

**Bureauonderzoek en Inventariserend
veldonderzoek - verkennende fase**

**Linderweg 17a, Linde,
gemeente De Wolden (DR).**



**LAAGLAND
ARCHEOLOGIE**

december 2023

Versie 1.1 (concept)

In opdracht van:
Omgevingsrecht Zuidema

Colofon**Laagland Archeologie Rapport 1268**

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Linderweg 17a te Linde, gemeente De Wolden (DR)

Auteur: Erwin Brouwer

In opdracht van: Omgevingsrecht Zuidema

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: concept

Controle:

Redactie:



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 75251876



© Laagland Archeologie BV, Almelo, december 2023

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in december 2023 een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd aan de Linderweg 17a te Linde. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom geplande woningbouw.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de protocollen SIKB KNA 4002 en 4003. Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd.

Het plangebied ligt op de lagere flank van een stuwwal. Er is een dekzandpakket aanwezig van tenminste 180 cm dik; hierin heeft zich een veldpodzolbodem gevormd. Tussen 3850 en 2750 voor Chr. (Midden-Neolithicum) ontstond veengroei. In de loop der eeuwen ontwikkelde zich een dik veenpakket dat zich tot ver in de Nieuwe Tijd kon handhaven. Vanaf het moment dat veengroei ontstond (en waarschijnlijk al vlak daarvoor) was het terrein te nat voor bewoning. Een historische kaart uit circa 1832 bevestigt de aanwezigheid van een veenpakket nabij het plangebied. Ter plaatse van het plangebied was dit veen in 1832 niet meer aanwezig. Waarschijnlijk is het ruim daarvoor al ontgonnen. Het restveenpakket was waarschijnlijk rond 1832 door inklinking en oxidatie al nagenoeg verdwenen, gezien de toenmalige aanduiding als 'heide'. Bodemkundig is een veldpodzolgrond te verwachten. Deze ligt nagenoeg aan het maaiveld, vermoedelijk onder een bouwvoor of graszode. In het oostelijke deel is mogelijk grond afgegraven. Op het AHN zijn daarvan echter geen concrete aanwijzingen te zien. Afgezien van enkele kleine schuurtjes is het terrein aldoor onbebouwd gebleven, waardoor een grotendeels intact podzolprofiel verwacht mag worden. In het plangebied worden resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroeg-Neolithicum verwacht (middelhoge verwachting). De overgang van hoger naar lager gelegen gronden maakte het gebied mogelijk aantrekkelijk voor tijdelijk bewoning (jachtkampjes). Door de oppervlakkige ligging zijn vondsten en sporen uit die periode erg kwetsbaar tegen latere bodemingrepen.

Resten vanaf het Midden-Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd worden niet verwacht. Door vernatting en veengroei was het terrein waarschijnlijk ongeschikt voor bewoning. Tot in historische tijden is het terrein onbebouwd gebleven. In de directe omgeving ontstond bebouwing pas tussen 1832 en 1900.

Het uitgevoerde verkennende booronderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en zonodig aan te vullen. Hiertoe zijn verspreid over het toegankelijke deel van het plangebied verkennende boringen gezet. In dit stadium is verkennend booronderzoek de meest efficiënte onderzoekswijze om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen.

Tijdens het verkennende booronderzoek is hoofdzakelijk een AC-profiel aangetroffen. Op twee locaties is een B-horizont gezien. Op die locaties ligt het dekzand ook wat hoger. Het booronderzoek heeft daarnaast twee vuursteenfragmentjes opgeleverd. Of het daadwerkelijk om artefacten gaat is twijfelachtig, maar de aanwezigheid van vuursteen maakt dit gebied verdacht. Elders is geen podzolprofiel gezien. Rondom twee boringen ligt de intacte dekzandtop enkele decimeters lager.

We adviseren in totaal acht karterende boringen rondom de twee boringen waar een B-horizont is opgemerkt. Mochten deze boringen indicatoren of een intact podzolprofiel

opleveren, dan adviseren we rondom de twee boringen waar de dekzandtop wat lager ligt eveneens karterende boringen (maximaal 8).

De implementatie van dit advies is in handen van de bevoegde overheid, de gemeente De Wolden. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, mevr. M. Montforts.

Mochten buiten de advieszones tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, www.cultureelerfgoed.nl).

