

PLAN VAN AANPAK			
Booronderzoek (verkennende fase)			
LOCATIE	Plangebied Natuurbegraafplaats Laude te Sellingen, gemeente Westerwolde, fase 2		
PROJECT	Plangebied Natuurbegraafplaats Laude te Sellingen, fase 2		
PROJECTNUMMER	213586		

OPSTELLER	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteur			
Projectleider (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector)	Hamaland Advies vof Drs. E.E.A. van der Kuijl Actoreg. 28953116 Ambachtsweg 9b 7021 BT Zelhem tel. 06-51873933 info@hamaland-advies.nl	13-12-2021	
Junior archeoloog	Hamaland Advies vof D. Woolschot MSc Tel. 06-30175263 daphne@hamaland-advies.nl	13-12-2021	
OPDRACHTGEVER	Naam, adres, telefoon, e-mail	Datum	paraaf
	Dhr. B. Speulman Provincialeweg 2 9463 TK Eext 0592-260665 bert@heidehof.org		
BEVOEGD GEZAG	Naam, adres, telefoon, e-mail	Datum	Paraaf
Gemeente	Gemeente Westerwolde Dhr. H. de Muinck Dorpsstraat 1 Westerwolde Tel. 0599-320220 h.demuinck@westerwolde.nl		
Adviseur namens het bevoegd gezag	Libau N. van der Mei Hoge der A 5 9712 AC Groningen Tel. 050-3126545 vandermei@libau.nl		

UITVOEREND BEDRIJF / INSTELLING EN BEHEER EN BEHEERPLAATS DOCUMENTATIE	
Naam	Hamaland Advies vof Ambachtsweg 9b 7021 BT Zelhem
Contactpersoon	E. van der Kuijl
Telefoon / e-mail	tel. 06-51873933 info@hamaland-advies.nl
DATUM ONDERZOEK	
o Start	Week 51 (december 2021)
o Duur	1 dag

BASISGEGEVENS	
Projectnaam	Natuurbegraafplaats Laude
Provincie, Gemeente, Plaats	Groningen, Westerwolde, Sellingen
Adres, Toponiem	Borgerschapenweg, Natuurbegraafplaats Laude
Kaartblad 1:25000	
RD- coördinaten	272.884 / 549.851
NW	273.196 / 550.319
NO	273.439 / 549.994
ZO	273.059 / 549.458
ZW	272.138 / 549.651
CMA/AMK-status	7424 Terrein van archeologische waarde: celtic field 7427 Terrein van archeologische waarde: celtic field 7428 Terrein van archeologische waarde: celtic field
ARCHIS-monument nummer	N.v.t.
ARCHIS-waarnemingsnummer	N.v.t.
CIS-code (onderzoeksmeldingsnummer)	5142563100
Oppervlakte plangebied/ Oppervlakte onderzoeksgebied	Circa 60 hectare Circa 12,33 hectare (Totaal fase 2: 25,33 hectare – 13 hectare al onderzocht in fase 1)

Huidig grondgebruik	Bos
DOEL EN REDEN VAN HET BOORONDERZOEK	
• <i>Verkennen</i> ○ <i>Karteren</i> ○ <i>Waarderen</i>	Het onderzoek dient inzicht te geven in de bodemopbouw en de mate van intactheid van de bodem in het plangebied. Tevens dient aangetoond te worden of er binnen het plangebied ophogingen aanwezig zijn. Al hoewel een verkennend booronderzoek wel aanwijzingen kan geven dat de bodem verstoord is, kan met een verkennend booronderzoek niet de mate van intactheid voor een geheel plangebied worden bepaald en zal de eventuele noodzaak tot verder onderzoek afhangen van andere factoren (zoals aan of afwezigheid van kansrijke bodemlagen). ¹
BESCHIKBARE DOCUMENTATIE	
Archeologisch bureauonderzoek	
Uitvoerder	Hamaland Advies
Uitvoeringsperiode	December 2021
Publicatie	Woolschot, D., E. Bosman en E.E.A. van der Kuijl, 2021. <i>Archeologisch en Cultuurhistorisch onderzoek en Verkennend Booronderzoek Plangebied Natuurbegraafplaats Laude te Sellingen, gemeente Westerwolde</i> . Hamaland Advies 213125.
Conclusie rapportage	Uit het onderzoek is gebleken dat een deel van het plangebied ter plaatse van het beekdal van een aftakking van de Ruiten Aa is gelegen. Dit lager gelegen deel was met veen begroeid. De rest van het plangebied ligt ter plaatse van dekzandwelingen. Deze hoger gelegen delen zijn gebruikt voor het aanleggen van celtic fields – raatakkers uit de Late Bronstijd en IJzertijd. De nederzetting behorende bij deze akkers moet in de nabijheid gelegen hebben; mogelijk bevindt deze zich binnen het plangebied, maar dat is niet op voorhand vast te stellen. Het plangebied is vanaf de oudst beschikbare historische kaarten (deels) aangeduid als woeste grond. Dit komt terug op de eerste gedetailleerde kaart van 1811-1832, waarop sprake is van veenheide. Aan het begin van de 20^{ste} eeuw zijn deze gronden ontgonnen en omgezet in landbouwgrond en weiland. Vanaf de jaren '60 van de 20^{ste} eeuw zijn delen van de agrarische grond omgezet in bos. De huidige situatie, waarbij alleen maar sprake is van bos, stamt uit het begin van de 21^{ste} eeuw. Voor zover bekend heeft er binnen het plangebied nooit bebouwing gestaan. Vanwege de ligging op een hoger gelegen dekzandwelling en de aanwezigheid van celtic fields heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting gekregen voor de periode Paleolithicum – IJzertijd. Deze hoge verwachting geldt voor zowel de dekzandwelingen als het beekdal, want exploitatie van de beek is niet ondenkbaar (vissen en andere water-gerelateerde activiteiten). Uit de periode Romeinse tijd – Vroege Middeleeuwen zijn binnen de gemeente Westerwolde geen archeologische resten bekend. De verwachting voor deze periode is daarom laag. In de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd bestond het plangebied uit woeste gronden waarvan geen bebouwing bekend is. Desondanks kunnen er resten van ontginningen, (zand)paden, agrarische activiteiten en perceelsgrenzen aanwezig zijn. De verwachting is daarom vastgesteld op middelhoog. Tijdens fase 1 van het booronderzoek is in boring 1, 2, 5, 6, 11, 12, 13, 14 en 15 een (zwak ontwikkelde) B-horizont aangetroffen. Deze inspoelingslaag gaat geleidelijk over in de top van de C-horizont. In alle gevallen bestaat deze uit dekzand (Formatie van Bostel, Laagpakket van Wierden). Alleen in boring 6 is een overstoven bodem aangetroffen. Dit betekent dat in de top van de natuurlijke ondergrond een B-horizont ontwikkeld is, welke vervolgens door dekzand overstoven is. In dit nieuwe pakket vormde zich opnieuw een B-horizont. Hierboven komt een geroerde of opgebrachte laag voor. In boring 3, 4, 7, 8, 9 en 10 ontbreekt de B-horizont. De bodem is hier verstoord tot in de top van het dekzand. De enige uitzondering hierop is boring 3. Hier is onder de geroerde of opgebrachte laag sprake van een waterbodem van sterk moerig-venig, kleiig, sterk siltig fijn zand met houtresten en plantenresten. Onder de waterbodem is het in het gehele plangebied voorkomende dekzand aanwezig. Het dekzandpakket wordt alleen in boring 4 doorsneden door een laag grijze, zandige, iets roestige leem. Deze fluvioperiglaciale afzettingen worden, net als het dekzand, tot de Formatie van Bostel gerekend.
Resultaten fysisch-geografische en historisch-geografische context	
Fysisch-geografische kenmerken en landschapstypen	Fysisch-geografische regio: Noord- en Midden-Nederlandse veenkoloniën: Veenkoloniën (Gr)
Historisch-geografische kenmerken en landschapstypen	Op grond van het uitgevoerde cartografisch onderzoek blijkt dat het plangebied nooit bebouwd is geweest. Voor de ontginningen was sprake van woeste gronden, bestaande uit heide en veen. Het huidige bos is in de eerste fase rond 1960 gerealiseerd en in de tweede fase rond 2000. Belangrijkste historisch-geografische gebiedskenmerken: Oost: Veenkoloniën: veenkolonie van het Fries-Gronings type West: Kampontginningen met plaatselijke essen: kampontginningen

¹ Schriftelijke mededeling door mw. M. van Geffen van Libau, d.d. 4 maart 2021.

