, wegens het ontbreken van bomen en opstallen binnen het plangebied. Het plangebied maakt onderdeel uit van leefgebied van akkervogels van het gebied Oldambt. Kernsoorten voor dit gebied zijn grauwe kiekendief, veldleeuwerik, gele kwikstaart, kwartel en kwartelkoning. Van deze soorten zijn alleen van veldleeuwerik, gele kwikstaart en kwartel waarnemingen in de NDFF opgenomen (zie bovenstaande opsomming uit NDFF 2017-2022)

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Verstoring van vogels treedt op wanneer er werkzaamheden uitgevoerd worden in de nabijheid van broedende vogels rond het werkgebied. Het betreft binnen dit project broedende vogels ruigte en op kale grond (akkerland). Door buiten het broedseizoen te werken, wordt verstoring van broedende vogels voorkomen. De broedperiode loopt globaal van half maart tot begin augustus. Als niet voorkomen kan worden om in het broedseizoen te werken dient kort voor de uitvoering gecontroleerd te worden of sprake is van broedgevallen binnen de verstoringafstand. Als dit het geval is moet worden gewacht tot de jongen vliegvlug zijn. Het gebied waar de klei gewonnen wordt, zal na de winning weer ingebruik worden genomen als akker. Er gaat geen leefgebied voor akkervogels verloren. Wel is tijdelijk een deel van het leefgebied niet bruikbaar voor de vogels. Maar omdat de winning gebeurt in stroken van circa 50 m breed en de strook waaruit de klei is gewonnen, weer als akkerland in gebruik wordt genomen, is altijd een groot deel van de akker beschikbaar. Na de kleiwinning is het volledige oppervlak weer beschikbaar. Om de kernsoorten voor een gebied en andere akkervogels te behouden of de populaties te laten groeien is een actieplan akkervogels opgesteld (Groninger Landschap, januari 2022). Hierin wordt het belang weergegeven van het behoud van open landschap en het behouden of vergroten van verbouw van granen, koolzaad en luzerne. Omdat de akkers behouden blijven is de kleiwinning niet strijdig met dit doel.

3.8 Amfibieën en Reptielen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Er zijn binnen of nabij het plangebied geen waarnemingen bekend van amfibieën of reptielen (NDFF, 2017-2022). Tijdens het veldbezoek zijn geen aanvullende waarnemingen gedaan. Reptielen komen in deze regio niet voor volgens de verspreidingsatlas (www.verspreidingsatlas.nl). Binnen het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig voor beschermde amfibieën en reptielen.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Wegens het ontbreken van geschikt habitat voor reptielen en beschermde amfibieën binnen het plangebied zijn deze hier niet te verwachten.

Wel kunnen algemene amfibieënsoorten voorkomen binnen het plangebied. Voor aanwezige beschermde en vrijgestelde soorten dient de zorgplicht in acht genomen te worden, wat voornamelijk inhoudt dat deze de gelegenheid moet worden geboden het plangebied te verlaten. Er hoeft voor amfibieën en reptielen geen aanvullend onderzoek plaats te vinden of vergunning / ontheffing te worden aangevraagd.

3.9 Vissen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Er is in het plangebied geen sprake van oppervlaktewater. Toetsing van de soortgroep vissen is niet aan de orde.

3.10 Ongewervelden

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Vanuit het bronnenonderzoek zijn geen waarnemingen bekend van beschermde soorten libellen, vlinders of andere insecten (NDFF, 2017-2022). Tijdens het veldbezoek zijn geen aanvullende waarnemingen gedaan en is vastgesteld dat het plangebied niet geschikt is voor beschermde soorten.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Er zijn binnen het plangebied geen beschermde soorten waargenomen of te verwachten. Derhalve hebben de werkzaamheden geen negatief effect op deze soortgroep en is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

4 Natuurbeleidskaders

4.1 Toetsingskader

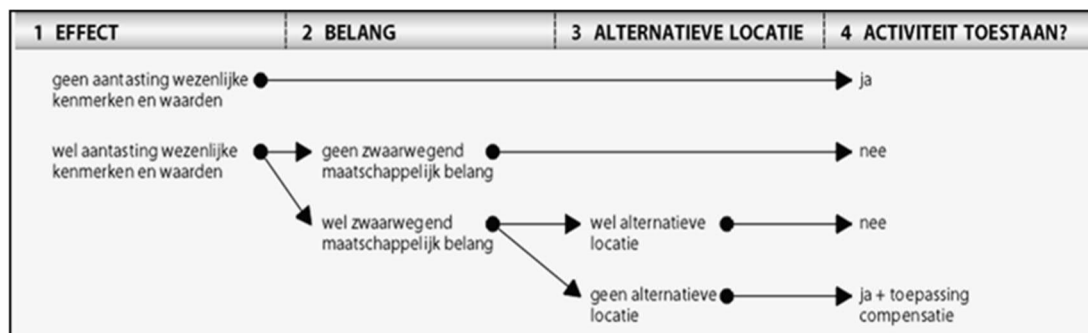
Het beleidskader van de overheid dat niet in wetgeving is vastgelegd bestaat uit:

- Provinciaal beleid:
 - Natuurnetwerk Nederland (NNN).
 - Overige provinciaal beschermde gebieden: Natuur buiten NNN, akkervogelleefgebied, weidevogelleefgebied, ganzenfoerageergebied.

4.2 Natuurnetwerk Nederland en overige provinciaal beschermde gebieden

Toetsingskader

De wettelijke bescherming (Wro) van het NNN is geregeld via het bestemmingsplan. De afweging voor ingrepen in het NNN gaat volgens het 'nee, tenzij-principe'. In onderstaand schema is dit stapsgewijs weergegeven. Ingrepen met een 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 NNN-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 het NNN uitkomst bieden om projecten in het NNN te realiseren. Het verkennend natuuronderzoek geeft inzicht in de ligging van NNN gebieden in de omgeving van het plangebied en de noodzaak voor het doorlopen van 'nee, tenzij, procedure'. Een 'nee, tenzij-toets' behoeft alleen te worden doorlopen indien er sprake is van een RO-procedure met betrekking tot wijziging van de bestemming van het plangebied.



De bescherming van de overige provinciaal beschermde gebieden (Natuur buiten NNN, akkervogelleefgebied, weidevogelleefgebied) is opgenomen in de Provinciale Omgevingsverordening (artikel 2.47 en 2.48).

Inventarisatie

In figuur 4.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en overige provinciaal beschermde gebieden. Het plangebied ligt op ruime afstand van NNN-gebieden (groen in kaart). Aan de zuidzijde van het plangebied ligt een bosgebiedje dat de status 'Natuur buiten NNN' heeft. Het plangebied zelf en de wijde omgeving daarvan is aangemerkt als 'Leefgebied akkervogels'. Gebieden die zijn aangemerkt als 'Leefgebied Weidevogels' komen in de omgeving van Ulsda niet voor.



Figuur 4.1: Natuur rondom plangebied: Groen = NNN, lichtgroen = Natuur buiten NNN, lichtste groen = Leefgebied akkervogels

Analyse en toetsing effecten

De dichtstbijzijnde NNN-gebieden liggen bij de Westerwoldse Aa (circa 1,3 km oostelijk van het plangebied) en ten westen van Beerta (circa 2,7 km westelijk van het plangebied). Directe aantasting door oppervlakteverlies en versnippering is niet aan de orde. Verstoring van verstoringsgevoelige dieren door beweging, geluid, trilling en licht gedurende de realisatiefase en gebruiksfase reikt tot maximaal enkele honderden meters ver. Gezien de afstand tot NNN-gebieden is verstoring niet aan de orde. Derhalve zullen geen negatieve effecten optreden ten aanzien van de wezenlijke kenmerken en waarden van NNN Groningen.

Enkele percelen in Ulsda en een baggerdepot ten zuiden van Ulsda zijn aangeduid als 'Natuur buiten NNN'. De genoemde percelen zijn in onderstaande figuur weergegeven. Daarbij is voor elk perceel ook aangegeven welk natuurdoeltype wordt gehanteerd. Het plangebied voor de kleiwinning grenst aan de 'Natuur buiten NNN'-percelen in Ulsda. Tijdens de kleiwinning kan enige verstoring (geluid, licht, menselijke aanwezigheid) optreden, bijvoorbeeld van in deze natuurgebiedjes voorkomende vogels en zoogdieren. Deze effecten zijn beperkt en tijdelijk van aard en zullen daarom de kwaliteit van het Natuur buiten NNN-gebied niet negatief beïnvloeden.



Figuur 4.2: Natuur buiten NNN-percelen in en nabij Ulsda

Het plangebied zelf en de wijde omgeving daarvan zijn aangemerkt als 'Leefgebied akkervogels' (zie figuur 4.2). Tijdens de kleiwinning zijn delen van het plangebied tijdelijk niet in landbouwkundig gebruik. Na de kleiwinning keert het landbouwkundig gebruik weer terug. Het leefgebied voor akkervogels blijft dus behouden. Deze effecten zijn beperkt en tijdelijk van aard en zullen daarom de kwaliteit van het Leefgebied akkervogels niet negatief beïnvloeden.

5 Conclusies

Wet natuurbescherming

Natura 2000-gebieden

Het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied Waddenzee ligt op een dusdanige afstand van het plangebied (circa 8,2 km) dat door de werkzaamheden geen verstoring door licht, geluid of beweging zal plaatsvinden. Met de Aeries calculator (versie 2021) is berekend dat door de werkzaamheden geen additionele stikstofuitstoot plaatsvindt op stikstofgevoelige habitattypen en deze zijn daarmee vergunningsvrij.

Soortenbescherming

Binnen het plangebied zijn naast haas en steenmarter geen waarnemingen bekend van beschermde soorten. Er gaat geen essentieel leefgebied van beide soorten verloren. Haas kan wel legers in akkers hebben, maar omdat in stroken wordt gewerkt blijft altijd een groot deel van het plangebied beschikbaar. Om te voorkomen dat hazenlegers met jongen vernietigd worden, dient bij voorkeur de bovengrond in de periode oktober-januari verwijderd te worden. Als dat niet mogelijk is, kan ook gezorgd worden dat de betreffende strook voorafgaande aan het voortplantingsseizoen ongeschikt wordt gemaakt door deze volledig kaal en vlak te houden.

Het plangebied kan wel gebruikt worden als broedplaats voor weidevogels. Om verstoring van *broedende vogels* te voorkomen zullen de werkzaamheden buiten het broedseizoen (grootweg half maart t/m juli met uitloop tot halverwege augustus) uitgevoerd moeten worden. Indien uitvoering van de werkzaamheden in het broedseizoen niet is te voorkomen en in gebruik zijnde nesten van vogels kunnen worden verstoord, dient het terrein voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een deskundig ecooloog op aanwezigheid van in gebruik zijnde vogelnesten. Deze dienen gespaard te blijven zolang ze in gebruik zijn en mogen niet worden verstoord. Potentieel jaarrond beschermde nesten zijn niet aangetroffen. Er gaat geen leefgebied en beschermde nestplaatsen van vogels verloren.

Zorgplicht

Om verstoring van migrerende, overvliegende of foeragerende vleermuizen te voorkomen, dienen de werkzaamheden zo veel als mogelijk overdag uitgevoerd te worden en dient waar mogelijk tussen zonsondergang en zonsopgang geen directe werkverlichting of strooiverlichting (met uitzondering van voertuigen) toegepast te worden, die op bosjes, bomen en gebouwen kan schijnen. Voor eventueel aanwezige algemene (vrijgestelde) soorten in de Provincie Groningen geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming. Hiervoor geldt wel de zorgplicht, wat betekent dat nadelige gevolgen voor planten en dieren zoveel mogelijk moet worden voorkomen. Aanwezige dieren dienen in de gelegenheid gesteld te worden het plangebied te verlaten.

Natuurbeleidskaders

Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied valt buiten de begrenzing van NNN in Groningen en valt tevens niet in overige natuur. Derhalve zullen geen negatieve effecten optreden ten aanzien van de kernwaarden van NNN Groningen.

Samenvattende tabel

Gebiedsbescherming	Effecten	Nader onderzoek	Nadere procedure / mitigerende maatregelen
Natura 2000-gebieden: Waddenzee	Geen	Geen	Geen

Soortenbescherming	Effecten	Nader onderzoek	Nadere procedure / mitigerende maatregelen
Planten	Geen	Geen	Geen
Vleermuizen	Geen	Geen	Zorgplicht: overdag werken
Overige zoogdieren	Mogelijk haas	Geen	I.v.m. hazenlegers bij voorkeur bovengrond periode okt-jan verwijderen. Of zorgen dat betreffende strook vóór voortplantingsseizoen volledig kaal en vlak is en blijft
Vogels	Verstoring broedvogels	Geen	Werken buiten broedseizoen (half maart – begin augustus)
Amfibieën en reptielen	Geen	Geen	zorgplicht.
Vissen	Geen	Geen	Geen
Ongewervelden	Geen	Geen	Geen

Natuurbeleidskaders	Effecten	Nader onderzoek	Nadere procedure / mitigerende maatregelen
Natuurnetwerk Nederland	Geen	Geen	Geen
Natuur buiten NNN en Leefgebied akkervogels	Geen	Geen	Geen

Bijlage 1 Resultaten AERIUS berekening

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

--

Inrichtingslocatie

Ulsda 2,
9686 XW Ulsda

Activiteit

Omschrijving

Kleiwinning Ulsda

Toelichting

Kleiwinning te Ulsda

Berekening

AERIUS kenmerk

S1S1JA41DLB4

Datum berekening

15 juli 2022, 16:48

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH₃

0,4 kg/j

Emissie NO_x

303,4 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Hoogste depositie

-

Hexagon

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

-

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

-

Grootste toename van depositie

-

Grootste afname van depositie

-

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hydraulische rupskraan	0,1 kg/j	290,4 kg/j
3 Anders... Anders... Motor stationair	0,1 kg/j	5,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	7,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2022

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hydraulische rupskraan	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	290,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydraulische rupskraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	19200 l/j	480 u/j		NO _x	290,4 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

3 Anders... | Anders...

Naam	Motor stationair	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	5,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2021.1.1_20220705_74979f573b
 Database versie 2021.1.1_74979f573b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 4



INGEKOMEN 15 NOV 2014

Grontmij Nederland B.V.
t.a.v. dhr. E. Smeenge
Postbus 7057
9701 JB Groningen

hoge der a 5
9712 ac groningen
telefoon (050) 312 65 45
fax (050) 312 33 62
email: molema@libau.nl

groningen 11 november 2014
onderwerp Kleiwinning Ulsda
behandelaar M. de Jong MA

PN: 333317
PL: Smeenge
GM nr.: GM 0146960
Bijlagen naar:
Kopie: Smeenge/

Grontmij Nederland B.V.

Geachte heer Smeenge,

Naar aanleiding van de voorgenomen kleiwinning ten behoeve van baksteenproductie in een perceel te Ulsda ontvangt u hierbij advies met betrekking tot de omgang met archeologische en cultuurhistorische waarden in dit gebied. Onderhavig advies is een aanvulling op het advies dat in 2012 door Libau aan u is uitgebracht. Het advies uit 2012, in de vorm van een bureauonderzoek, is als bijlage aan deze brief toegevoegd.

De reden voor het aanvullend advies is een wijziging van het plan voor kleiwinning. Aan deze wijziging ligt een booronderzoek ten grondslag. In het kader van dit booronderzoek, uitgevoerd door Grontmij zijn in het plangebied 59 boringen uitgevoerd, in zes boorraaien gelijkmatig verdeeld over het plangebied. Op basis van de resultaten van het booronderzoek is voor het gehele plangebied de maximale dikte van het pakket winbare klei bepaald. Het blijkt nu dat in het grootste deel van het plangebied een dikker pakket klei geschikt is voor baksteenfabricage dan eerder is aangenomen. Op enkele locaties in het plangebied kan minder dan 50 cm klei tot geen geschikte klei worden gewonnen. De dikte van het pakket winbare klei hangt samen met de hoogteligging van onderliggende pakketten van veen, dekzand en andere pleistocene afzettingen. De winbare geschikte klei is in de late middeleeuwen en de vroege nieuwe tijd afgezet door de Dollard. De dikte van de klei varieert naar gelang de reliëfverschillen van de lagen waarop de klei is afgezet. Opgemerkt wordt nog dat de bouwvoor niet gerekend wordt tot het pakket geschikte klei.