Samenvatting	3
1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding onderzoek	6
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	6
1.3 Administratieve gegevens	7
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	9
1.5 Geplande verstoring	10
1.6 Gemeentelijk beleid	10
1.7 Onderzoeksdoel	10
2 Inventarisatie	12
2.1 Inleiding	12
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	12
2.3 Archeologie	14
2.3.1 Bekende archeologische waarden	14
2.3.2 Gemeentelijke verwachtingskaart	14
2.3.3 Eerder archeologisch onderzoek	14
2.4 Historie	15
3 Conclusie en verwachtingsmodel	20
3.1 Conclusie	20
3.2 Verwachtingsmodel	20
3.3 Advies	21
4 Veldonderzoek	22
4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	22
4.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	22
4.3 Resultaten: archeologie	24
5 Conclusie en verwachting	25
6 Selectieadvies	26
literatuur	28
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	30
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	31
BIJLAGE 3 Archeolandschappelijke eenhedenkaart	32
BIJLAGE 4 Actueel Hoogtebestand Nederland	33
BIJLAGE 5 Gemeentelijke archeologische beleidskaart	34
BIJLAGE 6 Gedetailleerde bodemkaart (1:10.000)	35
BIJLAGE 7 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	36
BIJLAGE 8 Boorpuntenkaart veldonderzoek	37
BIJLAGE 9 Boorstaten	38
BIJLAGE 10 Verklarende woordenlijst	41

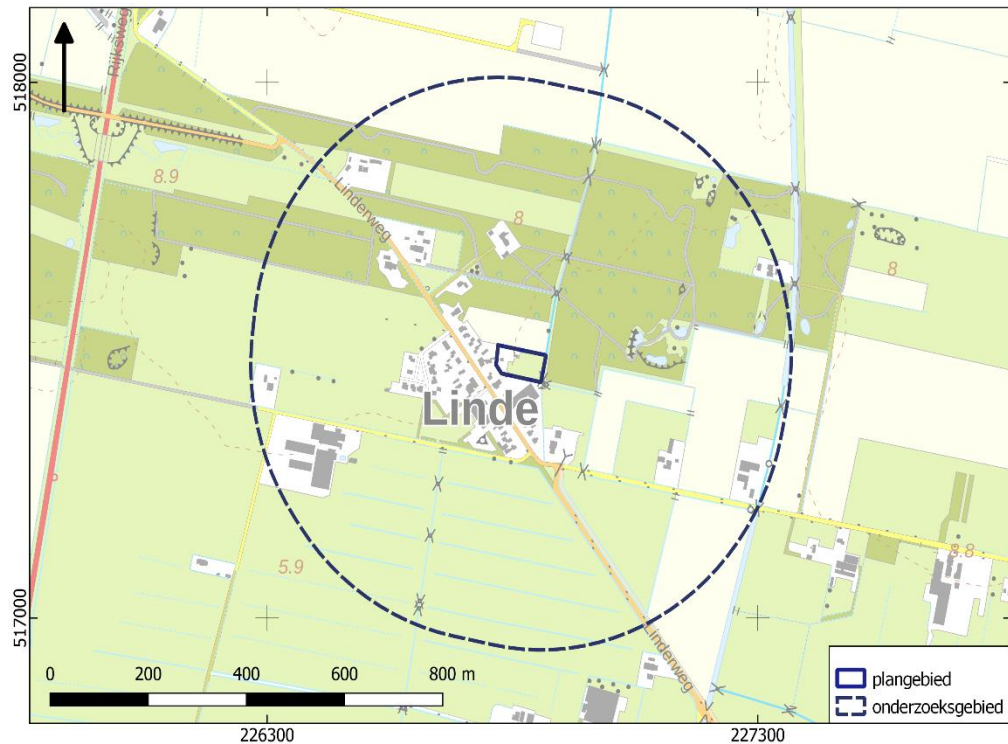
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van nieuwe woningen aan de Linderweg 17a te Linde, gemeente De Wolden (DR). Hiertoe is een omgevingsvergunning vereist. De gemeente De Wolden heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het Omgevingsplan gemeente De Wolden dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied betreft de Linderweg 17a in Linde, gemeente De Wolden (DR), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied. Bron: pdok.nl

Het plangebied heeft een omvang van circa 4900 m². De gezamenlijke nieuwbouw omvat een oppervlak van ongeveer 1070 m². Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 500 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

1.3 ADMINISTRatieve GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Drenthe
Gemeente	De Wolden
Plaats	Linde
Beheerder/eigenaar grond	Bouwbedrijf Müller
Toponiem	Linderweg 17a
Kadastrale perceelnummer(s) ¹	ZWD02-D3126
Laagland Archeologie projectnummer	EB-LILI231
Datum conceptrapportage	20-12-2023