Archeologische verwachtingen				
Wat zijn de verwachtingen	Periode(n) en relatie met de bodem De te verwachten vondsten en de diepteligging staan hieronder aangegeven zoals deze is opgenomen in het bureauonderzoek.			
	Tabel 1: Archeologische verwachting plangebied			
	Periode	Verwachting	Verwachte vindplaatsstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
	Tweede Wereldoorlog	Laag	Kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen	In of direct onder de bouwvoor en het esdek, tot circa 0,50 m-mv
	Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Middelhoog	Ontginningssporen, resten van agrarische activiteiten, oude perceelsgreppels of -grenzen, restanten van (zand)paden	In of direct onder de bouwvoor en in een eventueel esdek, tot circa 50 cm-mv
	Romeinse Tijd - Vroege Middeleeuwen	Laag	Rituele deposities, losse vondsten	In de top van de natuurlijke afzettingen, vanaf circa 50 cm-mv
	Bronstijd - IJzertijd	Hoog	Celtic fields, resten van nederzettingen, rituele deposities (beekdal)	In de top van de natuurlijke afzettingen vanaf, circa 50 cm-mv
	Paleolithicum-Neolithicum	Hoog	Jachtkampjes, resten van nederzettingen, vuursteenstrooiingen	In de top van de natuurlijke afzettingen vanaf, circa 50 cm-mv
Gaafheid/conservering De meeste typen archeologische resten (houtschoor, aardewerk, metaal) zullen door de natte en zuurstofarme condities matig tot goed zijn geconserveerd in het beekdal. Organische resten zijn waarschijnlijk matig geconserveerd. De conservering van organische artefacten zal slecht zijn ter plaatse van de dekzandwelingen.				
Waarop zijn de verwachtingen gebaseerd	De in het bureauonderzoek geraadpleegde bronnen en de resultaten van fase 1 van het booronderzoek vormen de basis van de verwachtingen.			
Archeologische indicatoren	In het plangebied zijn resten van celtic fields waargenomen op luchtfoto's en AHN-beelden. Tevens is er een hielbijl uit de Midden-Bronstijd gevonden.			
Omvang en vondstdichtheid	Verwacht wordt, gegeven het beperkte aantal waarnemingen in de omgeving van het plangebied, dat vooral complexen met een lage dichtheid aan vondsten en sporen, waarbij de vondstlaag gedeeltelijk opgenomen is in de bouwvoor aanwezig kunnen zijn in het plangebied.			
Diepteligging	Archeologische resten Zie tabel 1 voor diepteligging mogelijke archeologische resten			
Paleo-ecologische resten	Aard van resten en fysieke kwaliteit In het beekdal is de conservering van organische en anorganische artefacten vermoedelijk goed vanwege de zuurstofarme omstandigheden. Organische resten zijn bijvoorbeeld leer, textiel en bot, welke niet bewaard zullen zijn gebleven in de zuurstofrijke dekzandgebieden. Anorganische artefacten zoals aardewerk zijn hier mogelijk wel goed bewaard.			

VRAAGSTELLING ONDERZOEK	
Wat zijn de onderzoeksvragen	1. Wat is de aard (ontstaanswijze, textuur, kleur), diepteligging en ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in de ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied? 2. Wat is de aard (kleur, textuur, samenstelling), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke en eventueel antropogene bodemhorizonten (akkerlagen en overige 'verstoringlagen', bemestingslagen, overstoven podzolen e.d.), ter plaatse van het onderzoeksgebied? 3. Wat is de aard, dikte en omvang van eventueel ter plaatse van het onderzoeksgebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, kleidek, afvalaag, ophogingslaag)? 4. Indien er afdekkende lagen voorkomen; wat is de aard (ontstaanswijze, kleur, textuur, samenstelling), gaafheid en dikte van het onderliggende afgedekte bodemprofiel (natuurlijke en antropogene bodemhorizonten zoals oude akkerlagen) en/of afzettingen? 5. Wat is de diepte tot waarvoor artefacten van recente ouderdom ('modern' afvalmateriaal) in het bodemprofiel voorkomen? 6. Tot welke diepte in het bodemprofiel is sprake van een 'recente' bodemverstoring en wat is de ouderdom van deze verstoring?

METHODEN EN TECHNIKEN	
Boortype	Edelmanboor
Diameter boor	7 cm
Diepte boringen	Tot maximaal 1,60 m-mv
Aantal boringen	7 (boring 16 t/m 22)
Positionering boringen	Zo verspreid mogelijk in het onderzoeksgebied van fase 2