Libau heeft in het bureauonderzoek uit 2012 in het plangebied drie verschillende advieszones onderscheiden en voor de zones 2 en 3 geadviseerd een archeologisch booronderzoek uit te voeren, respectievelijk met een dichtheid van 6 boringen en 2 boringen per ha. Voor zone 1 is destijds geadviseerd geen klei af te tichelen, ten eerste vanwege de nabijheid van de middeleeuwse nederzetting Ulsda en de kans op resten ervan in de ondergrond en ten tweede vanwege het natuurlijke reliëf direct rondom Ulsda, waarvan de landschappelijke waarde groot als groot is benoemd. Ook is voor de zones 2 en 3 geadviseerd ervoor zorg te dragen dat de zandondergrond en de veenondergrond na aftichelen bedekt moeten blijven met een laag van tenminste 50 cm dikte (zie bijlage bureauonderzoek).

Het nu door Grontmij uitgevoerde bodemonderzoek was gericht op het vaststellen van de dikte van het pakket winbare klei. In dit kader zijn ook de afzettingen van veen en zand in beeld gebracht en daarmee ook het maaiveld uit de middeleeuwen. De noodzaak voor een booronderzoek in de zones 2 en 3, zoals is geadviseerd in het bureauonderzoek uit 2012, is daarmee komen te vervallen. Zone 1 is landschappelijk gezien kwetsbaar door de ligging grenzend aan de keileemhoogte Ulsda. Het reliëf van Ulsda is zowel vanuit landschappelijk en cultuurhistorisch oogpunt zeer waardevol. Ook bestaat hier grote kans op archeologische resten. Het aftichelen van klei is hier vanuit archeologisch oogpunt mogelijk met dezelfde voorwaarden als in de zones 2 en 3 maar in zone 1 is extra voorzichtigheid geboden tijdens de werkzaamheden.

Op basis van het booronderzoek van Grontmij wordt het volgende geadviseerd:

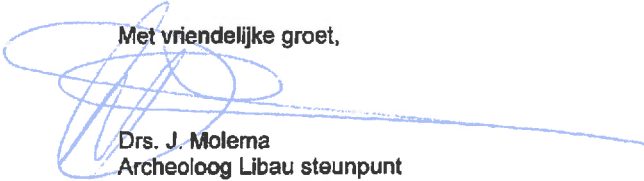
- het winnen van een pakket van meer dan 50 cm klei is mogelijk, mits de onderliggende veen- en/of zandbodem niet wordt beschadigd (kwetsbaarheid eventuele archeologische resten) en ter bescherming bedekt blijft met een dun laagje Dollardklei van tenminste 10 cm;

- geen egalisaties uit te voeren, met uitzondering van egalisaties die er op zijn gericht om door afticheling ontstane onnatuurlijke reliëfovergangen te verwijderen;
- het aftichelen reliëfvolgend uit te voeren, waarbij geen scherpe overgangen in het landschap worden gecreëerd.

Ten aanzien van het aftichelingsproces wordt geadviseerd om de werkzaamheden, met name in zone 1, regelmatig door een archeoloog te laten inspecteren. De frequentie van de inspectie wordt afgestemd met de initiatiefnemer en het bevoegd gezag (de gemeente Oldambt) en is afhankelijk van de voortgang van de werkzaamheden. Ten allen tijde geldt dat bij het onverwacht aantreffen van archeologische resten onmiddellijk het bevoegd gezag op de hoogte gebracht dient te worden. Vervolgens wordt dan bepaald of behoud ter plaatse of opgraving van deze resten aan de orde is.

Ik hoop u met bovenstaand advies voldoende te hebben geïnformeerd.

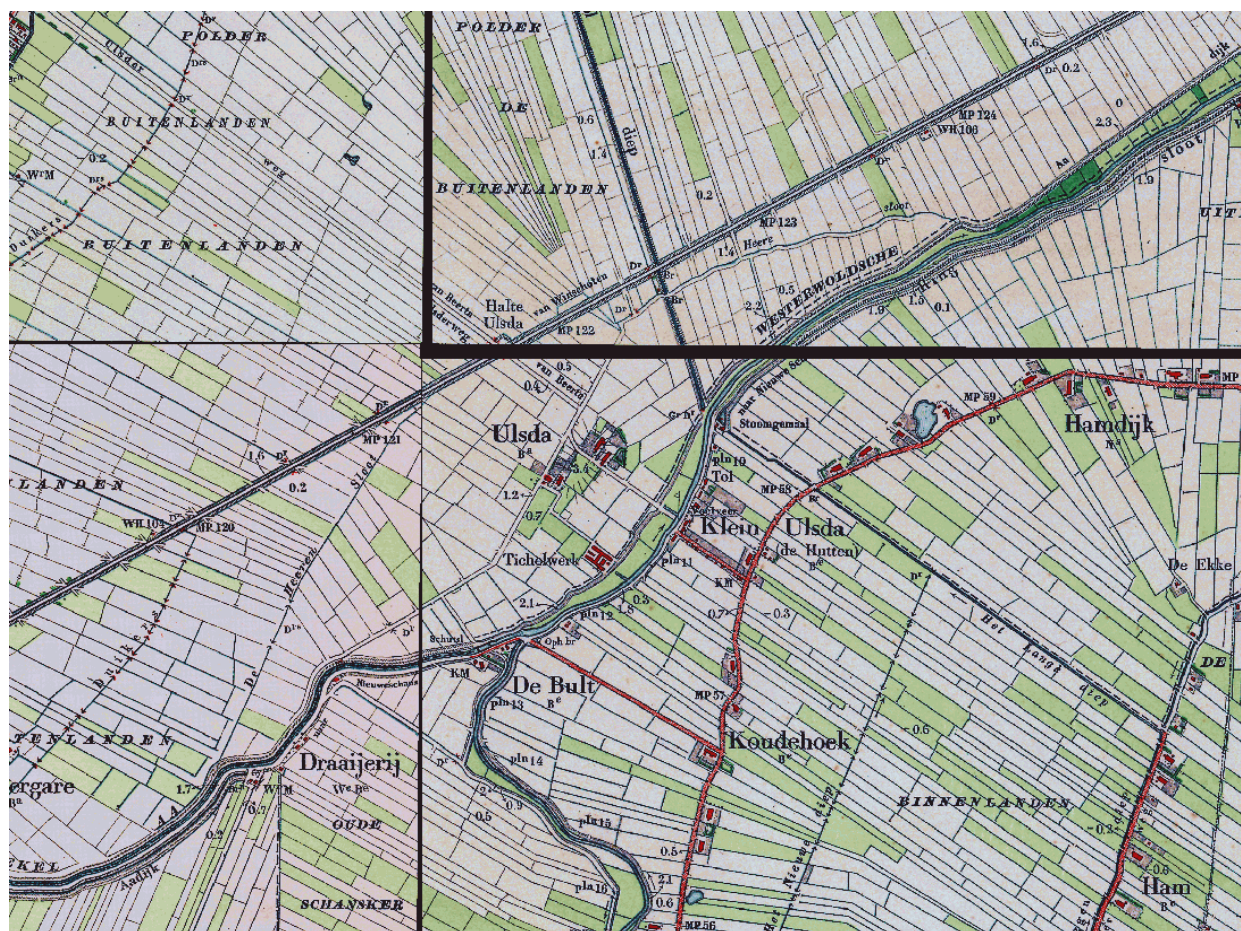
Met vriendelijke groet,



Drs. J. Molema
Archeoloog Libau steunpunt

Ulsda, perceel ten westen van Ulsda (gemeente Oldambt)

Een Archeologisch Bureauonderzoek



Administratieve gegevens

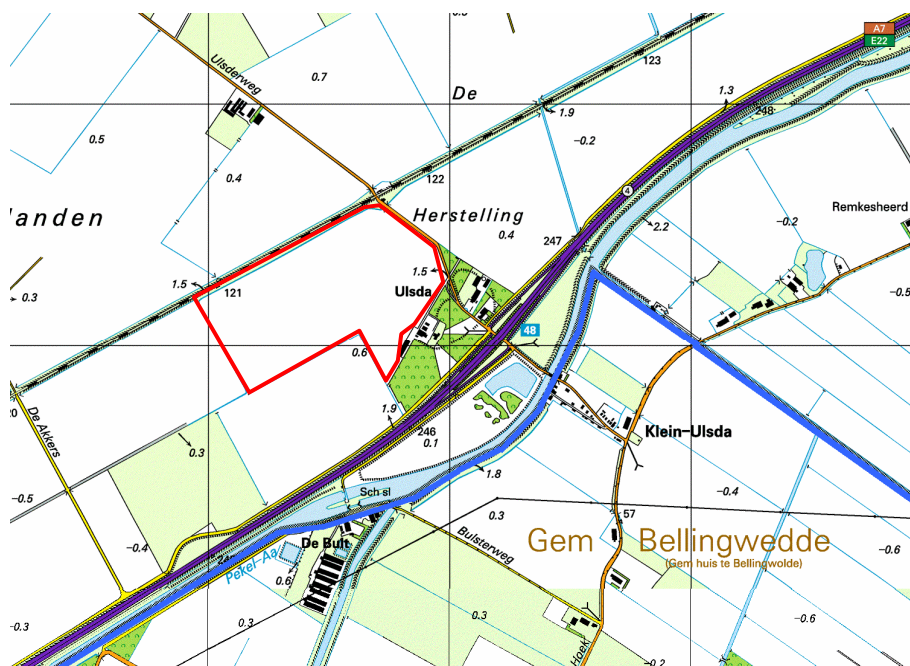
provincie:	Groningen
gemeente:	Oldambt
plaats:	Ulsda
toponiem:	Ulsda
bevoegd gezag:	gemeente Oldambt
opdrachtgever:	Grontmij Haren
uiterste coördinaten:	noordwest 270.954/576.190 noordoost 271.733/576.575 zuidoost 271.972/576.314 zuid 271.737/575.842 zuidwest 271.155/575.806
centrumcoördinaat:	271.487/576.202
kaartblad:	8D
onderzoeksmeldingsnummer:	51245
beheer documentatie:	Libau, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, gemeente Oldambt en E-depot
uitvoerder:	Libau
rapport :	12-79
auteur :	M. de Jong MA
autorisatie :	drs. J. Molema
telefoon:	050-3126545
fax:	050-3123362
e-mail:	info@libau.nl



Ulsda, perceel ten westen van Ulsda (gemeente Oldambt) Een Archeologisch Bureauonderzoek

Planvoornemen

In opdracht van Steenfabriek Strating, vertegenwoordigd door dhr. E. Smeenge van Grontmij Haren, is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een perceel (genummerd 768) te Ulsda, ten westen van Ulsda (zie figuur 1). Aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om hier klei te winnen ten behoeve van de baksteenindustrie. Hiervoor zal circa 30 cm teelaarde worden afgegraven waarna een circa 50 cm dik pakket klei wordt gewonnen. De teelaarde wordt daarna teruggeplaatst. De bodemingrepen zullen tot 80 à 90 cm onder maaiveld reiken. Het perceel waarin de ingrepen zijn beoogd is circa 43 ha groot. Dit perceel wordt hieronder verder aangeduid als plangebied.



Figuur 1: Ulsda en omgeving, het plangebied is rood omlijnd (Topografische Atlas Groningen, 2004).

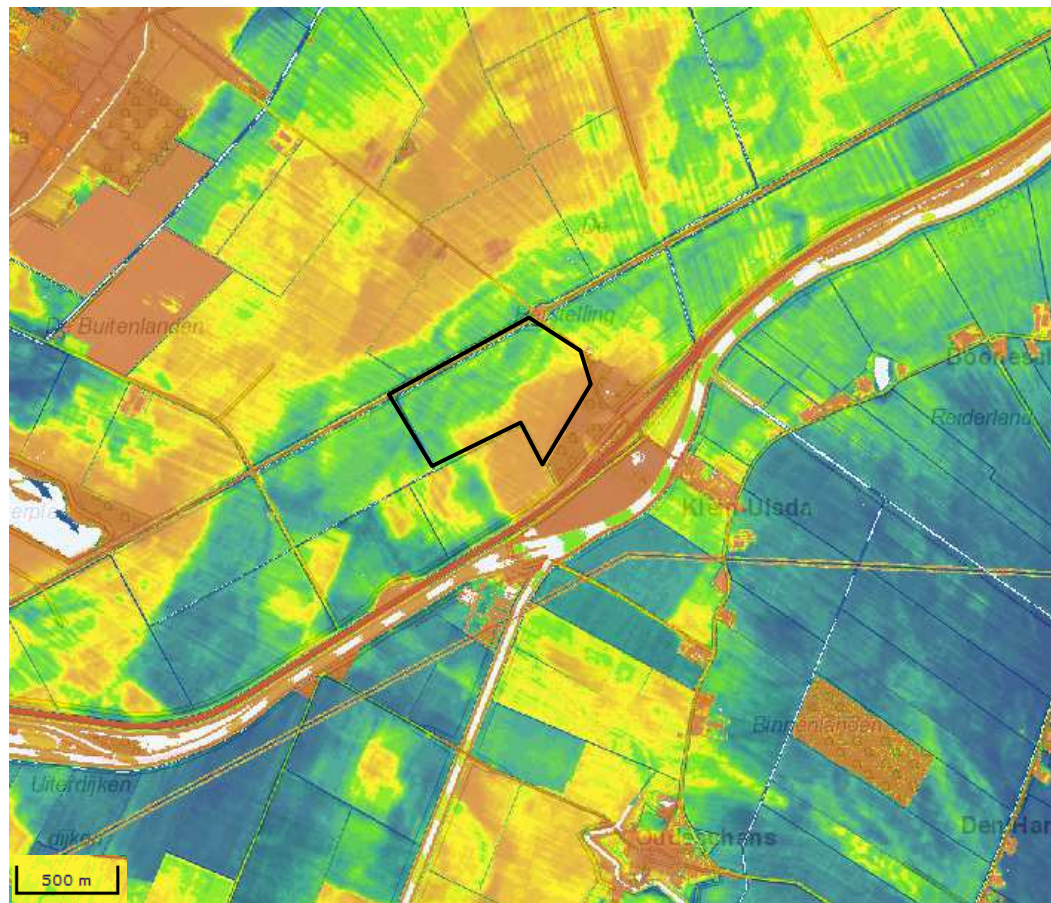
Informatie

Het plangebied ligt ten westen van het relatief hooggelegen Ulsda in de streek Reiderland. Ulsda was oorspronkelijk een zelfstandige parochie maar door overstromingen en landverlies werd het overgebleven grondgebied in 1462 toegevoegd aan de parochie Beerta. Om dezelfde reden werden delen van Reiderland, waaronder Beerta en Ulsda, in 1471 toegevoegd aan het Oldambt. Ten oosten van Ulsda komen de rivieren Pekel Aa en Westerwoldsche Aa samen waardoor dit een belangrijk, strategisch gelegen knooppunt was.

Tijdens het saalien (de voorlaatste ijstijd) ontstonden door stuwing van het landijs glaciale ruggen. In het weichselien (de laatste ijstijd) werd door de wind dekzand afgezet. Hierdoor ontstond een reliëfrijk landschap. De hogere ruggen en dekzanden waren in de prehistorie (met name in de steentijd) aantrekkelijk voor bewoning, vooral daar waar water in de nabijheid was. Door een geleidelijke zeespiegelstijging en de daarmee gepaard gaande stagnatie van de waterafvoer steeg de grondwaterspiegel en nam de veengroei geleidelijk toe. Daardoor raakten in de loop van de bronstijd, of mogelijk al eerder, de zandgronden langzamerhand overgroeid met een pakket veen. De bewoning van het plangebied en omgeving werd daardoor uiteindelijk onmogelijk. In de loop van de middeleeuwen raakte het gebied opnieuw bewoond. De veengrond werd in cultuur gebracht en het Oldambt en Reiderland ontwikkelden zich tot een welvarende streek. De veenontginningen hadden echter klink tot gevolg. Door het dalende maaiveld verslechterde de waterafvoer vanuit het nog niet ontgonnen veengebied. Naast wateroverlast vanuit het veen had men te kampen met overstromingen vanuit zee. Door de maaiveldddaling kon de zee via de monding van de Eems diep het land binnendringen waardoor de Dollard ontstond. Voor 1462 moet de Dollard Ulsda al hebben bereikt en in 1509 bereikte de Dollard zijn grootste omvang. Kort daarna begon men met de aanleg van bedijkingen ter bescherming tegen de Dollard en om het verloren land weer terug te winnen. Dit proces werd vergemakkelijkt door de natuurlijke aanslibbing van klei, zoals rondom Ulsda het geval was.