¹ kadastralekaart.com

Datum definitief rapport	
XY-coördinaten	226770/517510
	226870/517490
	226775/517455
	226855/517440
Kaartblad ²	22A
Oppervlakte/lengte Plangebied	circa 4900 m ²
Datering	Laat-Paleolithicum – Vroeg-Neolithicum
Complextype	Bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	5486952100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Datum begin veldonderzoek	15-12-2023
Datum eind veldonderzoek	15-12-2023
Opdrachtgever	Omgevingsrecht Zuidema
Goedkeuring bevoegde overheid	nog niet beoordeeld
Bevoegde overheid	gemeente De Wolden
Adviseur namens bevoegde overheid	Marjo Montforts
Beheer documentatie	Noordelijk Archeologisch Depot (NAD) E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 06 51 95 35 53
Projectleider/opsteller onderzoek	Erwin Brouwer erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

² www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel in gebruik als gazon (gras) met enkele bijgebouwtjes. Het terrein bevat voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.³

In de toekomst zijn elf nieuwe woningen met bijbehorende schuren en parkeervoorzieningen gepland. In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend. De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil en of en zo ja wie de toekomstige gebruiker(s) wordt/worden zijn in dit stadium evenmin bekend. Onderstaande afbeelding toont de huidige en de gewenste nieuwe situatie.



³ bron: gemeentelijke monumentenlijst



Afbeelding 2. Huidige situatie (boven) en nieuwe situatie (onder). Bron:pdok.nl

1.5 GEPLANEDE VERSTORING

De ingrepen vinden plaats binnen het plangebied. De diepte van de geplande versterking reikt vermoedelijk overwegend niet dieper dan ongeveer 100 cm –mv. Rioleringsbuizen kunnen dieper aangelegd worden.

1.6 GEMEENTELIJK BELEID

In het bestemmingsplan is archeologie niet opgenomen. Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart (Bijlage 5) ligt het plangebied in een zone met een middelhoge/hoge verwachting. Archeologisch onderzoek is vereist bij ingrepen groter dan 1000 m² en dieper dan 30 cm. De omvang van de geplande ingreep overschrijdt deze vrijstellingsgrenzen.

1.7 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch

verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Het verwachtingsmodel wordt getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een verkennend booronderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Het plangebied ligt in het Drentse Zandgebied. Dit gebied is grotendeels gevormd onder invloed van het landijs tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien). Dit deel van Nederland was tijdens deze periode geheel met landijs bedekt. In de onderste laag van de gletsjers werd een mix van klei, zand, leem, grind en grotere keien meegevoerd (keileem). Geologisch wordt dit keileem gerekend tot de Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten.

Op de gemeentelijke archeologische landschapsverwachtingskaart (Bijlage 5) ligt het plangebied grotendeels op een stuwwal, grenzend aan een zone met gordeldekzandwellingen. Op het AHN (Bijlage 4) is te zien dat het plangebied daarbij op de lagere flank van de stuwwal ligt. De stuwwal is bedekt met een relatief dun dekzandpakket. Op basis van twee bodemkundige boringen nabij het plangebied⁴ kan worden aangenomen dat het dekzandpakket in het plangebied een dikte van tenminste 180 cm heeft. In de top daarvan (tussen circa 25-45 cm -mv) is een B-horizont aanwezig).

Op basis van geraadpleegde palaeogeografische kaarten⁵ (niet afgebeeld) blijkt dat tussen circa 3850 en 2750 voor Chr. het plangebied bedekt raakte met veen.⁶ In de navolgende eeuwen is het veenpakket gestaag in dikte en omvang toegenomen. Het veen kon zich handhaven tot ver in de Nieuwe Tijd. Met de ontginning van het gebied is het veen tegenwoordig nagenoeg verdwenen.

⁴ Boring BHR000000117940 (circa 45 m ZO) en boring BHR00000068015 (circa 5 m N). Bron: dinoloket.nl

⁵ Vos e.a., 2020.

⁶ Met als kanttekening dat de paleogeografische kaarten de grote lijnen weergeven. Bijvoorbeeld kleinere dekzandopduikingen konden nog lange tijd boven het veenpakket uitsteken. Kleinere details zijn veelal waarschijnlijk niet op de kaarten aangegeven.