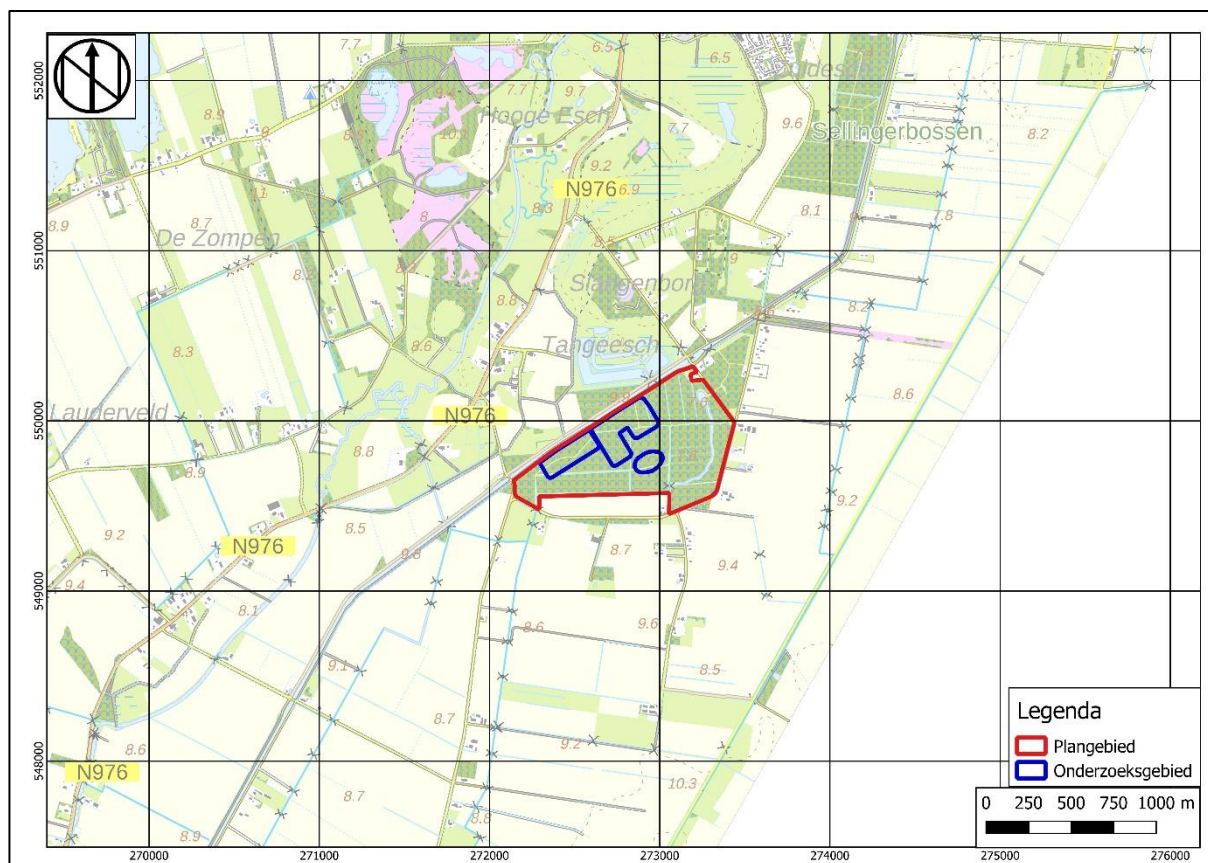
Oriëntatie grid t.o.v. geomorfologie/ paleolandschap	N.v.t.
Overige toegepaste methoden	N.v.t.
Wijze onderzoek/ beschrijving boorkolom	De boringen worden lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) en volgens het systeem van bodemclassificatie van De Bakker en Schelling beschreven. Van alle boringen worden de X- en Y-coördinaten in het veld zo goed mogelijk bepaald met GPS. Vanwege de aanwezigheid van bos, is het niet mogelijk om de GPS coördinaten in het veld exact vast te stellen, uitsluitend bij benadering. De maaiveldhoogte wordt aan de hand van het AHN bepaald. De boorgegevens worden verwerkt tot boorstaten en als PDF aangeleverd. Hoewel het primaire doel van verkennend booronderzoek niet het aantonen van vindplaatsen is, zal het bij het onderzoek aangetroffen vondstmateriaal toch worden gedetermineerd door een erkende materiaalspecialist (E. van der Kuijl). Hierbij wordt van alle stukken het artefacttype bepaald en eventuele opvallende uiterlijke kenmerken.
Verzamelwijze archeologische indicatoren	Verzamelwijze archeologische indicatoren: Het opgeboorde materiaal worden in het veld bodemkundig beschreven. Ondanks dat dit niet noodzakelijk is bij een verkennend booronderzoek, zullen de boringen per bodemhorizont gezeefd worden over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. Aard verzameleenheid (laag of bodemhorizont) en dikte verzameleenheid: Het zeven van de afzonderlijke bodemlagen is niet verplicht bij een verkennend booronderzoek. Op verzoek van de toetser (bevoegd gezag) worden de boringen <u>wel</u> gezeefd. Motivering: N.v.t.
Bemonstering	N.v.t.
Randvoorwaarden	Voorafgaand aan het veldonderzoek wordt afstemming gezocht met de opdrachtgever over de betreding van het terrein.
Oppervlaktekartering (indien mogelijk)	N.v.t.

UITWERKING EN RAPPORTAGE	
Algemeen	- samenvatting resultaten van het veldonderzoek; - resultaten in relatie tot de doelstelling van het onderzoek; - wat zijn de beperkingen van de toegepaste methode; - boorpunten (posities in RD: x, y, z-waarden), geprojecteerd op reliëfkaart (in NAP); - beschrijving boorstaten conform KNA; - boorgegevens dienen digitaal in pdf te worden geleverd; - gedetailleerde beschrijving van het aangetroffen vondstmateriaal - aanbevelingen voor eventueel vervolgonderzoek bij aanwezigheid vindplaats; - de rapportage voldoet aan de inhoudelijke eisen zoals die zijn vastgelegd in de vigerende versie van de KNA (thans versie 4.1).
Archeologische resten (indien van toepassing)	- verspreiding en diepteligging vondsten - beschrijving aard, fysieke kwaliteit en ouderdom (zo mogelijk) - relatie met bodem en landschap
Paleo-ecologische resten (indien van toepassing)	N.v.t.
Vuursteen (indien van toepassing)	- beschrijving artefacttype; - afmetingen (L x B x D); - fragmentatiegraad (compleet/gebroken); - vuursteentype; - cortex (aanwezigheid en aard); - patina (aard); - verbranding.

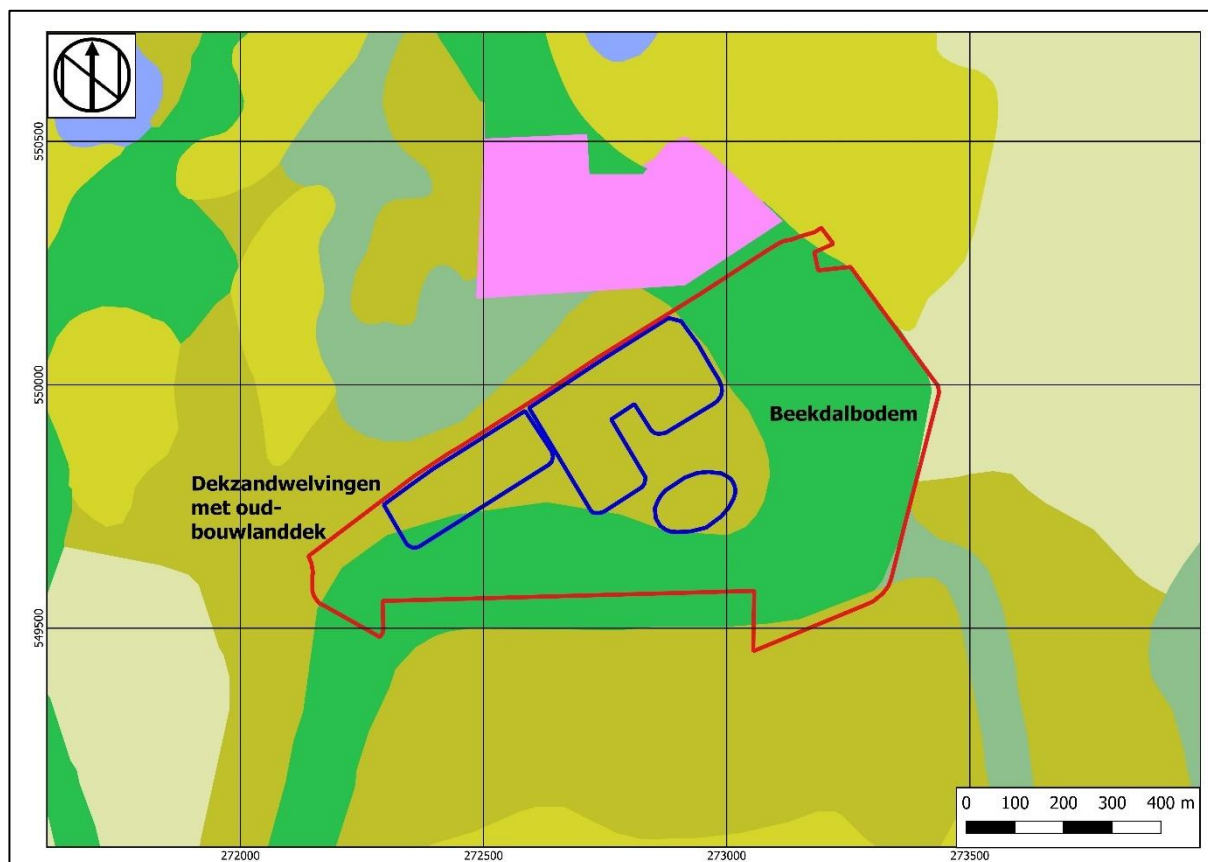
DEPONERING	
Zie eisen betreffend depot	Voor het aanleveren van de archiveringsklare vondsten en monsters (indien van toepassing) en documentatie aan het archeologisch depot van provincie Groningen wordt in samenspraak tussen de vergunninghouder, depotbeheerder en het bevoegd gezag een datum vastgesteld waarop deze worden aangeleverd. Producten: Aangeleverde en in orde bevonden archiveringsklare vondsten, zeefresiduen, monsters (indien van toepassing) en de documentatie.
Te leveren product	Het concept- en eindproduct is een rapport volgens de relevantie KNA-specificatie volgens de desbetreffende bepalingen in dit hoofdstuk van dit PvA. Bij het eindproduct hoort een bewijs (af te geven door de ontvangende instantie) van overdracht van vondsten en documentatie.
Termijn overdracht van vondsten, monsters en documentatie	De termijn wordt in samenspraak met de vergunninghouder en bevoegd gezag nader bepaald maar zal de in de KNA vastgelegde termijnen niet overschrijden.
e-depot (zie protocol depotbeheer DS05)	Het goedgekeurde PvA (inclusief onderzoekmeldingsnummer) wordt geplaatst in het e-depot. Binnen 2 jaar na afronding van het veldwerk alle conform PvA gespecificeerde digitale producten overdragen aan het e-depot (www.edna.nl) onder vermelding van het onderzoeksmeldingsnummer.