Op de fysisch geografische kaart van de provincie Groningen is te zien dat het plangebied op een zeeboezemvlakte ligt (code Mv4; zie bijlage: Fysisch geografische kaart). Deze zeeboezemvlakte is de oostelijke arm van de Dollard die in de late middeleeuwen ontstond. Een klein deel van het plangebied is in het verleden afgegraven (code (m); grijsgekleurd). Ulsda ligt op een glaciële rug zonder dekzand, met glaciaal materiaal binnen 120 cm onder maaiveld (code Gr2g). Door de ligging op deze keileemopduiking raakte Ulsda niet door de Dollard overstromd maar werd het een eiland midden in de oostelijke Dollardarm. Door landaanwas en door de aanleg van dijken werd het omliggende land langzamerhand herwonnen. Met name in het oosten van het plangebied zal de door de Dollard afgezette kleilaag relatief dun zijn en de keileem ondiep onder de oppervlakte aanwezig zijn. De bodemkaart toont dat het gehele plangebied ligt op kalkrijke poldervaaggronden bestaande uit zware klei (code Mn45A; zie bijlage: Kaart archeologie). Langs de oostelijke rand van het plangebied, tegen Ulsda aan, kan relatief ondiep onder het maaiveld naast keileem ook potklei aanwezig zijn (code KX).

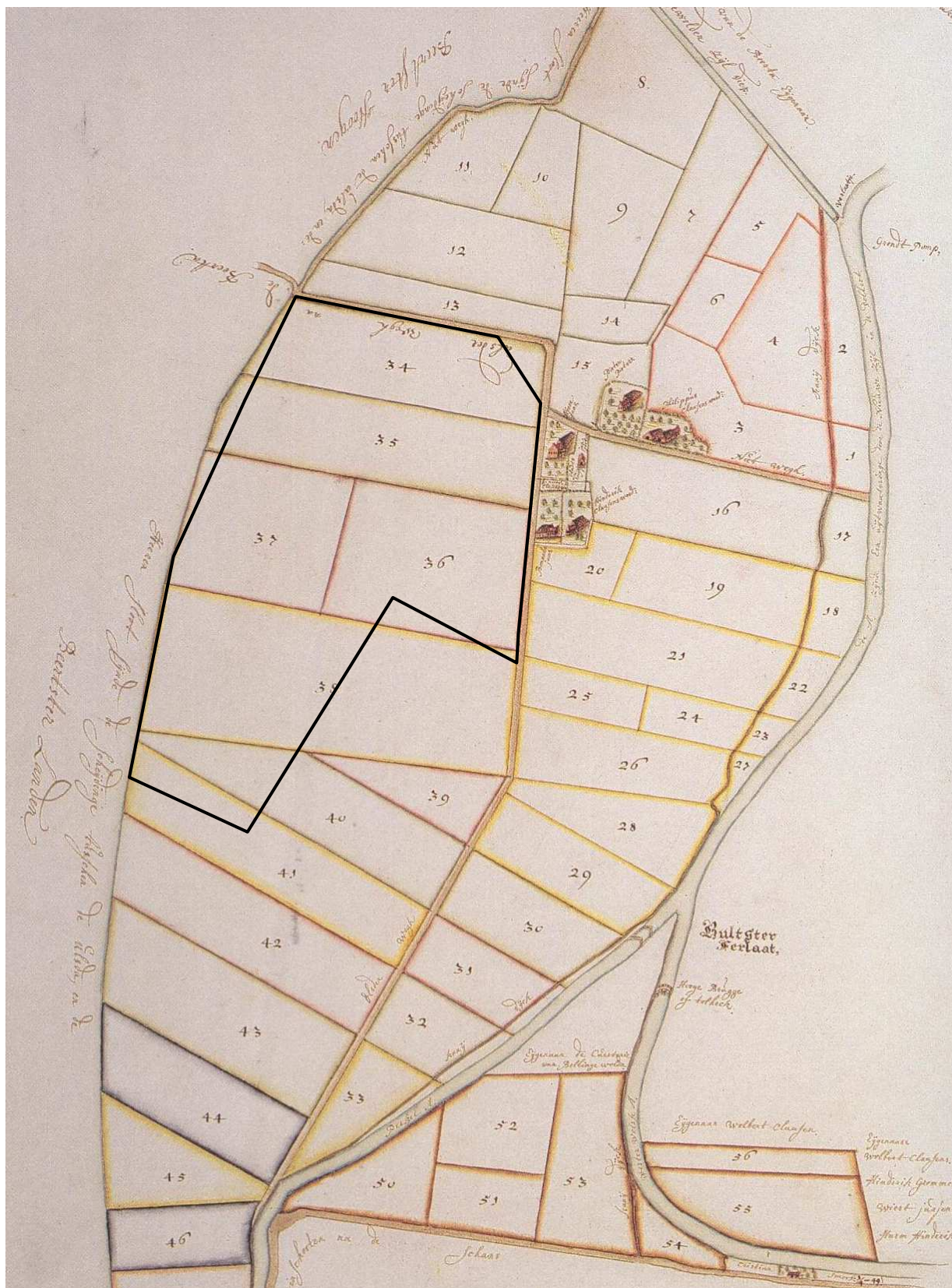
Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is de hogere ligging van de keileemopduiking van Ulsda duidelijk te zien. Ook valt op dat het zuidoostelijk deel van het plangebied op deze opduiking ligt (zie figuur 2).



Figuur 2: Hoogteverschillen in en rondom het plangebied (www.ahn.nl; AHN2). Het plangebied is globaal omlijnd.

Na 1509 werd land herwonnen op de Dollard en begon de oostelijke Dollardarm langzamerhand dicht te slibben. De stad Groningen (die het Oldambt overheerste) maakte zowel vanwege de landaanwas als de strategische ligging aanspraak op Ulsda. Ulsda behoorde sinds 1462 toe aan Beerta maar in het begin van de 17^{de} eeuw had de stad geheel Ulsda bemachtigd. Om de grens af te bakenen en conflicten met Beerta te beëindigen liet de stad in 1616 (overigens zonder enige inspraak van Beerta) de Heerensloot graven (Schroor, 1997). Deze sloot liep door het plangebied maar is in de 20^{ste} eeuw geheel verdwenen. In 1726 werden de stadslanden te Ulsda gekarteerd (Schroor, 1997: stadsland 7; zie figuur 3). De Heerensloot vormt de westelijke begrenzing van het stadsland. Het plangebied was destijds in gebruik als bouwland (percelen 35, 36 en 38-41) en voor een klein deel als grasland (percelen 34 en 37).

Op de kadastrale minuut (gemeente Beerta, sectie B2 en H2) uit 1824 is te zien dat het gehele plangebied destijds in gebruik was als bouwland (zie watwaswaar.nl & hisgis.nl). Het plangebied was onderverdeeld in zeer



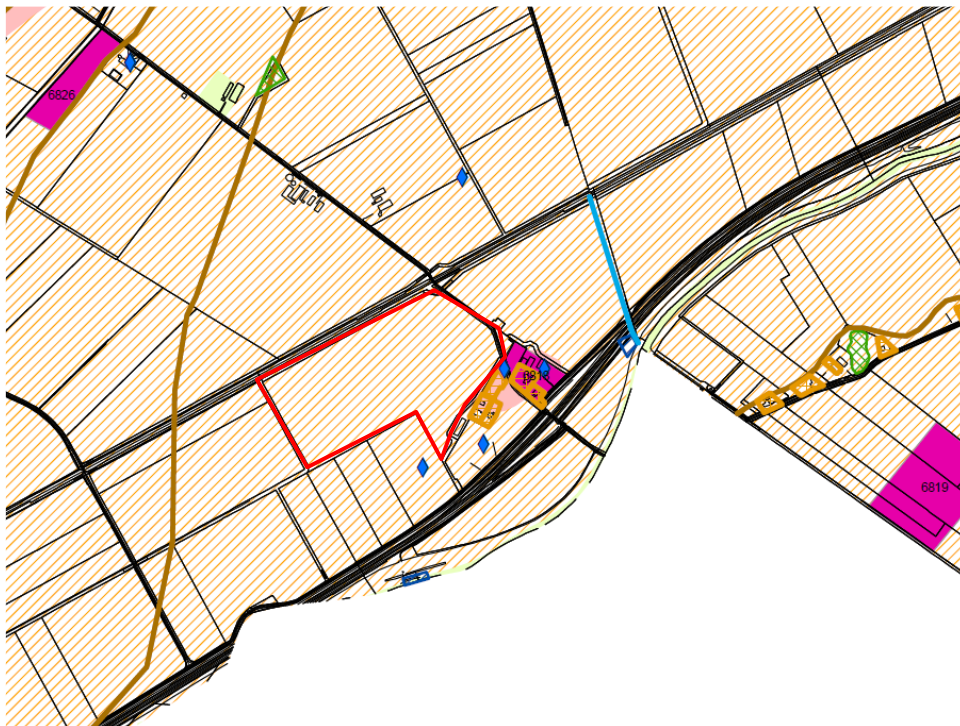
Figuur 3: De stadslanden te Ulsda in 1726. De kaart wijkt iets af van het noorden. Het deel van het plangebied dat samenvalt met de stadslanden is globaal weergegeven.

veel kleine percelen (zie bijlage: Kadastrale minuut). In het midden van de 19^{de} eeuw lijkt de situatie in het plangebied onveranderd ten opzichte van de kadastrale minuut, zo blijkt uit de topografische militaire kaarten van 1853 en 1864 (zie watwaswaar.nl & hisgis.nl). Op de topografische militaire kaart van 1864 is nabij het plangebied een tichelwerk aangegeven, wat de kleiafgraving die op de Fysisch geografische kaart is aangegeven verklaart (zie hisgis.nl). Op de Bonnekaart uit het begin van de 20^{ste} eeuw is inmiddels de spoorlijn ten noordwesten van Ulsda aanwezig (zie bijlage: Projectie van de huidige situatie op de Bonnekaart). Ook het tichelwerk is dan nog in gebruik. De kavels in het plangebied zijn gedurende de 20^{ste} eeuw aangepast en vergroot. Uiteindelijk is het gebied herverkaveld waarbij de percelen doorgetrokken zijn tot aan de spoorlijn. Hierdoor verdween de Heeresloot. Op het AHN is de loop van de Heeresloot nog gedeeltelijk herkenbaar (zie figuur 2).

Het plangebied is niet gekarteerd op de Archeologische Monumentenkaart (AMK); ook zijn uit het plangebied geen archeologische waarnemingen bekend (geen waarnemingen geregistreerd in de archeologische database Archis; zie bijlage: Kaart archeologie). Te Ulsda zijn archeologische resten uit de late middeleeuwen aangetroffen waaronder resten van de kerk (AMK-terrein 6818), bebouwing (waarnemingen 238414, 238416 & 238417) en een schip dat nog in de bodem aanwezig zou zijn (waarneming 238415). De bekende archeologische resten op iets grotere afstand van het plangebied betreffen nederzittingsresten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd waaronder een brugconstructie (AMK-terrein 7311 en waarnemingen 18384 & 18385), een laat-middeleeuwse kerk (AMK-terrein 6826 en waarnemingen 18239 & 238040), funderingsresten die mogelijk van een laat-middeleeuws steenhuis zijn (waarneming 39542) en middeleeuws aardewerk (waarneming 27382).

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Oldambt is aangegeven dat in het plangebied onderzoek nodig is bij ingrepen die groter zijn dan 500 m² en dieper reiken dan het kleidek van Dollardklei dat de oude bewoningslagen afdekt (Libau, 2010; zie figuur 4). Vooral langs de oostelijke rand naar het plangebied zal de kleilaag dun zijn en zal door de geplande bodemingrepen het oude (middeleeuwse) maaiveld aan het oppervlak komen te liggen of mogelijk verstoord raken.

In het Provinciaal Omgevingsplan (POP) is reliëf, waaronder de glaciële rug van Ulsda, opgenomen als een te beschermen kernkarakteristiek (Provinciaal Omgevingsplan 2009-2013: pp. 40; 89).



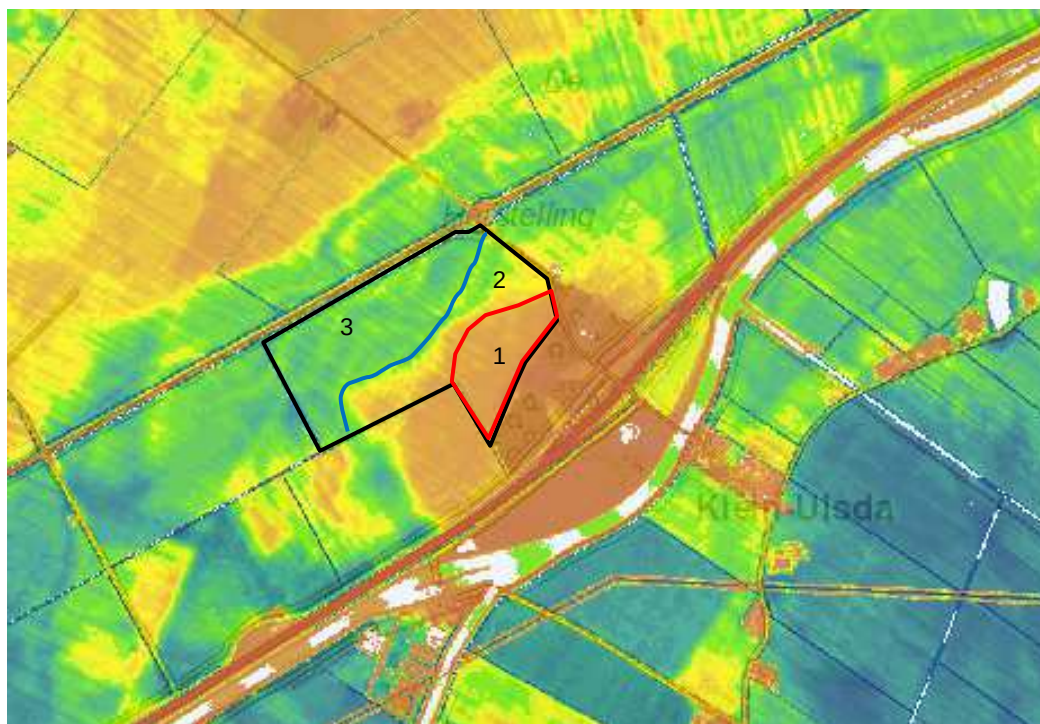
Figuur 4: Uitsnede uit de Archeologische beleidskaart van de gemeente Oldambt. Het plangebied is rood omlijnd. Legenda: roze: hoge verwachting; oranje arcering; onderzoek bij ingrepen dieper dan het kleidek (en groter dan 500 m²); lichtgroen: lage verwachting; fel roze: AMK-terreinen; geel vlakje: steenhuisen; oranje vlak: boerderijplaatsen; paars vlak: kerken; bruine lijnen: dijken en oude wegen; blauw raster: historische kernen; groen raster: cultuurlandschappelijk waardevol.

Overweging en advies

In het plangebied kunnen onder de kleilagen archeologische resten uit de late middeleeuwen en de steentijd aanwezig zijn. Aangezien de ingrepen zich tot de kleilaag beperken bestaat tijdens de werkzaamheden kans op het aantreffen van archeologische resten uit de (late) middeleeuwen. Op de hoger gelegen gronden in het oosten van het plangebied bestaat grote kans op middeleeuwse bewoningsresten van Ulsda. In het westelijk deel van het plangebied, waar de kleilaag dikker is, is de kans dat eventueel aanwezige archeologische resten zullen worden verstoord kleiner. Ook hier kunnen echter verspoelde bewoningsresten aanwezig zijn en is enigszins rekening te houden met resten van schepen die in de Dollard zijn vergaan.

De keileemopduiking Ulsda is in het Provinciaal Omgevingsplan opgenomen als te beschermen kernkarakteristiek. De geomorfologische en landschappelijke waarde van deze keileemopduiking is zeer groot. Het AHN (figuur 2) geeft een goed beeld van de ligging van de opduiking (ook waar deze iets dieper in de ondergrond aanwezig is en om die reden kleiner is weergegeven op aardkundige kaarten). In figuur 5 is het gebied weergegeven waarvoor geadviseerd wordt geen ontgronding uit te voeren in verband met de ondiepe ligging van de keileemopduiking (zie figuur 5). De begrenzing van dit gebied is tevens gebaseerd op een bodemkundig booronderzoek dat Grontmij heeft uitgevoerd voor Steenfabriek Strating (zie bijlagen: Booronderzoek & Boorlocaties). Tevens dient rondom dit gebied een bufferzone van 30 m breedte te worden aangehouden waarin de ontgravingsdiepte van de ontgronding geleidelijk en reliëfvolgend toeneemt zodat er geen abrupt onnatuurlijk hoogteverschil ontstaat tussen het ontgronde en niet-ongronde gebied.