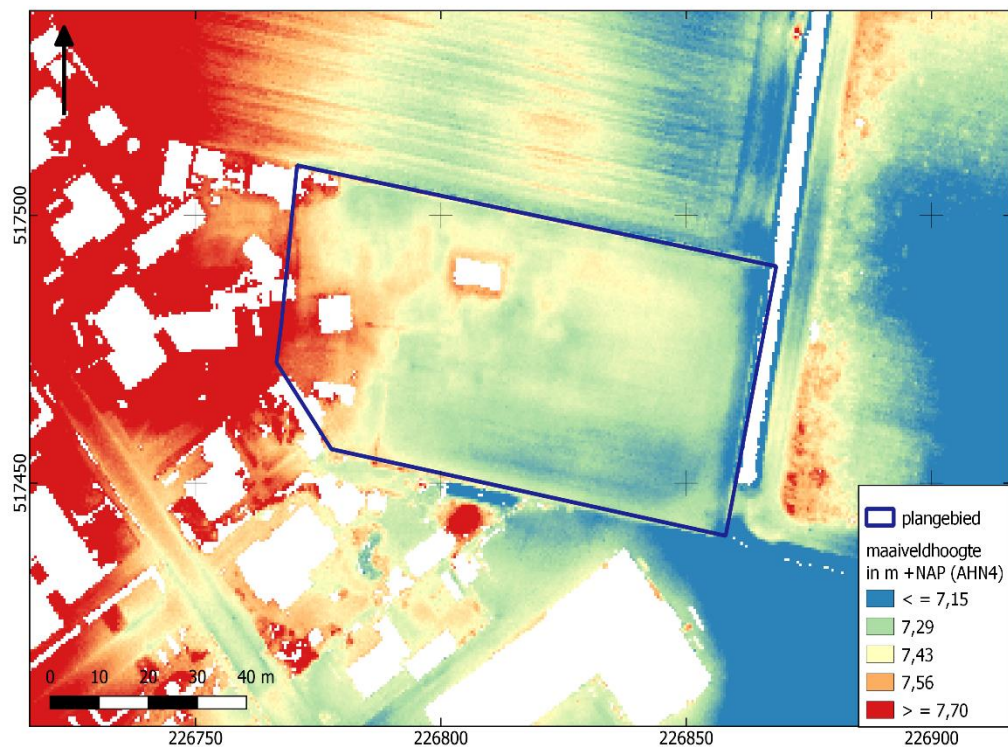
Voor (de omgeving van) het plangebied is een gedetailleerde bodemkaart beschikbaar (Bijlage 6).⁷ Hierop is het plangebied niet gekarteerd (bebouwde kom), maar in de onmiddellijke omgeving komen leemarme en zwak lemige veldpodzolgronden met matig fijn zand (Hn51 respectievelijk Hn52) voor. Zuidelijk liggen moerige podzolgronden (zWp) en moerige zandgronden (zVz). Wat noordwestelijker liggen zeer tot matig fijne, zwak tot sterk lemige veldpodzolgronden (Hn44). Voor wat betreft het plangebied kan worden aangenomen dat veldpodzolgronden voorkomen.

Veldpodzolgronden zijn gevormd in relatief laaggelegen, tamelijk vochtige gronden, al is het bodemtype gedurende lange tijd voldoende ontwaterd geweest om bodemvorming mogelijk te maken. Het zijn ietwat zure gronden, die niet zeer geschikt waren voor vroege vormen van akkerbouwen. Vaak zijn veldpodzolgronden pas vrij laat (Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd) in ontginning genomen op een moment dat meer geschikte bodemtypen niet meer voorhanden waren. Een veldpodzolgrond behoort tot de hydro-zandgronden, waarbij de inspoeling beperkt is als gevolg van relatief hoge grondwaterstanden. De uit- en inspoelingslagen zijn bij deze gronden over het algemeen slecht ontwikkeld.

Bij moerige podzolgronden is (dek)zand aanwezig op een diepte van minder dan 120 cm -mv. In dit zand is sprake van bodemvorming, wat erop wijst dat het gedurende langere tijd voldoende ontwatering heeft gekend om bodemvorming mogelijk te maken. De B-horizont van een moerige podzolgrond is meestal kazig van structuur en is slecht waterdoorlatend. Bij de ontginning van dergelijke gronden is de B-horizont vaak gescheurd om de waterhuishouding te verbeteren.