RANDVOORWAARDEN	
Personele randvoorwaarden	Het onderzoek zal worden verricht door een gecertificeerde instantie, te weten Hamaland Advies BV uit Zelhem. Dit bedrijf heeft ervaring met booronderzoek in deze fysisch-geografische regio en beschikt over de benodigde periode-, en gebiedsspecifieke kennis en ervaring. Vanuit Hamaland Advies wordt het booronderzoek gecoördineerd door dhr. E. van der Kuijl (Senior KNA archeoloog / Senior KNA prospector, Actorregnr. 28953116).
Uitvoeringsperiode en opleveringstermijn veldwerk	Het veldwerk wordt in week 51 2021 uitgevoerd door E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector) en een (team) van competente veldmedewerker(s). De weersverwachting of de grondwaterstand wordt niet beperkend geacht bij de uitvoering van het veldwerk.
Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie	Hamaland Advies BV is een vergunninghoudend bedrijf met een opgravingsvergunning en bevoegd tot het uitvoeren van archeologisch onderzoek. Het conceptrapport wordt door het bevoegd gezag en haar adviseur, getoetst en kan pas na goedkeuring definitief worden gemaakt.
Uitvoeringsperiode uitwerking; opleveringstermijn (concept)eindrapport	Het verkennend booronderzoek wordt in januari 2022 uitgewerkt en uiterlijk 28 januari 2022 wordt het conceptrapport aan de opdrachtgever en de gemeente aangeboden.

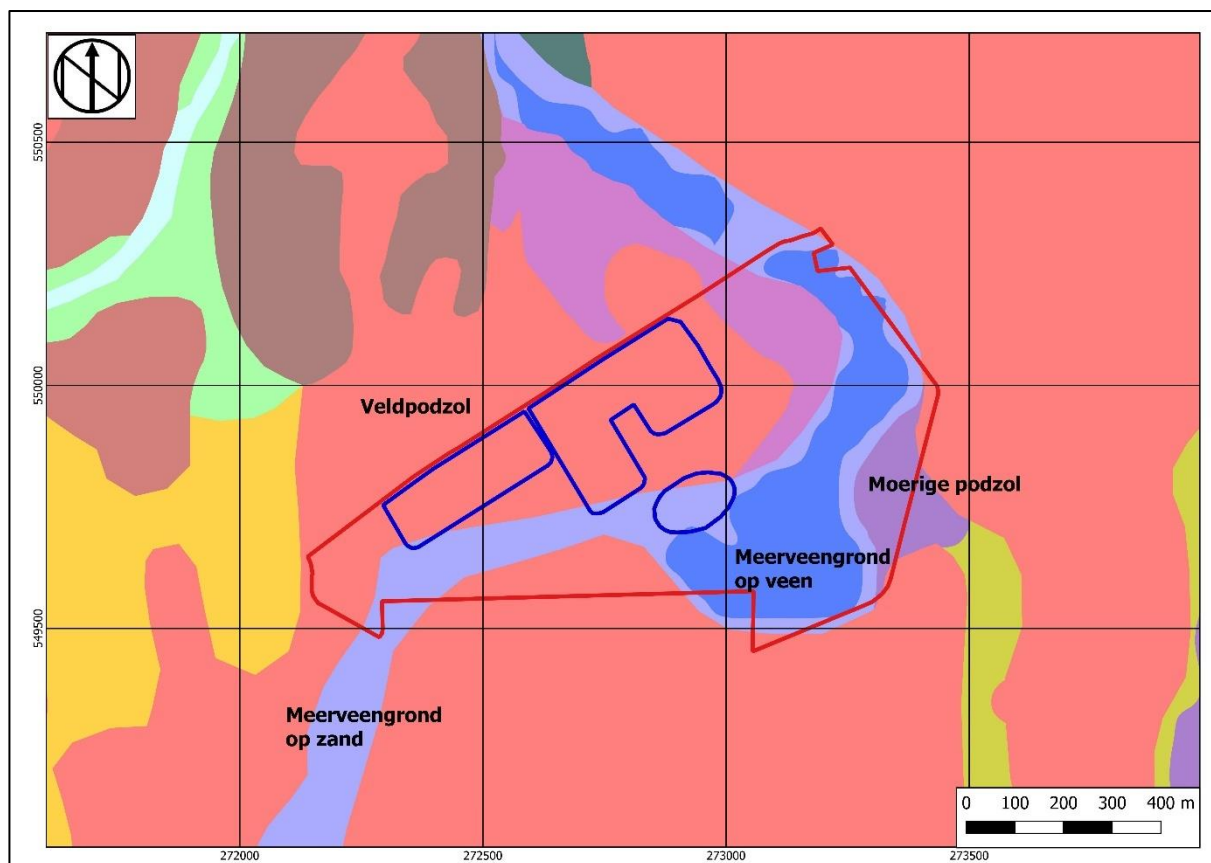
OVERIGE	
Uitvoeringscondities veldwerk	N.v.t.
Literatuur	Woolschot, D., E. Bosman en E.E.A. van der Kuijl, 2021. <i>Archeologisch en Cultuurhistorisch onderzoek en Verkennend Booronderzoek Plangebied Natuurbegraafplaats Laude te Sellingen, gemeente Westerwolde</i> . Hamaland Advies 213125.
Lijst van bijlagen/afbeeldingen	Afbeelding 1: Topografische kaart met de situering van het plangebied in het rode kader (Archis3). Afbeelding 2: Geomorfologische kaart met het plangebied in het rode kader (Archis3) Afbeelding 3: Bodemkaart met het plangebied in het rode kader (Archis3) Afbeelding 4: Uitsnede uit de kaart met AMK-terreinen met het plangebied in het rode kader (Archis3) Afbeelding 5: Uitsnede uit de kaart met vondst- en onderzoeksmeldingen met het plangebied in het rode kader (Archis3) Afbeelding 6: Uitsnede uit het AHN met het plangebied in het witte kader (AHN3) Afbeelding 7: Concept boorpuntenkaart fase 2 Afbeelding 8: Concept boorpuntenkaart fase 2 geprojecteerd op de AMK-terreinen, weergegeven in lila Bijlage 1: Risicoanalyse en veiligheidsplan Bijlage 2: Covid19-maatregelen