Geadviseerd wordt om in het gebied waarin de ontgronding mogelijk wel doorgang kan vinden, voorafgaand aan de werkzaamheden een archeologisch booronderzoek uit te laten voeren. Dit booronderzoek bestaat uit twee gedeeltes. In het aan de keileemopduiking Ulsda grenzende gebied (inclusief de bovengenoemde bufferzone) dient het booronderzoek te bestaan uit 6 boringen per hectare. Op grotere afstand van de keileemopduiking dienen 2 boringen per hectare te worden uitgevoerd (zie figuur 5). Het booronderzoek dient gericht te zijn op de aanwezigheid van een oude cultuurlaag of loopvlak en archeologische indicatoren zoals bijvoorbeeld funderingsresten en aardewerk. Het is van belang dat wordt vastgesteld wat de dikte van het pakket Dollardklei is en op welke locaties binnen het plangebied minder klei kan worden gewonnen ten opzichte van de huidige plannen. Nabij de keileemopduiking zullen er enkele gebieden zijn waar minder dan 50 cm klei kan worden afgeticheld (zie ook bijlagen: Booronderzoek & Boorlocaties). Uitgangspunt is dat archeologische resten in het gebied waar ontgronding plaats kan vinden tenminste afgedekt blijven met een dek van 50 cm dikte (30 cm teelaarde en tenminste 20 cm klei). Ook hier geldt dat de ontgronding reliëfvolgend dient te worden uitgevoerd.



Figuur 5: Ulsda en omgeving op het Actueel Hoogtebestand Nederland. Het plangebied is zwart omlijnd. De zone waarbinnen ontgronding niet kan worden uitgevoerd is omgeven met een rode lijn (1). De zone met een boordichtheid van 6 boringen per hectare is begrensd met een blauwe lijn (2). Daarbuiten ligt de zone waarin een boordichtheid van 2 boringen per hectare aan de orde is (3).

Omdat voor het zuidoostelijk deel van het plangebied wordt geadviseerd geen ontgronding te laten plaatsvinden vanwege de aanwezigheid van de keileemopduiking van Ulsda, hoeft hier geen booronderzoek plaats te vinden. De overgangszone ofwel bufferzone van de keileemopduiking naar het gebied met een dik(ke)r opgeslibd kleidek, behoeft echter extra aandacht. Er is in feite sprake van drie zones binnen het plangebied (zie figuur 5):

1. de keileemopduiking Ulsda waarvoor geadviseerd wordt geen ontgronding uit te voeren en waar in dat geval geen archeologisch booronderzoek nodig is;
2. de aangrenzende zone waarin een archeologisch booronderzoek bestaande uit 6 boringen per hectare dient te worden uitgevoerd;
3. de zone met dik(ke)r opgeslibt kleipakket waarin per hectare 2 boringen dienen te worden uitgevoerd.

Ongeacht de uitkomsten van het booronderzoek geldt ten allen tijde de meldingsplicht krachtens de Monumentenwet (1988). Indien tijdens de werkzaamheden toch nog vondsten worden aangetroffen dan dienen deze zo spoedig mogelijk te worden gemeld bij de gemeente Oldambt en bij Libau.

Bijlagen:

- Uitsnede fysisch geografische kaart;
- Kaart archeologie;
- Kadastrale minuut;
- Projectie van de huidige situatie op de Bonnekaart;
- Boringen Grontmij;
- Aanvullende boringen Grontmij;
- Boorlocaties.



Geraadpleegde literatuur, bronnen en kaarten

Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl).

Archeologische Monumentenkaart (AMK).

ARCHIS, archeologisch informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Brood, P., A.H. Huussen & J. van der Kooi (red.), 1999. *Nieuwe Groninger Encyclopedie*. REGIO-PROjekt Uitgevers, Groningen.

Grote Historische topografische Atlas Groningen ± 1900 – 1930, schaal 1: 25000. Uitgeverij Nieuwland, 2006. Tilburg.

Grote Historische Atlas van Nederland, 1: 50000. Deel 2: Noord-Nederland 1851 – 1855. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. Groningen.

Historisch Geografisch Informatiesysteem (www.hisgis.nl).

Kadastrale minuutplans uit het begin van de 19^{de} eeuw en overige historische kaarten (watwaswaar.nl).

Libau, 2010. Archeologische beleidskaart gemeente Oldambt.

Luchtfoto's Google Earth/Maps.

Provinciaal Omgevingsplan 2009-2013. Provincie Groningen.
(http://www.provinciegroningen.nl/fileadmin/user_upload/Documenten/Downloads/pop2009-2013.pdf)

Schroor, M., 1997. *De atlas der Stadslanden van Groningen (1724-1729)*. REGIO-PROjekt Uitgevers, Groningen.

Schroor, M. & J. Meijering, 2007. *Golden Raand. Landschappen van Groningen*. In Boekvorm Uitgevers bv, Assen.

Snijders, F.L., 1985. *Fysische geografie in de provincie Groningen*. Milieu- en landschapsonderzoek Provinciaal Planologische Dienst. Groningen.

Stiboka, 1985. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1: 50.000*. Stiboka, Wageningen (Toelichting gepubliceerd in 1986; kaartopname door A.E. Clingeborg et al.).

Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2005. *De atlas van Huguenin; militair-topografische kaarten van Noord-Nederland, 1819-1829*. Heveskes Uitgevers/Drentse Historische Vereniging, Groningen/Veendam.



Archeologische periodes

paleolithicum

paleolithicum vroeg
paleolithicum midden
paleolithicum laat
 paleolithicum laat A
 paleolithicum laat B

tot 8800 v.Chr.

tot 300000 C14
300000 - 35000 C14
35000 C14 - 8800 v.Chr.
35000 - 18000 C14
18000 C14 - 8800 v.Chr.

mesolithicum

mesolithicum vroeg
mesolithicum midden
mesolithicum laat

8800 - 4900 v.Chr.

8800 - 7100 v.Chr.
7100 - 6450 v.Chr.
6450 - 4900 v.Chr.

neolithicum

neolithicum vroeg
 neolithicum vroeg A
 neolithicum vroeg B
neolithicum midden
 neolithicum midden A
 neolithicum midden B
neolithicum laat
 neolithicum laat A
 neolithicum laat B

5300 - 2000 v.Chr.

5300 - 4200 v.Chr.
5300 - 4900 v.Chr.
4900 - 4200 v.Chr.
4200 - 2850 v.Chr.
4200 - 3400 v.Chr.
3400 - 2850 v.Chr.
2850 - 2000 v.Chr.
2850 - 2450 v.Chr.
2450 - 2000 v.Chr.

bronstijd

bronstijd vroeg
bronstijd midden
 bronstijd midden A
 bronstijd midden B
bronstijd laat

2000 - 800 v.Chr.

2000 - 1800 v.Chr.
1800 - 1100 v.Chr.
1800 - 1500 v.Chr.
1500 - 1100 v.Chr.
1100 - 800 v.Chr.

ijzertijd

ijzertijd vroeg
ijzertijd midden
ijzertijd laat

800 - 12 v.Chr.

800 - 500 v.Chr.
500 - 250 v.Chr.
250 - 12 v.Chr.

Romeinse tijd

Romeinse tijd vroeg
 Romeinse tijd vroeg A
 Romeinse tijd vroeg B
Romeinse tijd midden
 Romeinse tijd midden A
 Romeinse tijd midden B
Romeinse tijd laat
 Romeinse tijd laat A
 Romeinse tijd laat B

12 v.Chr. - 450 n.Chr.

12 v.Chr. - 70 n.Chr.
12 v.Chr. - 25 n.Chr.
25 - 70 n.Chr.
70 - 270 n.Chr.
70 - 150 n.Chr.
150 - 270 n.Chr.
270 - 450 n.Chr.
270 - 350 n.Chr.
350 - 450 n.Chr.

middeleeuwen

middeleeuwen vroeg
 middeleeuwen vroeg A
 middeleeuwen vroeg B
 middeleeuwen vroeg C
 middeleeuwen vroeg D
middeleeuwen laat
 middeleeuwen laat A
 middeleeuwen laat B

450 - 1500 n.Chr.

450 - 1050 n.Chr.
450 - 525 n.Chr.
525 - 725 n.Chr.
725 - 900 n.Chr.
900 - 1050 n.Chr.
1050 - 1500 n.Chr.
1050 - 1250 n.Chr.
1250 - 1500 n.Chr.

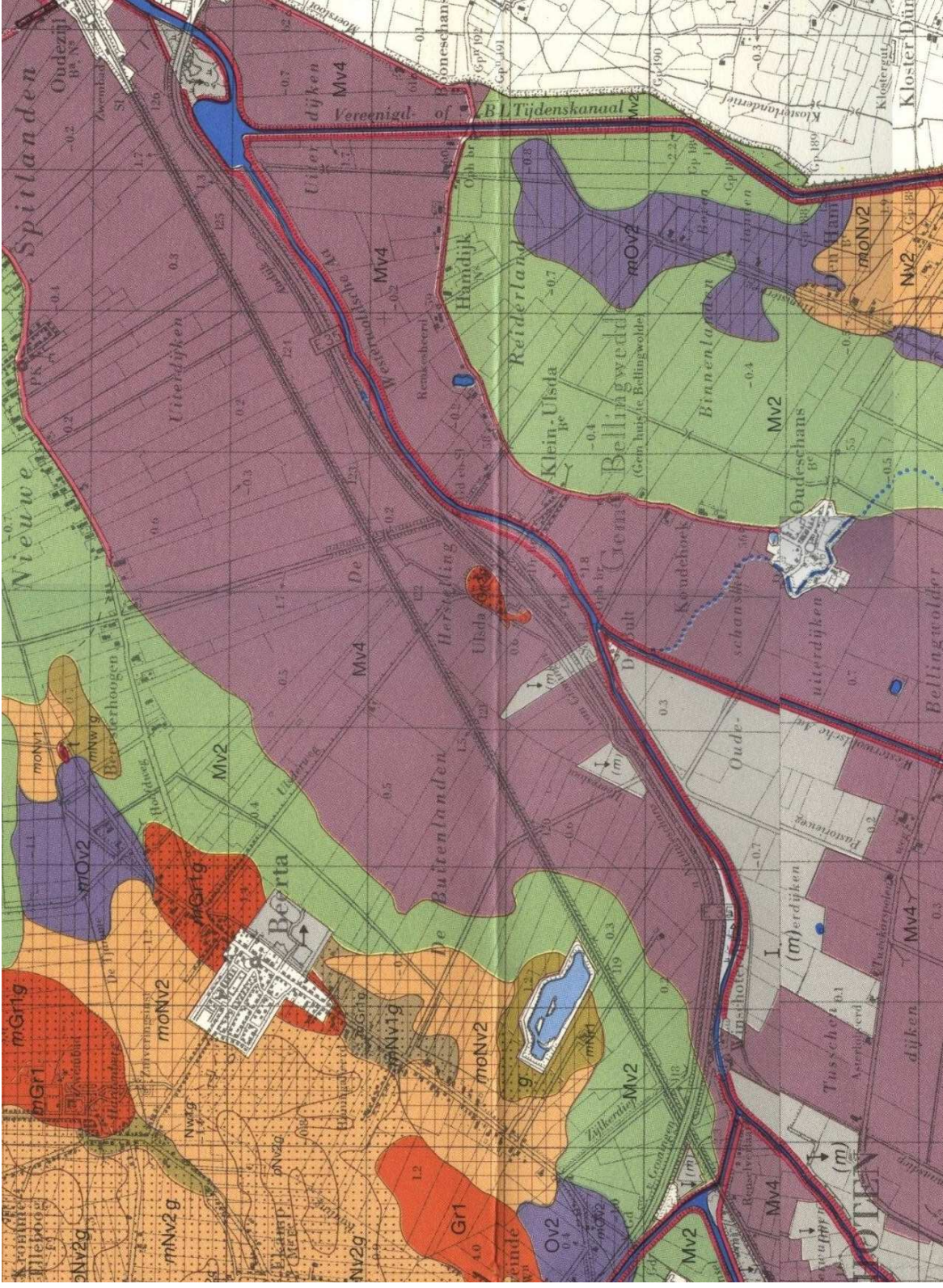
nieuwe tijd

nieuwe tijd A
nieuwe tijd B
nieuwe tijd C

1500 - heden

1500 - 1650 n.Chr.
1650 - 1850 n.Chr.
1850 - heden





Kaart archeologie Ulsda, perceel ter hoogte van Ulsda 2 (gemeente Oldambt)

Combinatiekaart van AMIK, bodemkaart en Archis

273128 / 577772



269929 / 574573

28-03-2012

Legenda

- WAARNEMINGEN
- HUIZEN
- BODEM ((c)Alterra)
- MONUMENTEN
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
- TOP10 ((c)TDN)
 - bebouwd gebied
 - doorgaande wegen
 - bos
 - bouwtand
 - weiland
 - boomgaard/kwekerij
 - heide
 - zand
 - begraafplaats
 - water
 - overig bodemgebruik