Op een ingezoomd AHN is te zien dat het westelijke deel van het plangebied circa 30-40 cm hoger ligt dan het resterende perceel. Er bevinden zich een drietal schuurtjes in het plangebied, waarvoor enige ophoging heeft plaatsgevonden.

⁷ De hier gebruikte gemeentelijke landschapsverwachtingskaart biedt een beter beeld van de daadwerkelijke situatie dan de standaard geomorfologische kaart (1:50.000). Evenzo geeft de de hier gebruikte gedetailleerde bodemkaart een beter beeld dan de standaard bodemkaart 1:50.000. Om deze reden worden de standaardkaarten hier niet gebruikt.



Afbeelding 3. Detailopname van het plangebied op het AHN.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 7 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. In het plan- en onderzoeksgebied zijn geen bekende waarden geregistreerd. Noordoostelijk van het plangebied – buiten het onderzoeksgebied – zijn diverse vondsten bekend, aangetroffen tijdens een veldkartering. Het vondstmateriaal betreft vuursteenvondsten uit het Midden- en Laat-Paleolithicum. Met name resten uit het Midden-Paleolithicum (een periode waarin *H. Neanderthalensis* in deze contreien rondliep) zijn uitermate schaars in Nederland.

2.3.2 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke verwachtingskaart (bijlage 5) ligt het plangebied in een zone met een middelhoge/hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten.

2.3.3 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 7. Dit betreft

vooral grootschalige onderzoeken met lineaire trajecten. Dit type onderzoeken voegen meestal geen relevante gegevens toe voor kleinere plangebieden zoals hier. Wel relevant is een bureau- en verkennend booronderzoek van de Grontmij (Sweco) op ongeveer 80 m NW van het plangebied.⁸ Op basis van het bureauonderzoek worden resten verwacht uit de periode Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Tijdens het booronderzoek is gemiddeld 35 cm dikke bouwvoor van zwak lemig, zeer fijn en matig humeus zand gezien. De bouwvoor is bruin grijs van kleur. Daaronder ligt een zwak ontwikkelde, bruingeel gekleurde B-horizont. Deze bestaat uit matig siltig, zeer fijn zand. Eronder ligt een gele C-horizont. Er zijn geen indicatoren aangetroffen. Nader onderzoek werd niet aanbevolen.