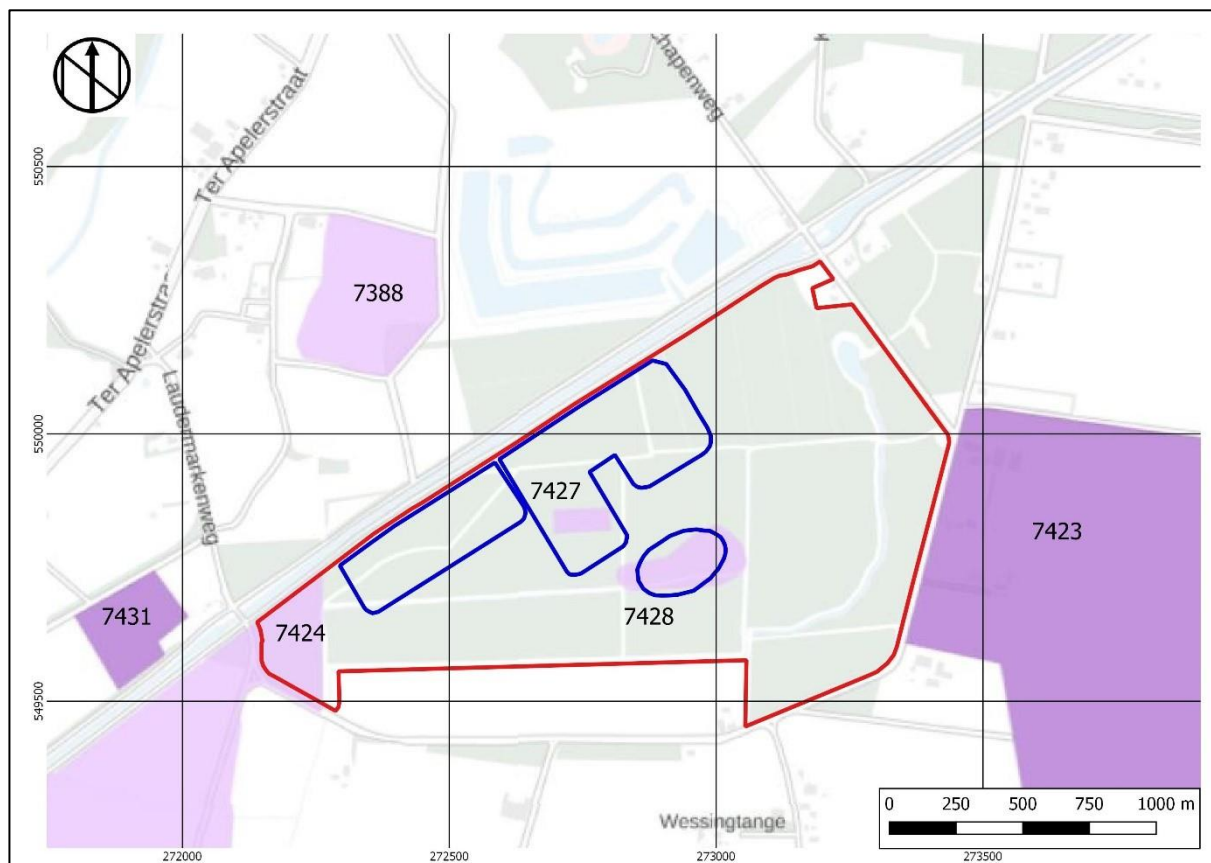
Afbeelding 1: Topografische kaart met de situering van het plangebied in het rode kader (Archis3).



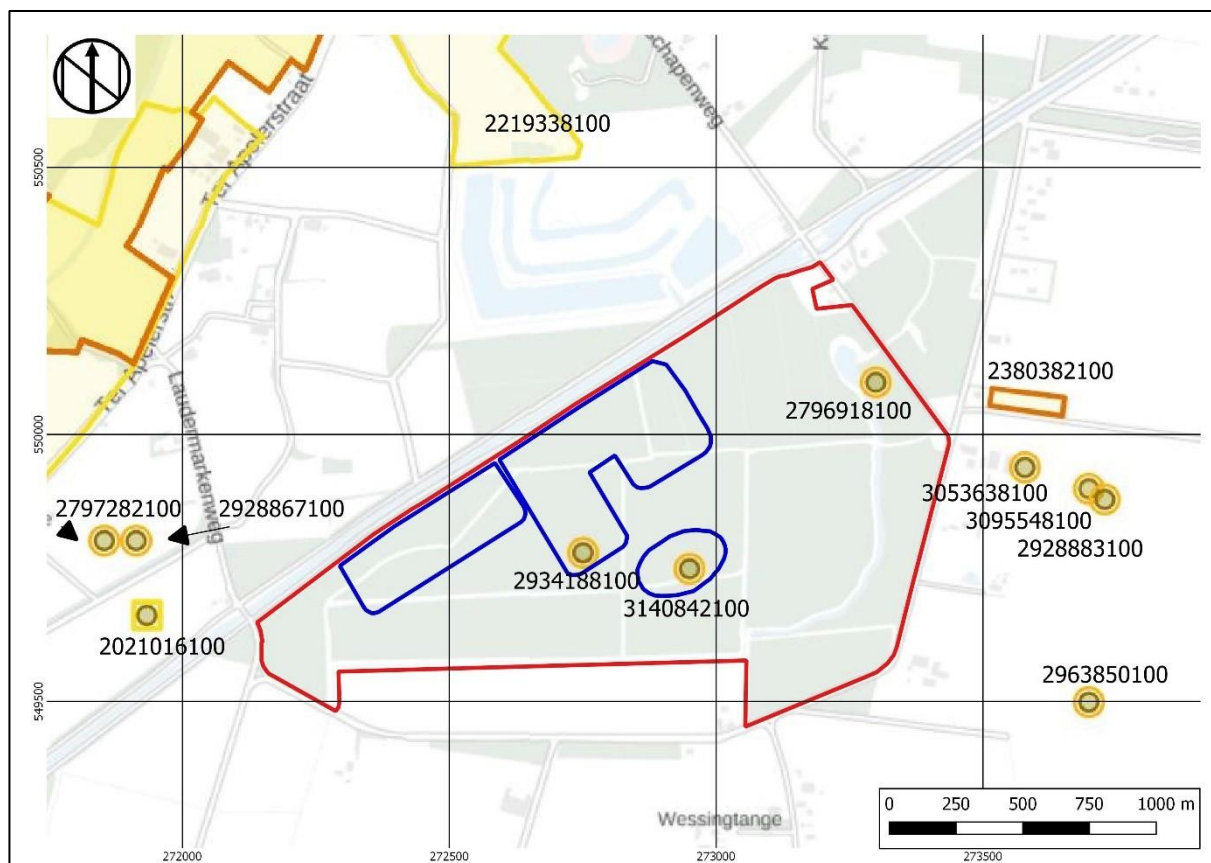
Afbeelding 2: Geomorfologische kaart met het plangebied in het rode kader (Archis3)