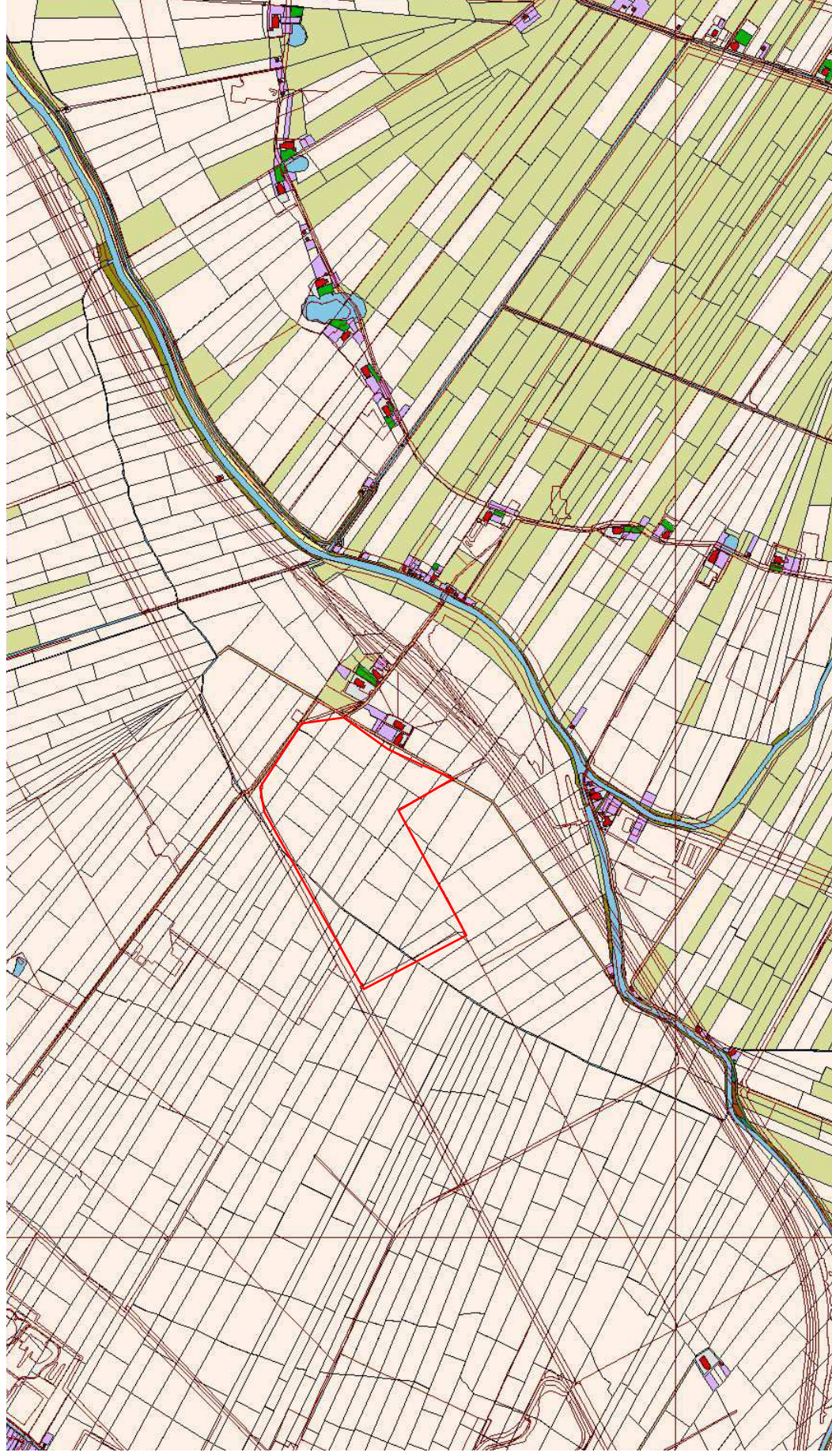
Archis2

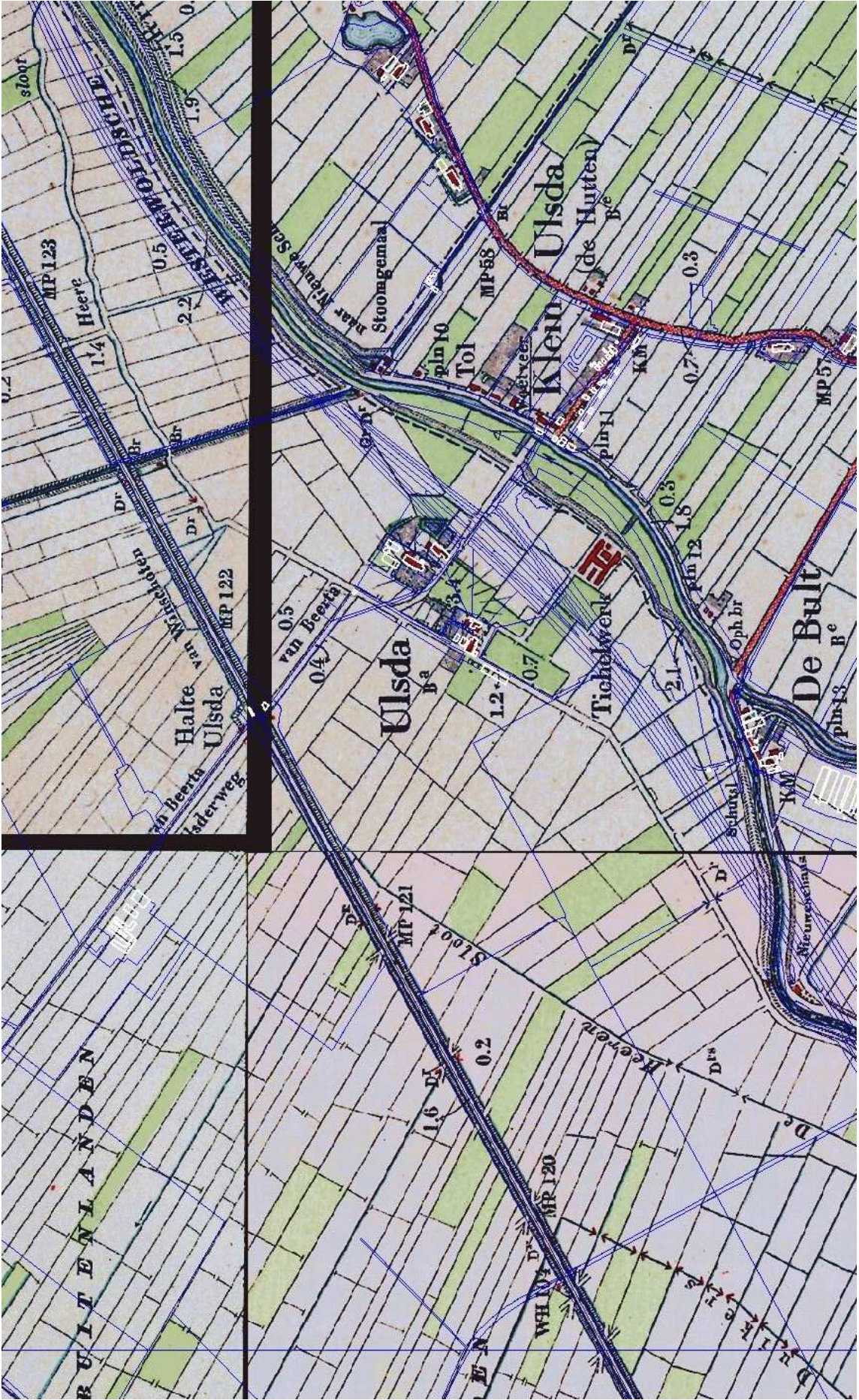


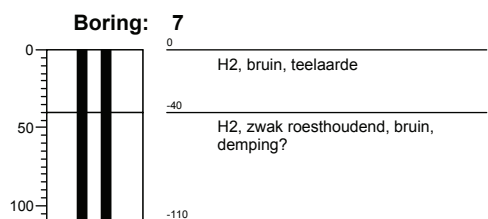
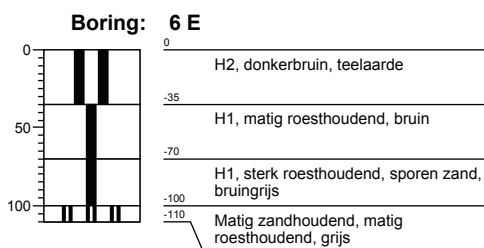
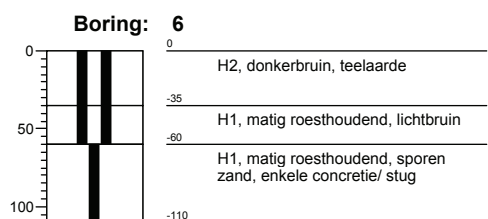
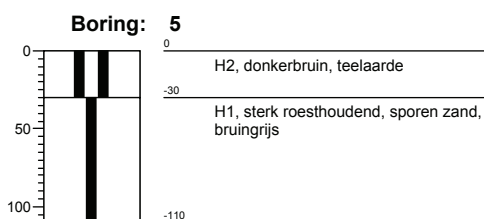
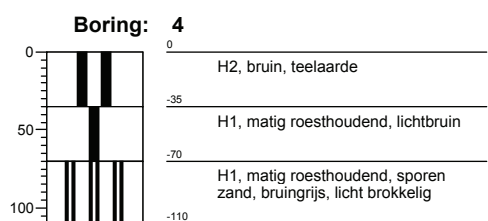
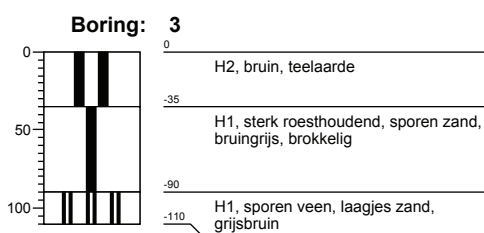
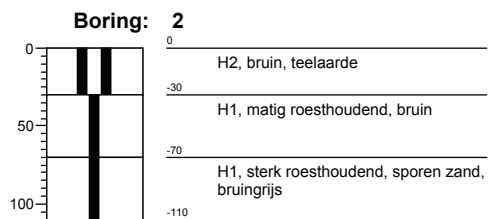
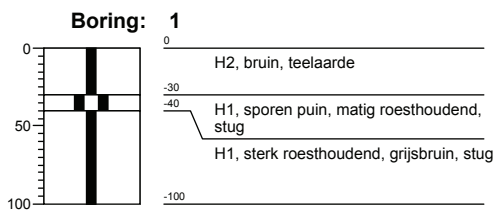
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

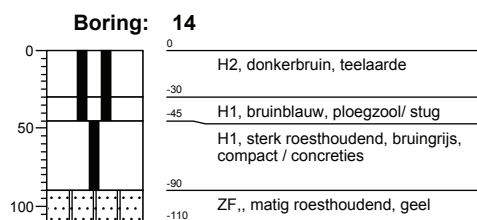
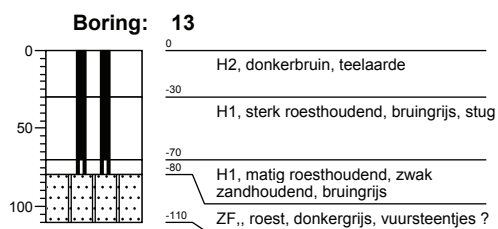
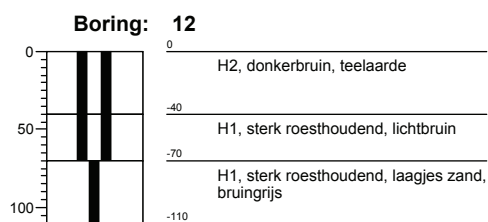
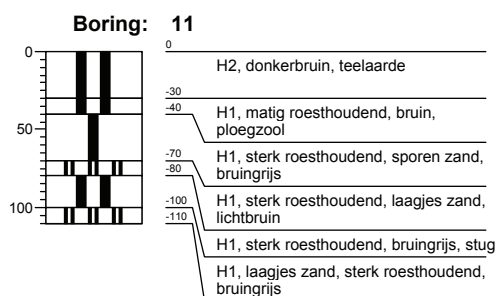
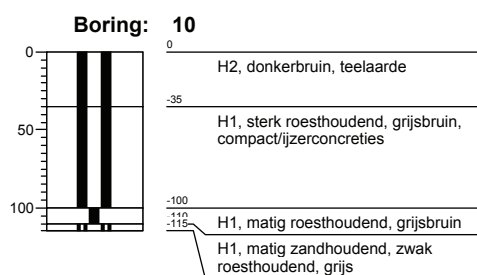
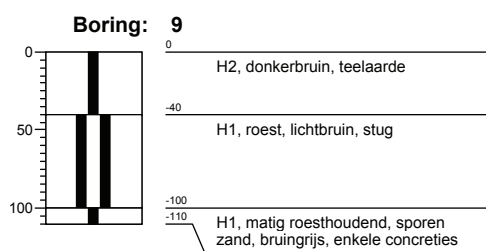
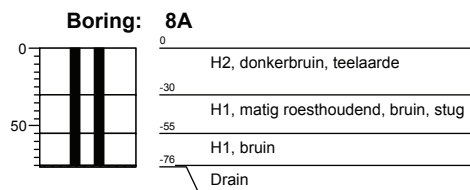
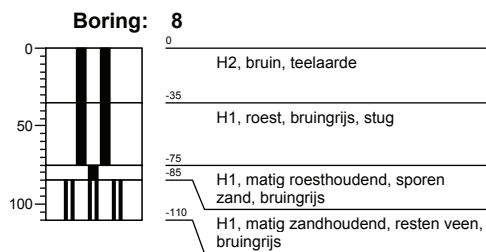
Kadastrale minuut Ulsda met een projectie van de huidige situatie (bron: www.hisgis.nl)

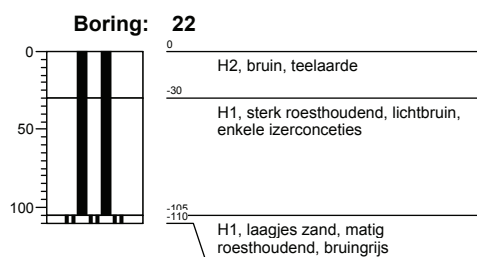
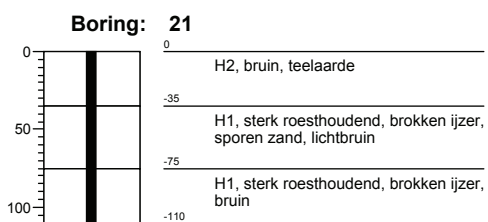
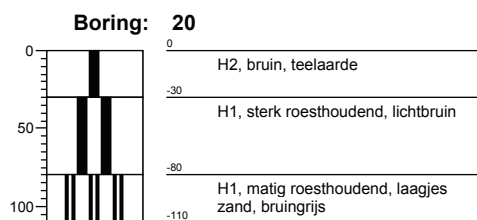
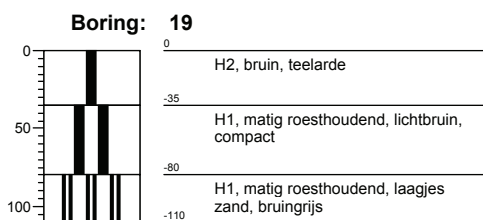
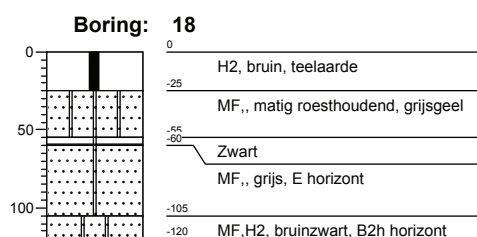
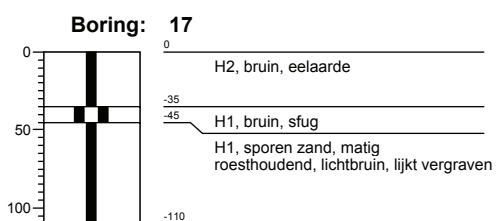
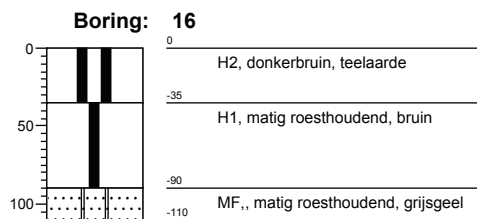
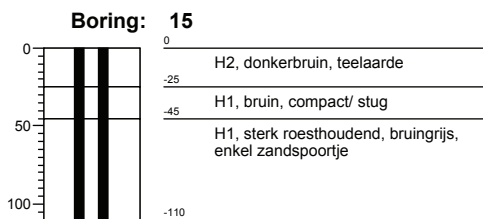
Het plangebied is globaal omlijnd

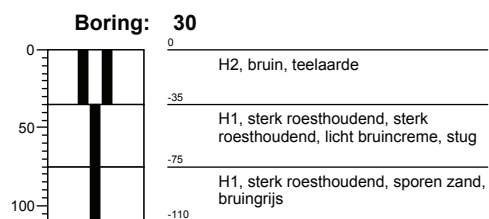
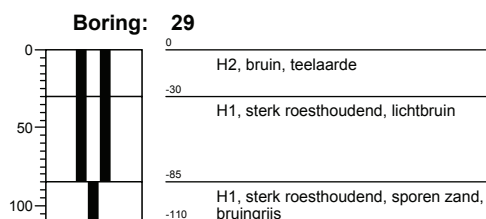
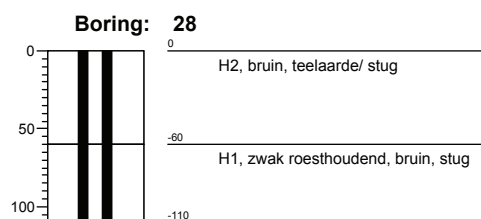
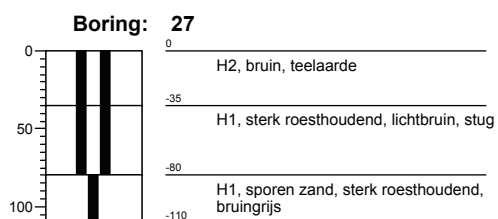
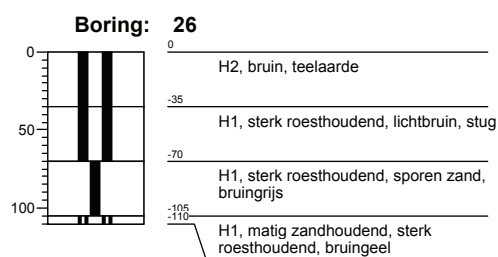
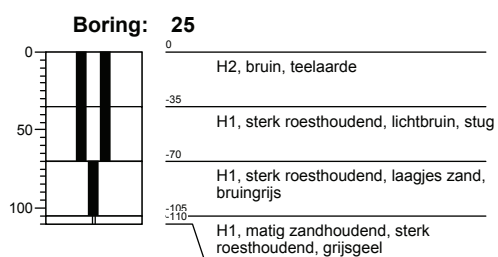
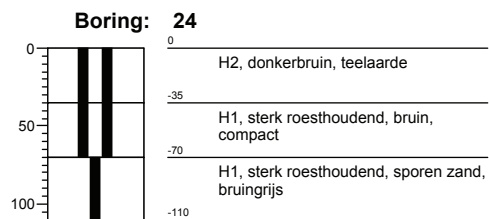
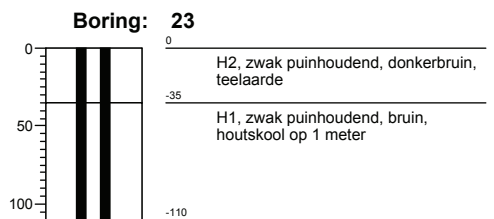