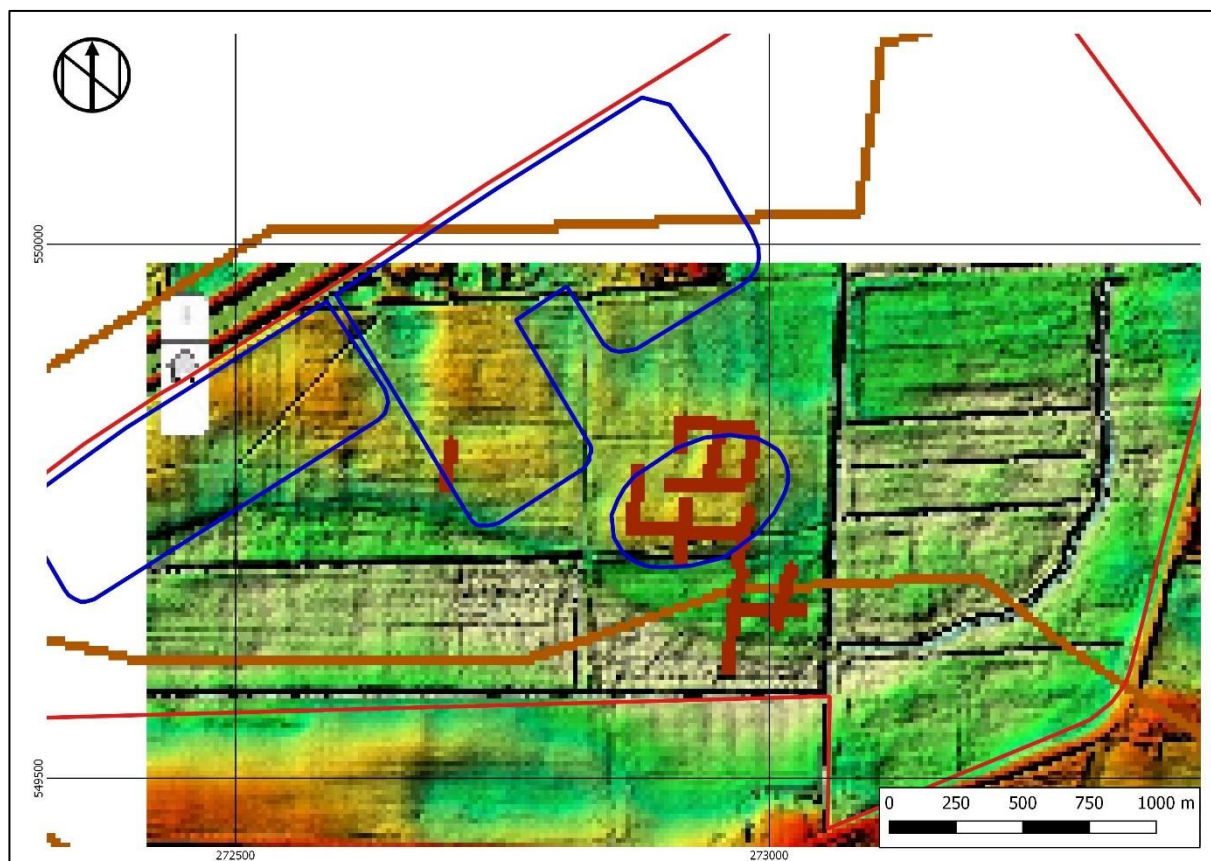
Afbeelding 3: Bodemkaart met het plangebied in het rode kader (Archis3)

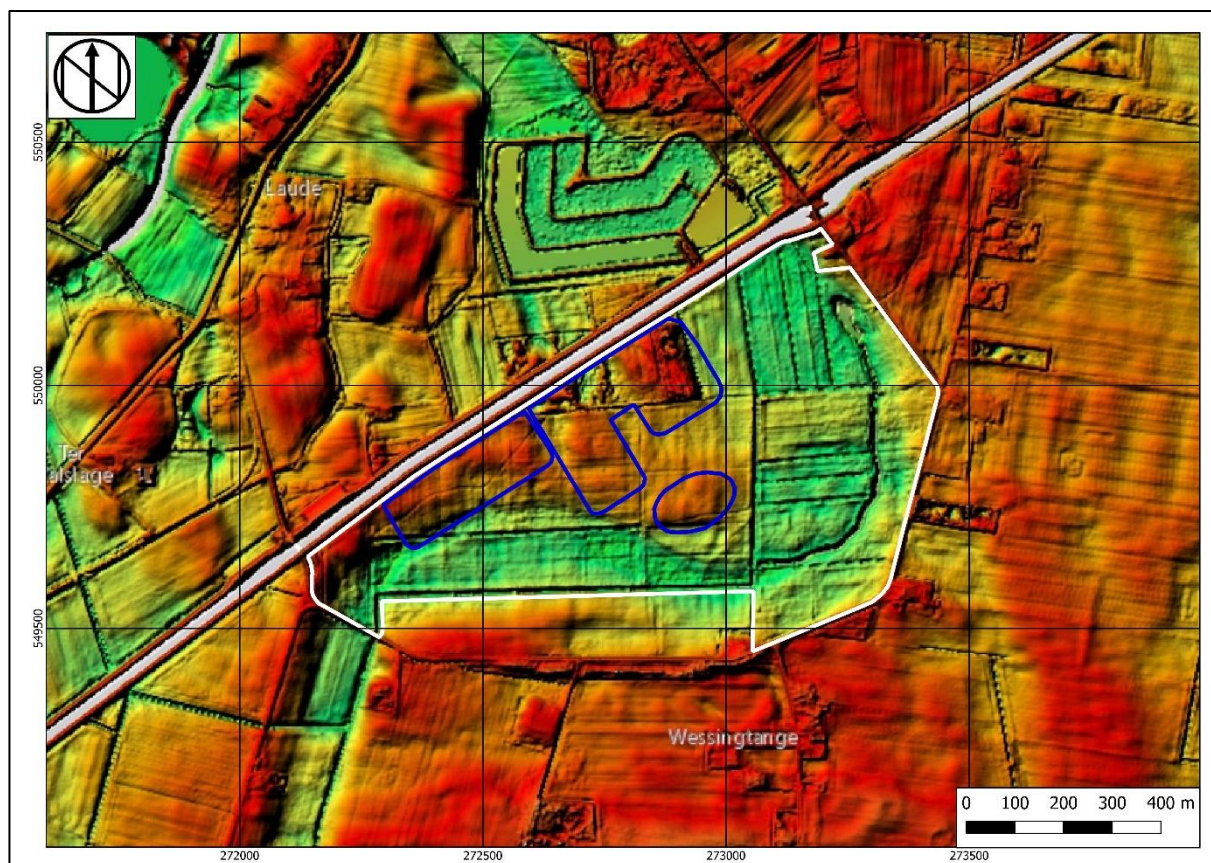


Afbeelding 4: Uitsnede uit de kaart met AMK-terreinen met het plangebied in het rode kader (Archis3)