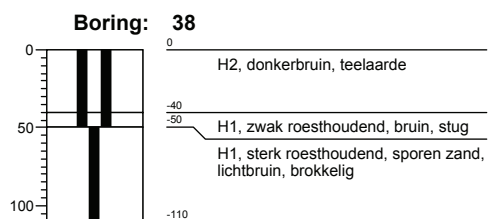
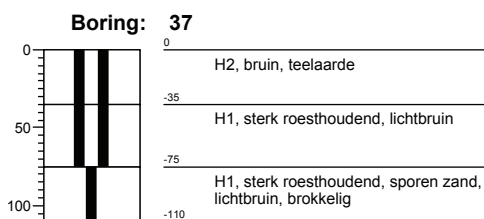
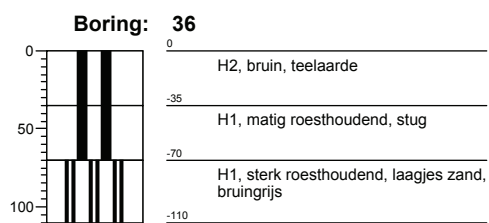
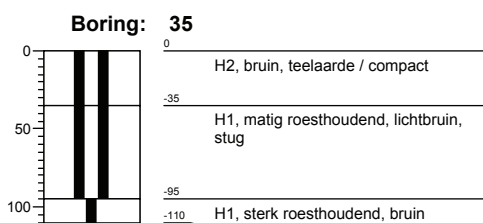
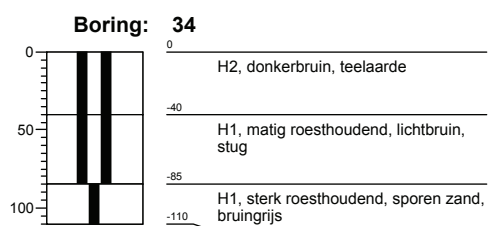
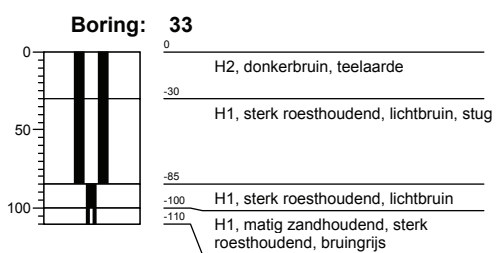
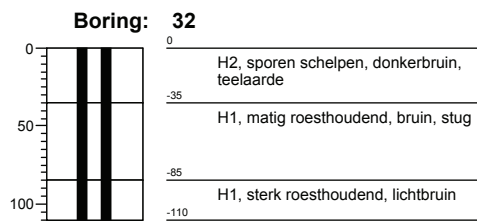
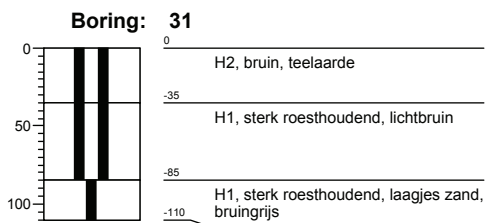
[illegible]



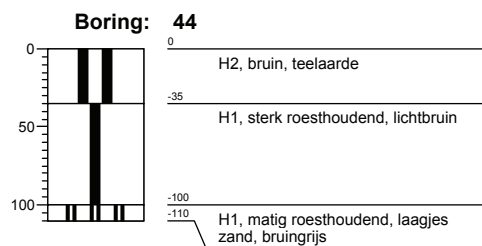
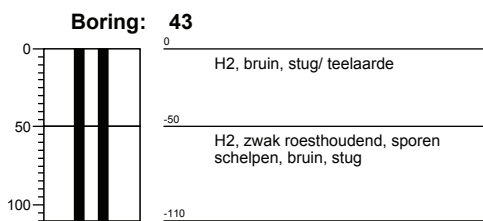
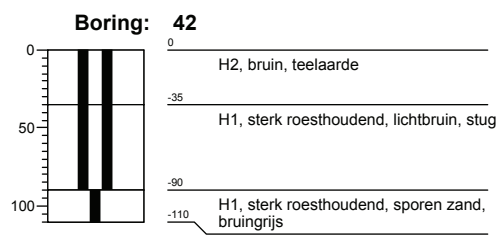
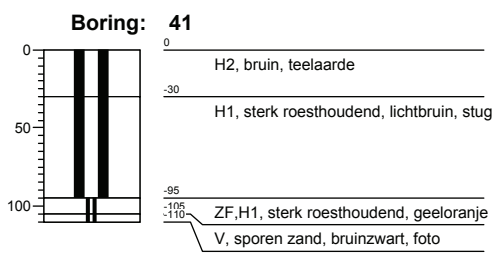
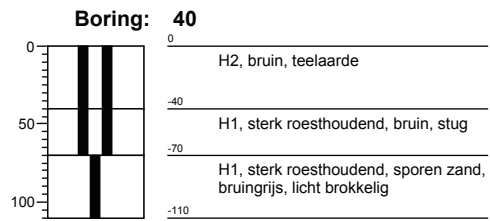
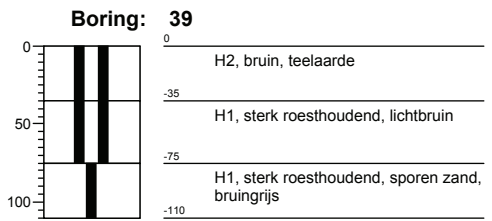


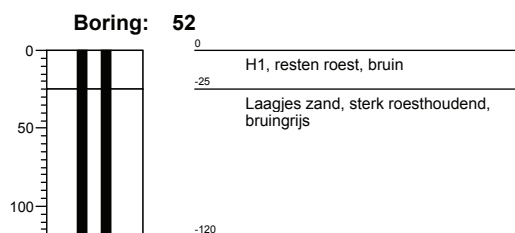
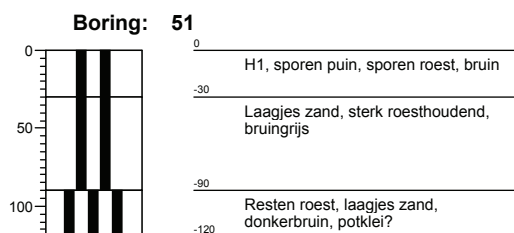
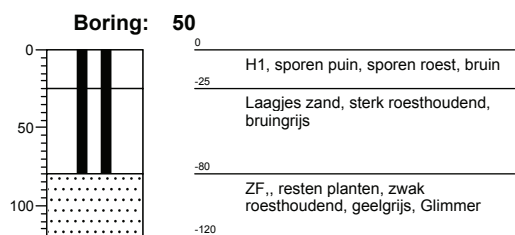
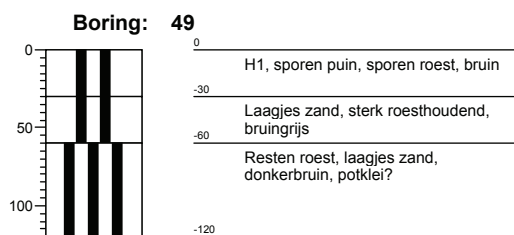
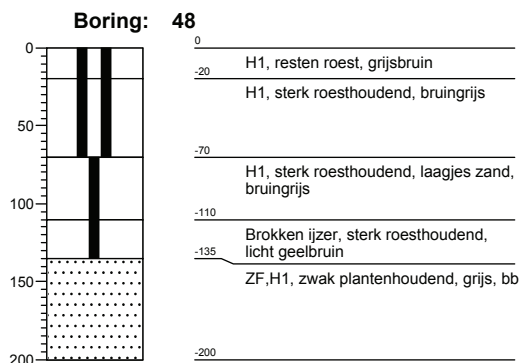
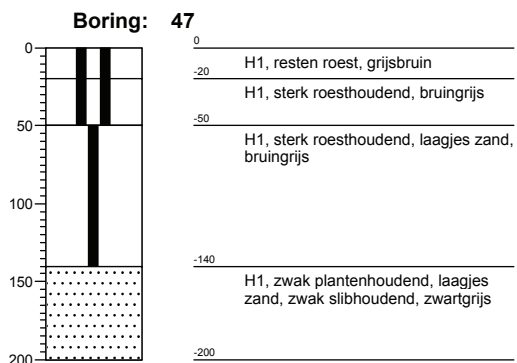
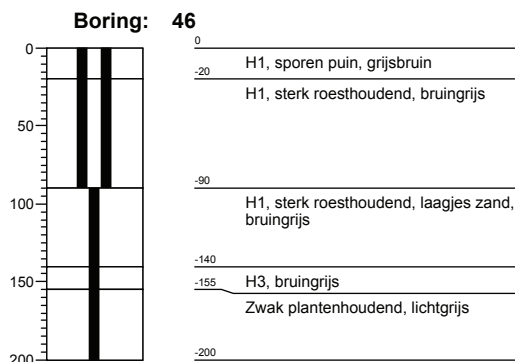
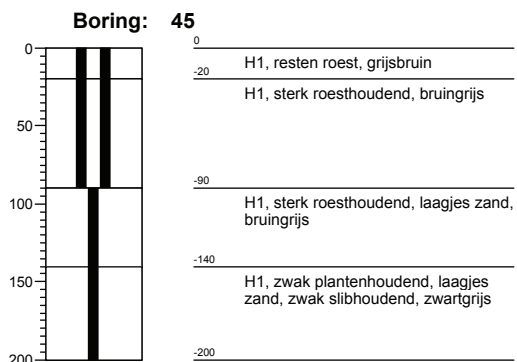




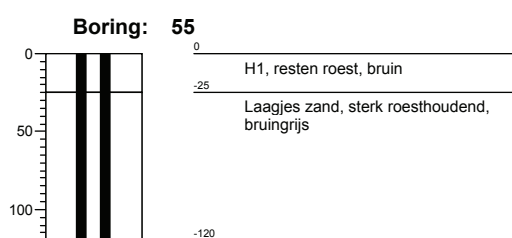
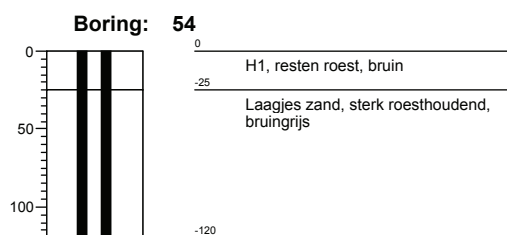
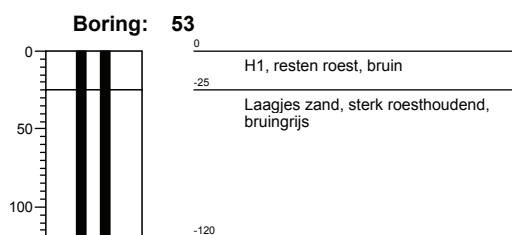


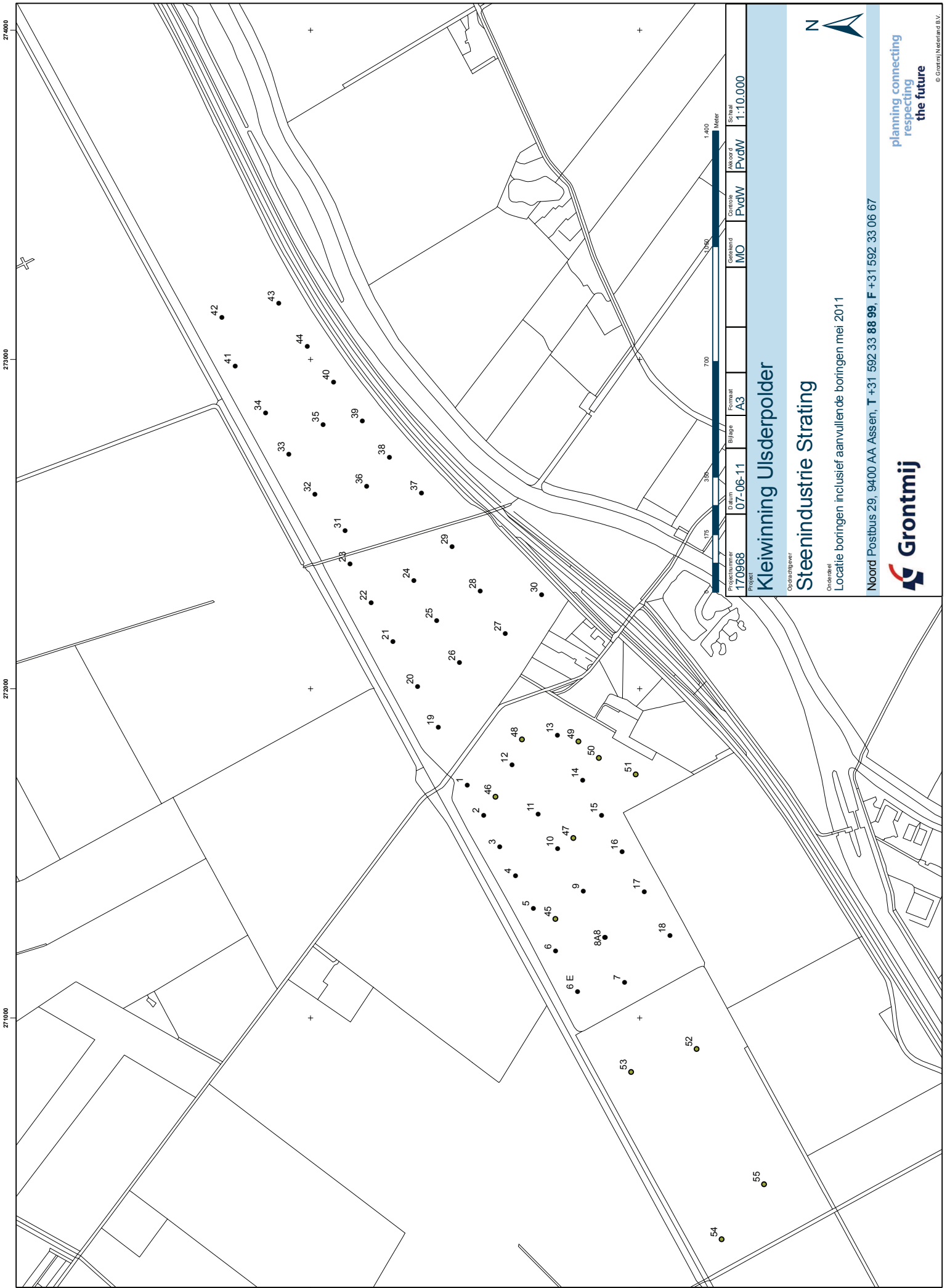
Projectnummer: 170968-2011
 Projectnaam: kleiwinning Ulsder polder





Projectnummer: 170968-2011
Projectnaam: kleiwinning Ulsder polder





271000 272000 273000 274000

577000

576000

Project	170968	Start	07-06-11	Revisie	A3	Contract	PvGW	Aankort	PvGW	Schaal	1:10.000
---------	--------	-------	----------	---------	----	----------	------	---------	------	--------	----------

Kleiwinning Ulsderpolder

Opdrachtgever

Steenindustrie Strating

Orderaaf

Locatie boringen inclusief aanvullende boringen mei 2011

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

Grontmij

planning connecting
respecting
the future

© Grontmij Nederland B.V.

Bijlage 5

Notitie archeologie kleiwinning Ulsda

Onderwerp: archeologische verwachting en advies

Projectnummer: 350664

Referentienummer: SWNL0267107

Datum: 26-09-2022

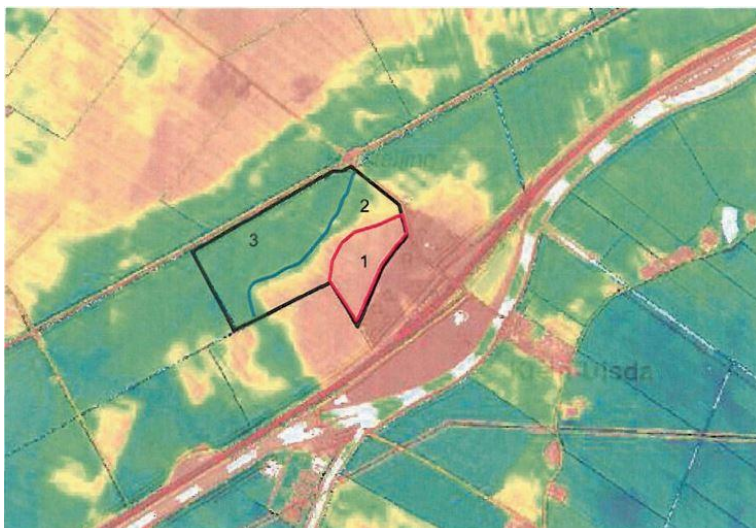
1.1 Aanleiding

In het kader van geplande kleiwinning voor baksteenfabricage door de steenfabriek Strating te Oude Pekela op kadastraal perceel BTA00.K, perceelnummer 00768 dient een omgevingsvergunning te worden aangevraagd en is een m.e.r.-procedure gestart. Deze notitie vormt een samenvattend achtergronddocument waarin eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken worden samengevat, de impact van de kleiwinning op eventueel aanwezige archeologische waarden wordt beschreven en mogelijke mitigerende maatregelen worden voorgesteld.

De kleiwinning beperkt zich tot het pakket klei dat door de Dollard is afgezet (16^e -17^e eeuw). De teelaarde (circa 30 cm) wordt afgegraven en apart gezet. Hierna volgt de winning van de geschikte klei (circa 50 cm). In totaal wordt tot circa 80 cm onder maaiveld afgegraven.

1.2 Uitgevoerd archeologisch onderzoek - archeologische verwachting

In 2012 is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de geplande kleiwinning.¹ In 2014 is een cultuurtechnisch booronderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van winbare klei voor de winning ervan voor de baksteenfabricage. Op basis van het daarmee verkregen inzicht in de bodemopbouw is in 2014 het archeologisch advies uit het bureauonderzoek aangepast.² Beide documenten zijn aan deze notitie als bijlage toegevoegd. In beide eerder opgestelde documenten wordt het plangebied verdeeld in drie zones (zie afb. 1: zones 1, 2 en 3).



Afbeelding 1. Plangebied kleiwinning Ulsda met drie advieszones en hoogtekaart AHN (bron: De Jong, 2012).