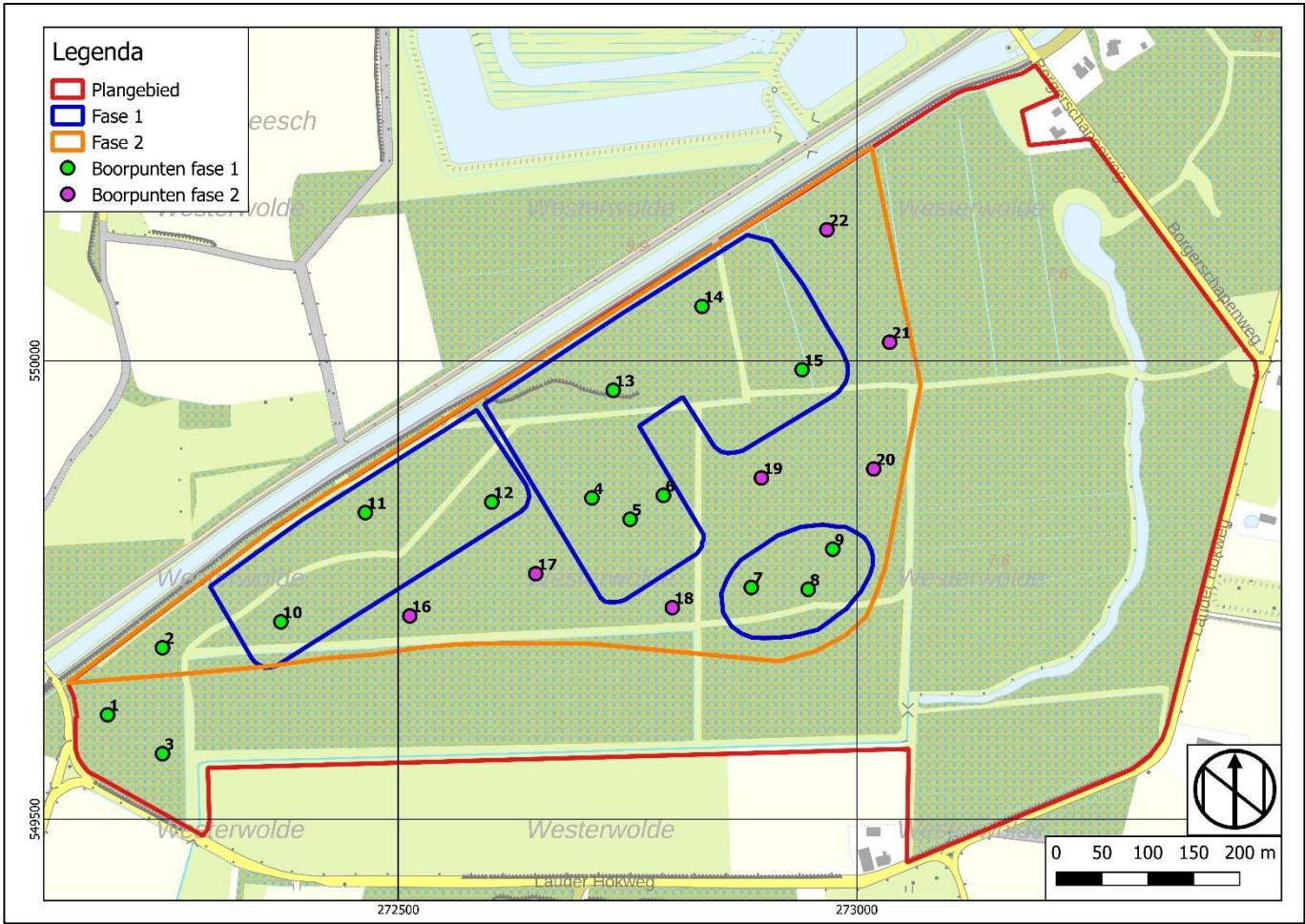


Afbeelding 5: Uitsnede uit de kaart met vondst- en onderzoeksmeldingen met het plangebied in het rode kader (Archis3)

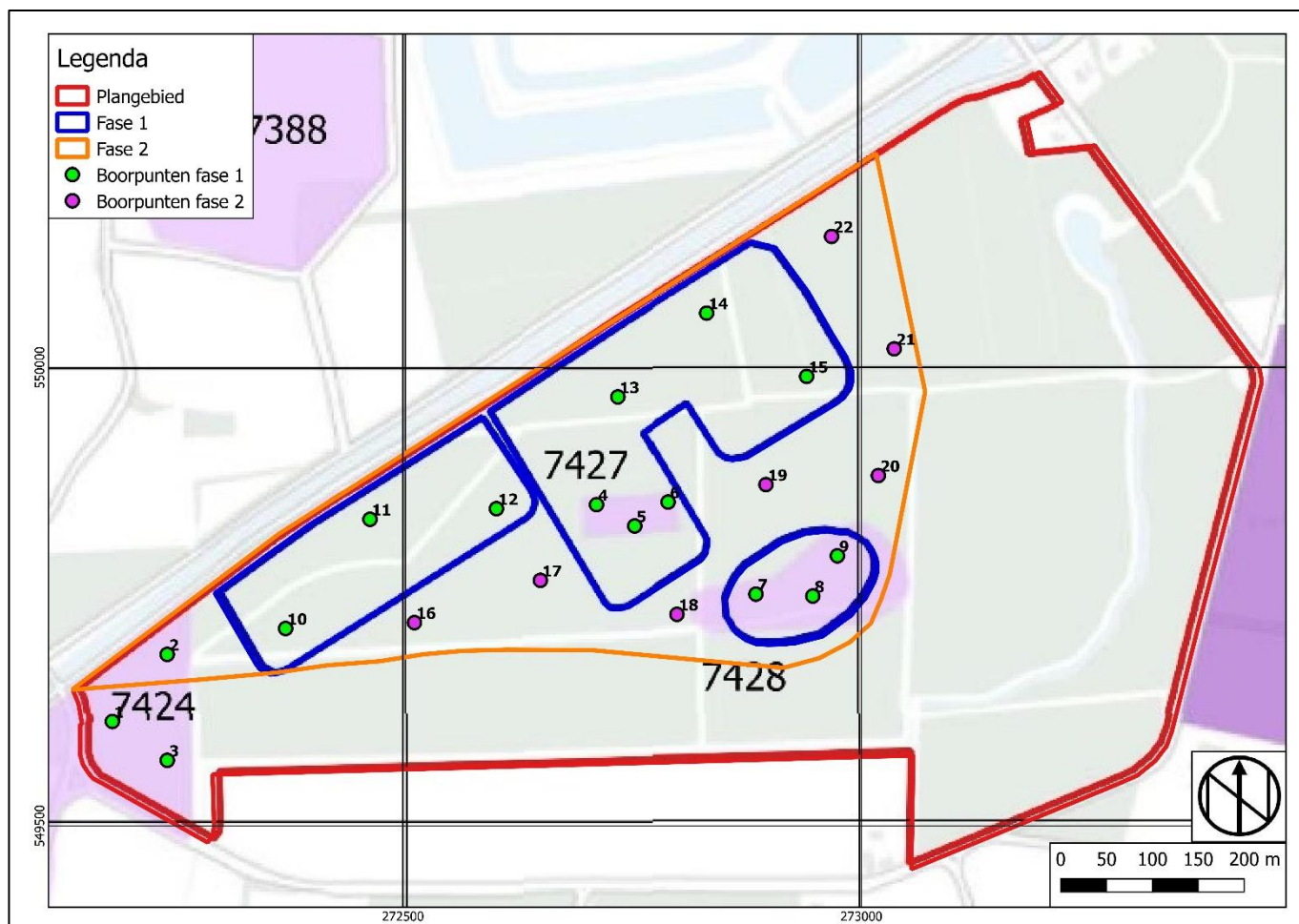




Afbeelding 6: Uitsnede uit het AHN met het plangebied in het witte kader (AHN3)



Afbeelding 7: Concept boorpuntenkaart fase 2



Afbeelding 8: Concept boorpuntenkaart fase 2 geprojecteerd op de AMK-terreinen, weergegeven in lila

Boring	X-Coördinaat	Y-Coördinaat	Fase
1	272.183	549.614	1
2	272.243	549.687	1
3	272.243	549.571	1
4	272.711	549.850	1
5	272.753	549.827	1
6	272.789	549.853	1
7	272.885	549.753	1
8	272.947	549.751	1
9	272.974	549.795	1
10	272.372	549.715	1
11	272.464	549.834	1
12	272.602	549.846	1
13	272.734	549.968	1
14	272.831	550.059	1
15	272.940	549.990	1
16	272512	549722	2
17	272650	549768	2
18	272799	549731	2
19	272896	549872	2
20	273019	549882	2
21	273036	550020	2
22	272968	550143	2

BIJLAGE 1: RISICOANALYSE EN VEILIGHEIDSPAN

Risico's als gevolg van omgevingsfactoren			
Activiteit	Risico	Beheersmaatregel	Verantwoordelijk
Werken langs openbare weg	Aanrijding tussen 2 of meer voertuigen	Plaatsen van juiste bebording	Uitvoerders
		Instructie medewerkers	Projectleider
		Schoonhouden materieel	Uitvoerders
	Aanrijding tussen auto en mens	Plaatsen van juiste bebording	Uitvoerders
		Instructie medewerkers	Projectleider
		Dragen van veiligheidsjas of – vest	Uitvoerders
Werken langs het water	In het water vallen	Zwemdiploma, instructie medewerkers, goed opletten	Uitvoerders
Boorwerkzaamheden	Kapot trekken van kabels/leidingen	Instructie medewerkers	Projectleider
		Dragen van veiligheidsjas of – vest	Uitvoerders
		Overleg met projectmanager	Projectleider
Betreding van werkterrein door onbevoegden	Ongeval met eventueel lichamelijk letsel	Plaatsen van hekwerk/verbodsbord	Uitvoerders
Aanbrengen/ verwijderen bestrating	Vallende voorwerpen, zaagwerkzaamheden, banden	Juist gebruik PGM	Uitvoerders
		Juist gebruik gereedschap	Uitvoerders
		Bij zaagwerkzaamheden veiligheidsbril dragen	Uitvoerders
Werken met gevaarlijke stoffen	Gezondheidsrisico Milieu-ongeval	Opvragen informatie bodemverontreinigingen	Projectleider
		Staken werkzaamheden bij verdachte situaties/ geuren/ waterstromen	Uitvoerders
		Juist gebruik PGM	Uitvoerders
Veiligheidsvoorschriften			
Alle medewerkers zullen op het terrein persoonlijke beschermingsmiddelen (t.w. veiligheidsschoeisel, veiligheidsjas) dragen.			
Op de onderzoekslocatie zullen meerdere mobiele telefoontoestellen aanwezig zijn zodat, indien nodig, de hulpdiensten kunnen worden verwittigd.			
Er is een EHBO-kit aanwezig op de onderzoekslocatie.			
Procedure bij ongelukken			
Wanneer medewerkers bij het uitvoeren van de werkzaamheden gewond raken, worden onmiddellijk de hulpdiensten verwittigd. Ook de opdrachtgever wordt dan op de hoogte gebracht.			
Noodnummers			
Algemeen nummer Politie		0900-8844	
Acuut medisch probleem		112	
Ziekenhuis en huisarts		Ziekenhuis Emmen Boermarkeweg 60, 7824 AA Emmen 0591 691 911	