¹ De Jong, M., 2012. Ulsda, perceel ten westen van Ulsda (gemeente Oldambt), een Archeologisch Bureauonderzoek. Libau – rapport 12-79.

² Molema, J., 2014. Kleiwinning Ulsda. Libau Steunpunt.

Ter plaatse van het plangebied komen volgens de Bodemkaart van Nederland kalkrijke poldervaaggronden voor bestaande uit zware klei (code Mn45A). Deze kleiafzettingen zijn sedimenten van de Dollard uit de Nieuwe tijd. Langs de ooststrand van het plangebied kan keileem (code KX) en mogelijk ook potklei relatief ondiep aanwezig zijn. Vanwege de ontginning van het veengebied rondom Ulsda en de inklinking van het veenpakket kon de Dollard zich tot in de 15^e eeuw tot aan Ulsda uitbreiden. In de Nieuwe tijd (vanaf 16^e eeuw) is het land door inpoldering en bedijking weer teruggewonnen en geschikt gemaakt voor landbouw en bewoning. Deze landschappelijke geschiedenis heeft gevolgen voor de te verwachten archeologische resten in het plangebied en bepaalt tevens de diepte waarop deze resten kunnen voorkomen.³

De begrenzingen van het huidige perceel zijn pas in de 20^e eeuw gevormd door herverkavelingen. Gedempte sloten kunnen lokaal hebben geleid tot een afwijkende bodemopbouw en bodemeigenschappen in de uitgevoerde boringen. Dit kan tevens verschillen in gewasgroei verklaren.

In de kleiafzettingen van de Dollard worden geen archeologische resten van bewoning uit de Middeleeuwen of andere perioden verwacht. Onder het kleipakket bevindt zich mogelijk nog een restant van het veenpakket, hoewel deze op veel plaatsen door zee-inbraken is weg geërodeerd. Vanaf de Bronstijd tot aan de ontginning van het veenpakket was het veengebied ongeschikt voor bewoning door de aanwezigheid van een dik veenpakket. In de top van het onderliggende dekzandlandschap kunnen bewoningsresten of sporen van landgebruik uit periode Laat Paleolithicum – Neolithicum/Bronstijd aanwezig zijn. Specifiek in het gebied tegen het huidige Ulsda kunnen resten van bewoning aanwezig zijn uit de periode Laat Paleolithicum t/m Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd en liggen deze mogelijke archeologische waarden dicht onder het maaiveld.

1.3 Booronderzoek 2014

Tijdens het grondonderzoek naar de winbare klei (2014: zie bijlage 1) is vastgesteld dat het 'afdekkende' pakket Dollardklei (onder de teelaardelaag) over het algemeen dikker is dan 100 cm en het dekzand in het algemeen dieper dan 1 m -mv. ligt. Een uitzondering hierop vormt het (zuid)oostelijke deel van het plangebied dat grenst aan het huidige Ulsda (Libau zone 1 en 2). In zeven boringen is hier binnen 1 m -mv dekzand aangetroffen. In boring 18 ligt de top van het dekzand ongeveer op 60 cm onder maaiveld met een dikke uitspoelingslaag (E-horizont) van ca 40 cm op een inspoelingslaag (Bh2-horizont). De aanwezigheid van een E-horizont duidt op een intacte bodemopbouw en deze locatie kan geïnterpreteerd worden als een kansrijke locatie voor de aanwezigheid van Steentijdresten. In boringen 13, 14, 16, 50 bevindt het dekzand zich binnen 100 cm onder maaiveld (top dekzand op een diepte van 80 tot 90 cm -mv). In boringen 47 en 48 ligt het zandpakket op ca 1,4 m -mv. In deze boringen is geen bodemvorming (podzol) waargenomen, waarschijnlijk is hier de top van het dekzand verspoeld als gevolg van de laatmiddeleeuwse en nieuwetijdse zee-inbraken en kleiafzettingen. De diepere ligging van het (dek)zand in boringen 47 en 48 wijst op een wegduikend reliëf van het zand in westelijke richting.

Ulsda is in de Middeleeuwen gesticht op een grondmorenerug (keileemrug) en behoort tot de eerste groep veenontginningen uit de karolingische periode (Vroege Middeleeuwen), hoewel er nog geen bodemvondsten uit die periode hier bekend zijn. Het pleistocene oppervlak ligt hier relatief hoog, vlak onder de huidige maaiveld. Dit wordt onderbouwd door

³ Zie voor een overzicht van de bodemkundige en archeologische ontwikkelingen in het Dollardgebied: H. Groenendijk & R. Bärenfänger, 2008. Gelaagd landschap. Veenkolonisten en kleiboeren in het Dollardgebied. Bedum.

boringen 49 en 51 waarin potklei is aangetoond binnen 1,0 m -mv. Tevens is vastgesteld dat het afdekkende kleipakket in de directe omgeving van Ulsda (Zone 1 en oostelijke deel zone 2) dunner vanwege de daar aanwezige relatief hoger gelegen top van het pleistocene zand. Hier kunnen daarom resten uit de periode Laat Paleolithicum-Mesolithicum t/m Late Middeleeuwen onder het maaiveld worden verwacht. Specifiek kunnen restanten van het Middeleeuwse nederzetting Ulsda aanwezig zijn. Uit Archis blijkt dat er diverse waarnemingen van middeleeuwse resten zijn gedaan in de omgeving. Vanwege deze archeologische verwachting direct onder het maaiveld wordt geadviseerd kleiwinning ter plaatse van deze keileemopduiking en de omringende zone te beperken en de kleiwinning hier te allen tijde onder archeologische begeleiding te laten plaatsvinden.

1.4 Drainage en grondwaterstandsverandering

In het perceel is drainage aangelegd, waarschijnlijk in het begin van 2017. Deze drainage ligt op ongeveer 1,3 à 1,8 m -mv. De uitstroombdiepte is vastgesteld op NAP -1,8 m. De beginhoogte van de drains ligt op circa NAP -1,55 m. Daarmee ligt de drainage naar verwachting op ongeveer 1,4 m tot 2,25 m beneden het huidige maaiveld. Deze drainage heeft in de referentiesituatie van het MER (dit is de huidige situatie) mogelijk een verdrogend effect op zand- en veenlagen waarin zich eventueel archeologische resten bevinden. Het afgraven van een kleipakket leidt niet tot aanvullende grondwaterstandsverlaging, en heeft dus geen aanvullend verdrogend effect op eventuele archeologische waarden.

1.5 Advies Libau 2014

In Zone 2 en 3 wordt door Libau (2014) het volgende geadviseerd: “het winnen van meer dan 50 cm klei is mogelijk mits de onderliggende veen-/of zandbodem niet verstoord wordt. Deze bodem dient middels een laag Dollardklei van tenminste 10 cm afgedekt te blijven.”

Verder wordt geadviseerd: “geen egalisaties uit te voeren, met uitzondering van egalisaties die er op zijn gericht om door afticheling ontstane onnatuurlijke reliëfovergangen te verwijderen en het aftichelen reliëfvolgend uit te voeren, waarbij geen scherpe overgangen in het landschap worden gecreëerd.”

1.6 Advies Sweco en mitigerende maatregelen

Sweco adviseert conform het advies van Libau (2014) de kleiwinning op een beperkte schaal uit te voeren in de zones in het plangebied waar de grondmorenerug dagzoomt en dekzandrug relatief ondiep in de ondergrond voorkomt (zone 1 en oostelijke deel zone 2). Aangezien in dit zuidoostelijke deel van het plangebied het maaiveld uit het Laat Paleolithicum-Mesolithicum en Middeleeuwen zich aan de oppervlakte of onder een dun kleidek bevindt kunnen resten van het middeleeuwse Ulsda en mogelijke oudere resten uit de periode Laat Paleolithicum-Mesolithicum in de vorm van vondsten en sporen door de kleiwinning verstoord raken. Hier dient de kleiwinning daarom bij voorkeur niet plaats te vinden of anderszins onder archeologische begeleiding plaats te vinden.

Mits de kleiwinning in de zones (2 en 3) zich beperkt tot de zones waar de Dollardklei voldoende dik is om geen onderliggende lagen te verstoren kan deze in het overige deel van het plangebied plaatsvinden zonder verder archeologisch vervolgonderzoek (zoals ook is geadviseerd in 2014). Zoals hierboven aangegeven heeft dit pakket Dollardklei een (zeer) lage archeologische verwachting. Kleiwinning van meer dan 50 cm is daarom plaatselijk mogelijk. Daarnaast is het advies om de onderliggende zandlagen, eventuele veenpakketten die een middelhoge archeologische verwachting hebben te beschermen door een laag Dollardklei van minstens 10 cm te laten liggen op die afzettingen. Na het

terugzetten van de teelaarde (30 cm) ontstaat zo weer een afdekkende, beschermende laag van 40 cm boven de archeologisch relevante zand- en veenlagen.

Altijd geldt dat indien bij de uitvoering van de werkzaamheden toch onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dat dan conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de minister verplicht is (vondstmelding via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en de bevoegde overheid).

Specifiek voor het eventueel aantreffen van eventuele archeologische waarden in het pakket Dollardklei in de vorm van losse vondsten wordt een protocol toevalsvondsten opgesteld, waarin afspraken zijn opgenomen met de betrokken partijen over de melding, omgang en eventueel nader onderzoek van deze resten. De kans op het aantreffen van dergelijke resten is op basis van eerder onderzoek en vondstmeldingen uit de omgeving echter laag.

Verantwoording

Titel	archeologische verwachting en advies
Projectnummer	350664
Referentienummer	Notitie_advies Sweco
Revisie	D2
Datum	26-09-2022

Auteur	Dagmar Ewolds
E-mailadres	dagmar.ewolds@sweco.nl

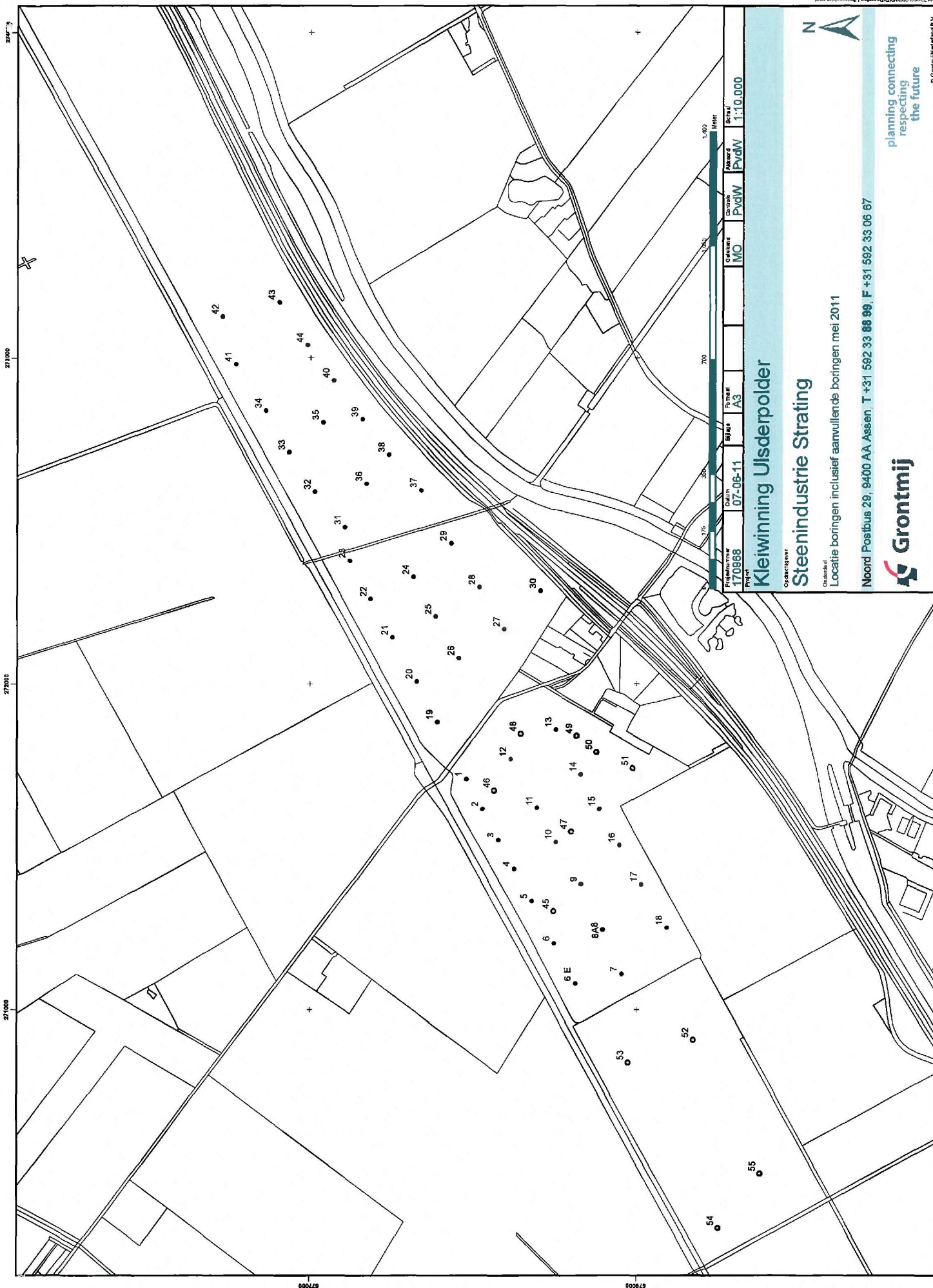
Gecontroleerd door	Jan Jaap Hekman
Paraaf gecontroleerd	



Goedgekeurd door	Jeroen van Rooij
Paraaf goedgekeurd	



Bijlage 1 Cultuurtechnisch booronderzoek



271000

271000

271000

271000

673000

673000



planning connecting
respecting
the future

© Grontmij Nederland B.V.

Kleiwinning Ulsderpolder

Steenindustrie Strating

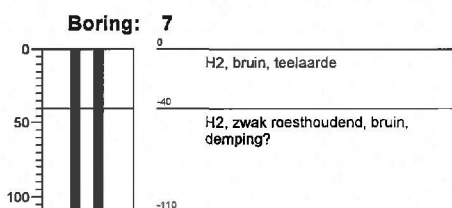
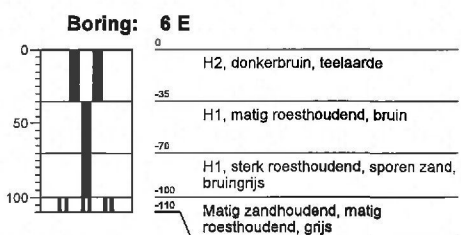
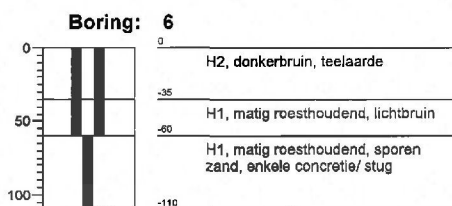
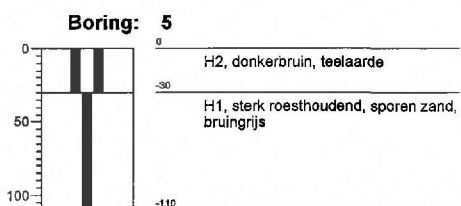
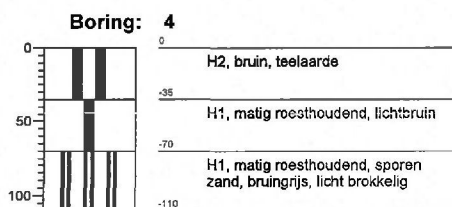
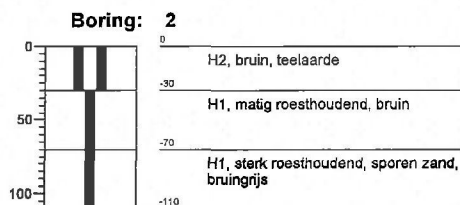
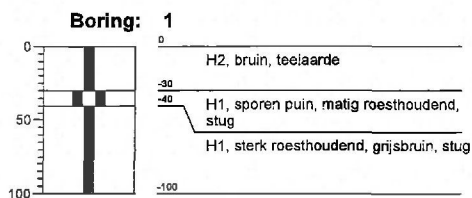
Locatie boringen inclusief aanvullende boringen mei 2011

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

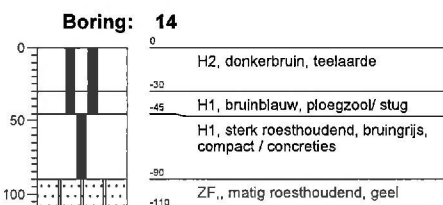
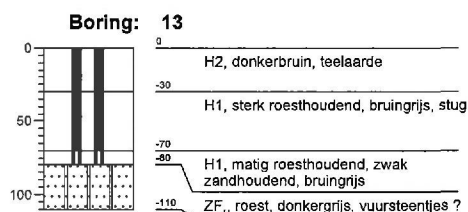
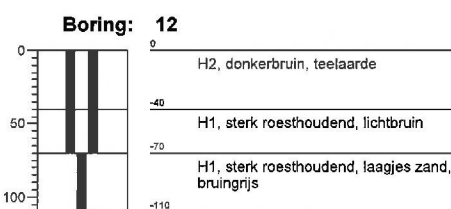
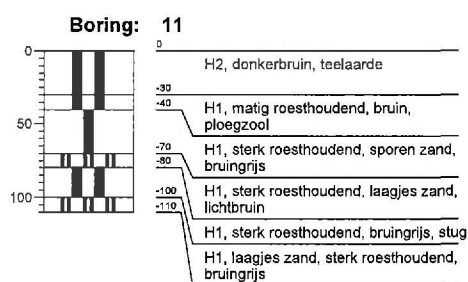
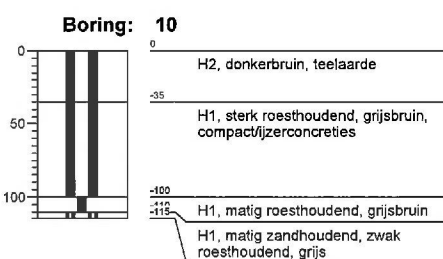
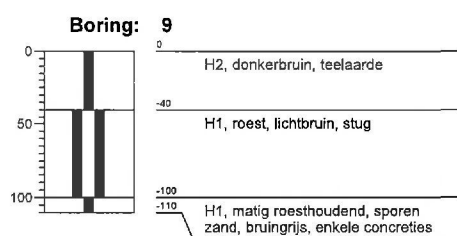
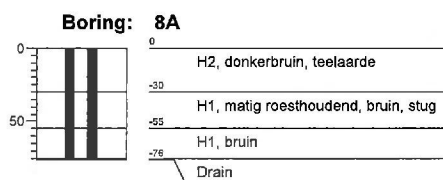
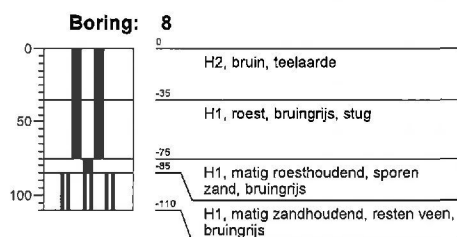


Project	170968	Start	07-06-11	Staat	A3	Geometrie	PvW	Geometrie	PvW	Schaal	1:10.000
---------	--------	-------	----------	-------	----	-----------	-----	-----------	-----	--------	----------

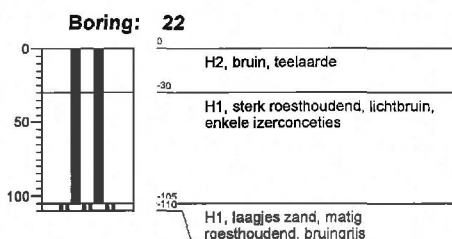
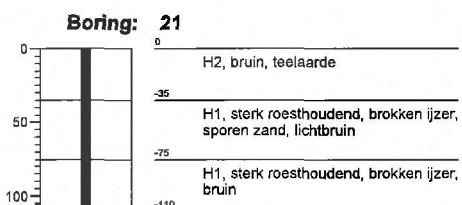
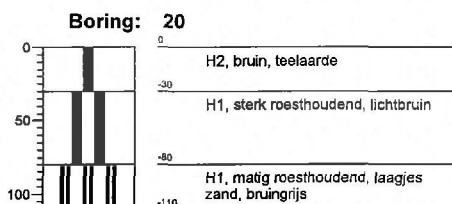
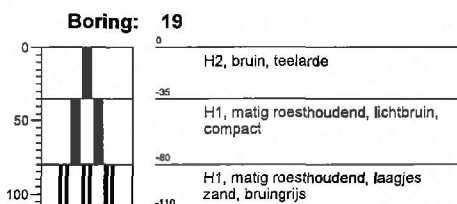
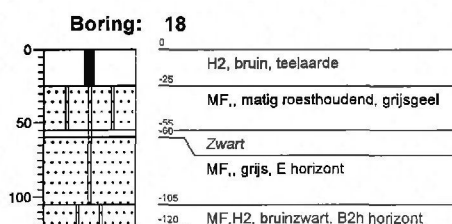
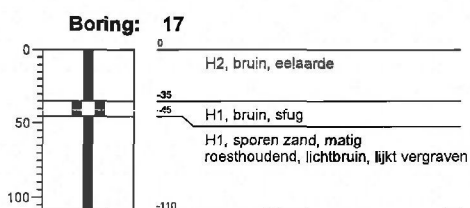
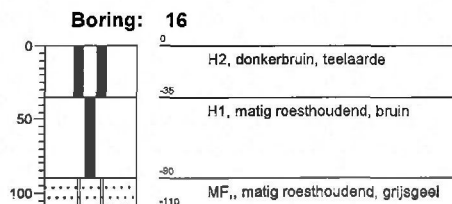
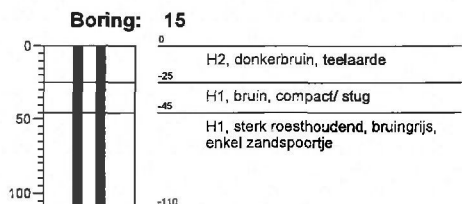
Projectnummer: 170968-2011
 Projectnaam: kleiwinning Ulsder polder



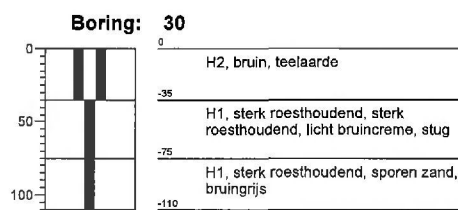
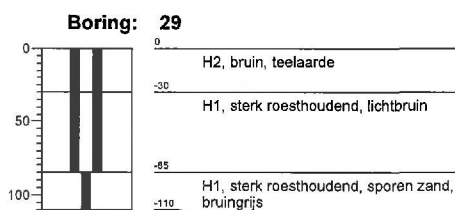
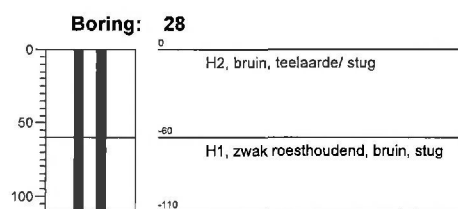
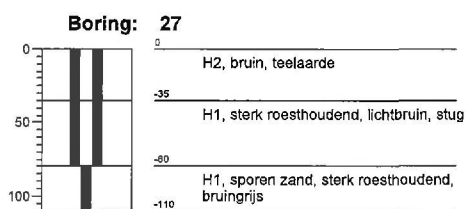
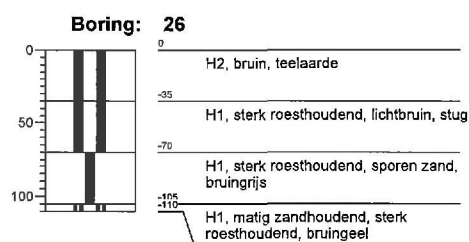
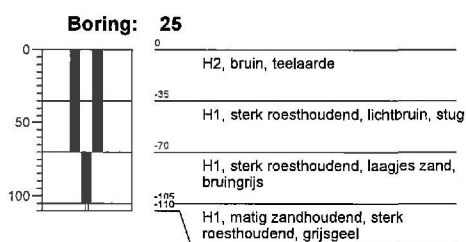
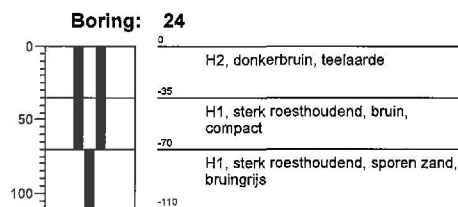
Projectnummer: 170968-2011
 Projectnaam: kleiwinning Ulsder polder



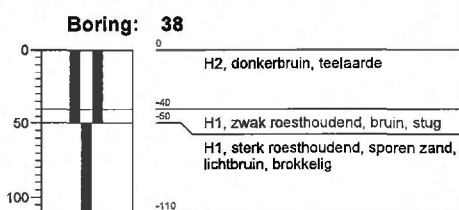
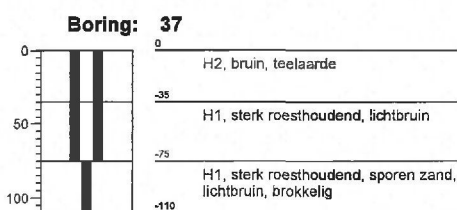
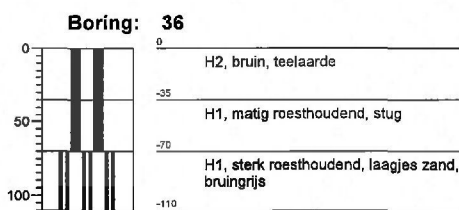
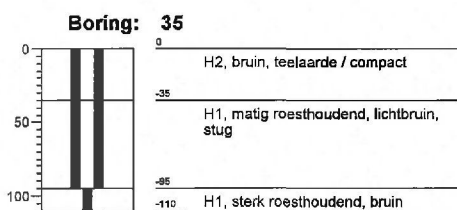
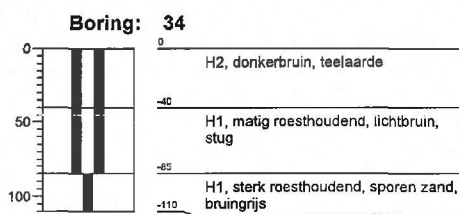
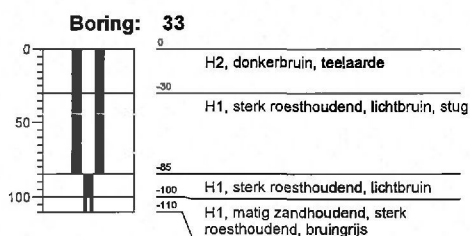
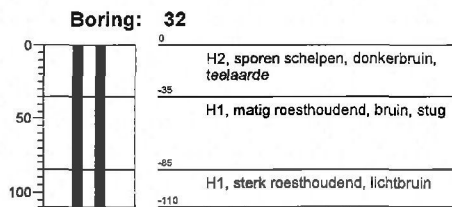
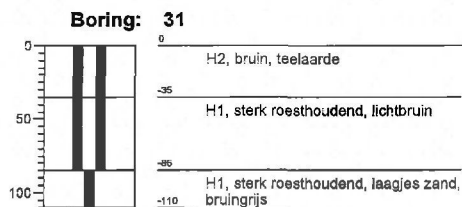
Projectnummer: 170968-2011
 Projectnaam: kleiwinning Ulsder polder



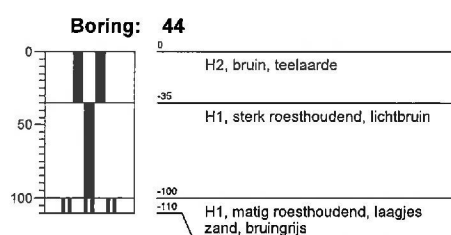
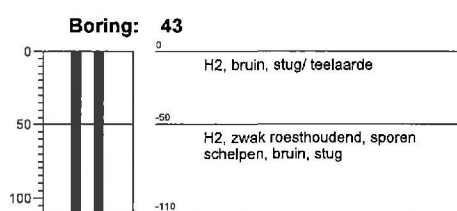
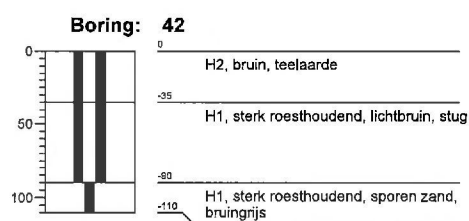
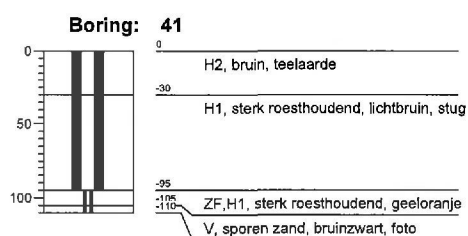
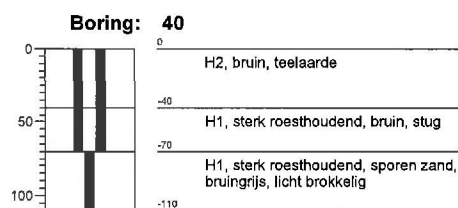
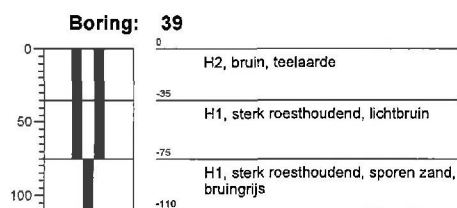
Projectnummer: 170968-2011
 Projectnaam: kleiwinning Ulsder polder



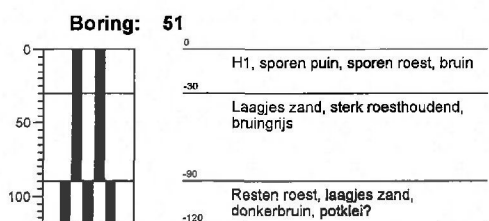
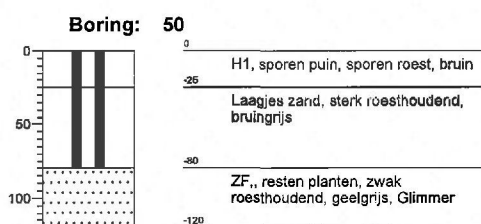
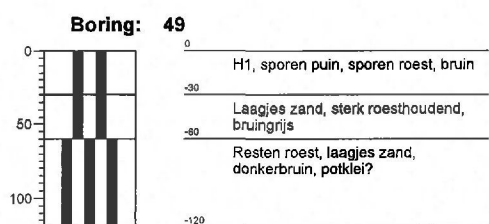
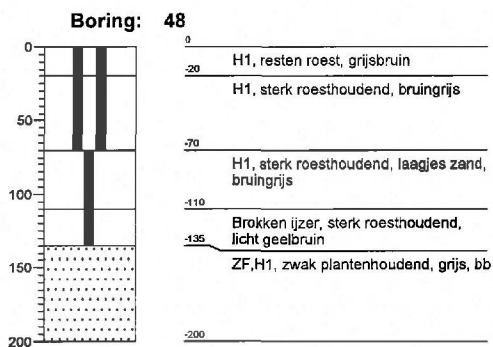
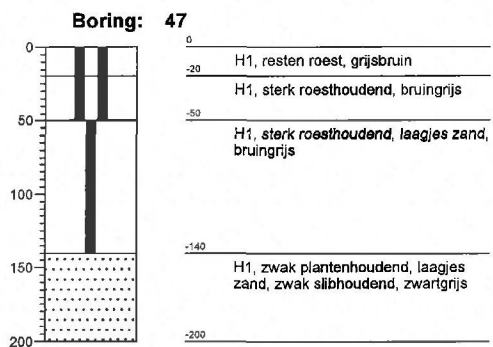
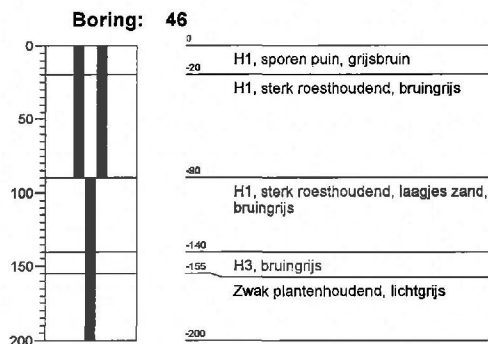
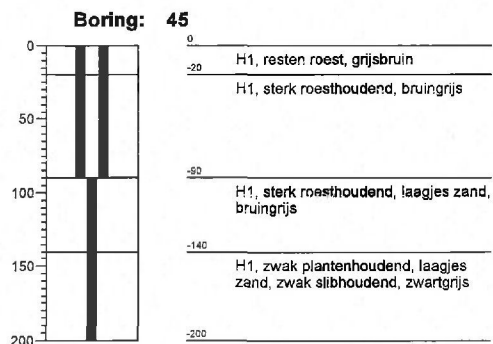
Projectnummer: 170968-2011
 Projectnaam: kleiwinning Ulsder polder



Projectnummer: 170968-2011
 Projectnaam: kleiwinning Ulsder polder



Projectnummer: 170968-2011
 Projectnaam: kleiwinning Ulsder polder



Projectnummer: 170968-2011
 Projectnaam: kleiwinning Ulsder polder