RISICO ANALYSE EN VEILIGHEIDSPAN NGE	
Wat zijn de onderzoeksvragen	1. Is er op basis van het historisch onderzoek risico op NGE? 2. Zo ja. Dan melden bij bevoegd gezag met verzoek tot nader onderzoek door gespecificeerd bedrijf. 3. Zo nee, dan kan het veldwerk worden uitgevoerd
Veiligheidsmaatregelen tijdens het veldwerk	Indien er tijdens de veldwerkzaamheden een verdacht object of CE wordt aangetroffen wordt hier niet aangekomen en worden direct de werkzaamheden gestaakt. Er wordt meteen een melding gemaakt bij het bevoegd gezag/opdrachtgever met het verzoek een OCE-deskundige in te schakelen.
RISICO ANALYSE EN VEILIGHEIDSPAN BODEMVERONTREINIGINGEN	
Wat zijn de onderzoeksvragen	4. Is er op basis van het historisch onderzoek risico op bodemverontreinigingen die een gevaar opleveren voor de veldmedewerker? 5. Zo ja. Dan melden bij bevoegd gezag met verzoek tot nader onderzoek door gespecificeerd bedrijf. 6. Zo nee, dan kan het veldwerk worden uitgevoerd

Veiligheidsmaatregelen tijdens het veldwerk	Indien er tijdens de veldwerkzaamheden een verdacht bodemverontreiniging wordt aangetroffen dan worden de werkzaamheden gestaakt. Er wordt meteen een melding gemaakt bij het bevoegd gezag/opdrachtgever met het verzoek een milieudeskundige in te schakelen.
---	---

Risico analyse en veiligheidsplan

Op basis van het historisch onderzoek (zowel milieu- als NGE) kan geconcludeerd worden dat er geen/wel* NGE dan/wel bodemverontreiniging voor komen in het plangebied. *doorhalen wat niet van toepassing is.

Milieu

Indien tijdens boorwerkzaamheden zintuiglijk bodemvreemde materialen of geuren worden waargenomen dienen de archeologische werkzaamheden onmiddellijk te worden gestaakt. U meldt de geconstateerde bodemverontreiniging aan de opdrachtgever en het bevoegd gezag, waarna passende maatregelen worden getroffen. Het veldwerk kan pas worden vervolgd nadat de locatie is vrij gegeven door de bevoegde overheid, meestal een Omgevingsdienst of een Milieudienst.

Bij op voorhand verdacht locaties wordt er geen veldwerk uitgevoerd voordat het plangebied is vrijgegeven door het bevoegd gezag/opdrachtgever.

Niet Gesprongen Explosieven

Indien er tijdens de veldwerkzaamheden een verdacht object of CE worden aangetroffen wordt hier niet aangekomen en worden direct de werkzaamheden gestaakt. Vervolgens treedt de procedure 'spontaan aantreffen van CE' in werking (zie onderstaande tabel).

Vat te doen als ik als eerste iets verdachts zie?

- stop alle werkzaamheden in de directe omgeving;
- benader het explosief niet, raak het niet aan;
- onderzoek niet of uw waarneming juist is;
- waarschuw omstanders, blijf weg bij de vindplaats;
- neem bij uitwerkingsverschijnselen afstand;
- waarschuw direct OCE-deskundigen;
- volg aanwijzingen van OCE-deskundigen op.

Wanneer tijdens de opsporing van conventionele munitie explosieven worden aangetroffen, zullen deskundigen zich hierover ontfemen. Natuurlijk is het niet uitgesloten dat u als eerste iets verdachts ziet liggen. In dat geval dient u zich te houden aan de procedure 'spontaan aantreffen van CE'.

Ergonomisch boren

Gezond tillen/trekken/duwen komt neer op het zoveel mogelijk toepassen van de volgende principes:

1. Voeten rond de last
2. Last dicht tegen het lichaam
3. Hou de rug recht
4. Buig door de benen
5. Verplaats de voeten
6. Til of trek zware lasten met twee
7. Gebruik hulpmiddelen
8. Pas je werkhoogte aan
9. Zoek steunpunten

Hou de rug recht

De natuurlijke houding van de rug kent drie krommingen: hol in de lage rug, bol tussen de schouderbladen en hol in de nek. In deze houding kan de rug het beste belasting verdragen en zullen de tussenwervelschijven het minste verslijten. Een rugvriendelijke levensstijl komt erop neer dat men deze natuurlijke krommingen zoveel mogelijk probeert te bewaren doorheen de dag, dus ook bij het tillen. Dit is ook de reden dat gewichtheffers steeds hun lage rug corrigeren en stabiliseren voor ze beginnen te tillen.

Buig door de benen

De meeste mensen hebben de gewoonte om voorover te buigen in de rug om iets op te rapen. De benen blijven hierbij gestrekt en de rugspieren doen al het werk, met de bijhorende belasting. Toch zijn de beenspieren drie keer zo sterk dan de rugspieren. Het lijkt dus logisch om die sterke spieren te gebruiken en door de benen te buigen. Mensen hebben hier vaak moeite mee, omdat men al zo lang gewoon is om de rug te buigen. Men moet echter niet dieper door de benen buigen dan nodig is. Het is wel belangrijk dat de knieën goed gesmeerd blijven. Daarvoor is een actieve levensstijl nodig, op het werk of daarbuiten...



Afbeelding 8: de juiste lichaamshouding bij tillen/trekken/duwen of heffen

Bijlage 2: Specifieke maatregelen COVID-19

De Rijksoverheid heeft maatregelen ingesteld om de verspreiding van het coronavirus tegen te gaan:

- Iedereen in Nederland: blijf thuis bij klachten van neusverkoudheid of hoesten, keelpijn of koorts. Mijd sociaal contact.
- Iedereen in Nederland wordt gevraagd om 1,5 meter afstand van elkaar te bewaren.

Als u last heeft van milde gezondheidsklachten moet u en eventuele gezinsleden allen thuisblijven. Milde gezondheidsklachten zijn:

- Niezen
- Keelpijn
- Loopneus
- Licht hoesten
- Verhoging tot 38 graden
- moeheid

Neem de gebruikelijke maatregelen om overdracht van griep en verkoudheid te voorkomen:

- Zorg dat u en anderen om u heen regelmatig de handen wassen met water en zeep en afdrogen met een papieren handdoek.
- Zorg dat u en anderen om u heen hoesten en niezen in de binnenkant van de elleboog.
- Gebruik papieren zakdoekjes als u hoesten of niezen. En gooi ze direct weg.
- Geen handen schudden.

Laat u testen: bel 0800-1202

Zie voor de laatste updates www.rivm.nl