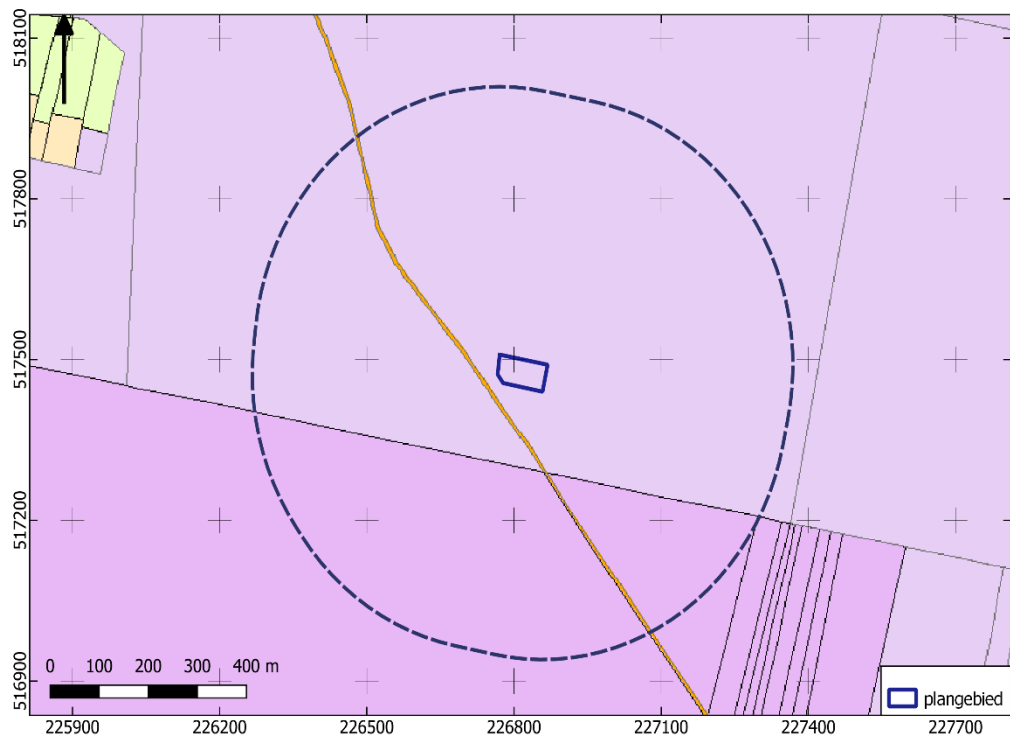
2.4 HISTORIE

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832)⁹ is het plangebied en haar omgeving nog onbebouwd (zie onderstaande afbeelding). Het terrein is op de OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) aangeduid als heide, dat ten zuiden van het plangebied grenst aan een veengebied. Langs het plangebied loopt een weg. Op een kaart uit circa 1650 is deze weg nog niet aangegeven.¹⁰

⁸ Hopman e.a., 2004

⁹ bron: hisgis.nl

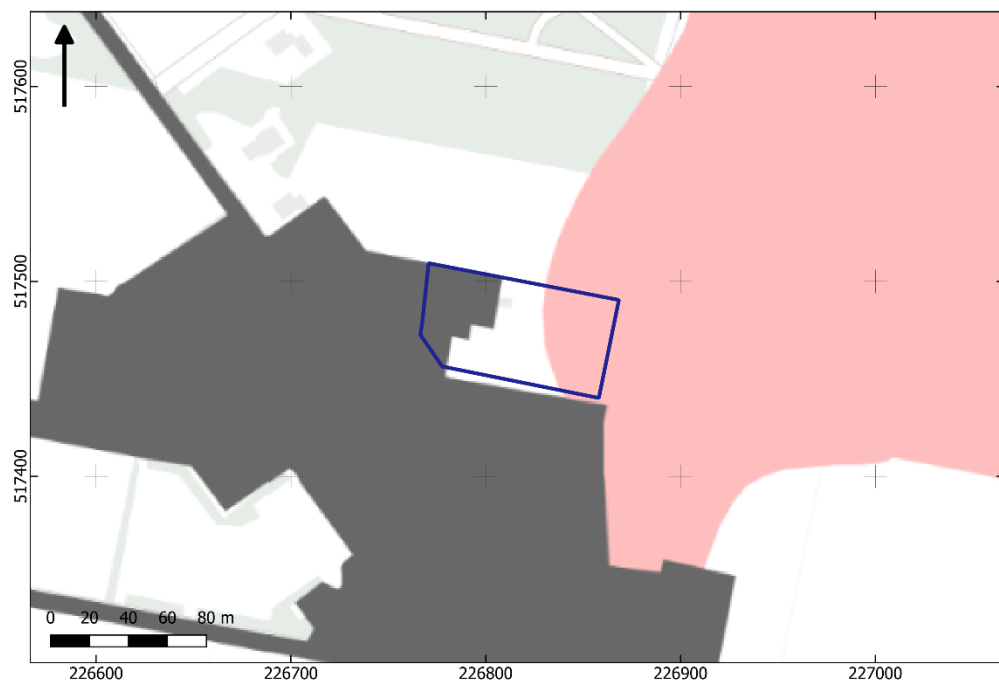
¹⁰ Geraadpleegd is de Transisalanía provincia vulgo Over-yssel van N. Ten Have (niet afgebeeld). Bron: images.wur.nl



Afbeelding 4 minuutplan, circa 1832. Beige: bouwland, lichtgroen: weideland, bos/opgaand hout, lichtpaars: heide, paars: veen. Bron: hisgis.nl.

Op de topografische kaart van 1900 (zie Afbeelding 6) is het plangebied onbebouwd en lijkt het in ontginning te zijn genomen. Langs de oostzijde is een sloot aangegeven die tot op heden aanwezig is. Pas rond 1955 is ook de omgeving van het plangebied ontgonnen. Tot op heden is het terrein, afgezien van enkele bijgebouwtjes, onbebouwd gebleven. Op kaarten vanaf 1908 zijn hoogtecontouren aangegeven die tot 1955 door het plangebied lopen. Vanaf 1955 ligt de contour iets westelijk van het plangebied. Dit kan erop wijzen dat in het plangebied egalisatiewerkzaamheden hebben plaatsgevonden. Echter: op het AHN ligt het westelijke deel nog wat hoger en qua hoogteaanuiding zijn topografische kaarten eerder indicatief dan nauwkeurig. Op de kaart Vergraven gronden¹¹ *(zie onder) ligt het oostelijke deel van het plangebied echter in een zone die is aangeduid als 'vergraven'.

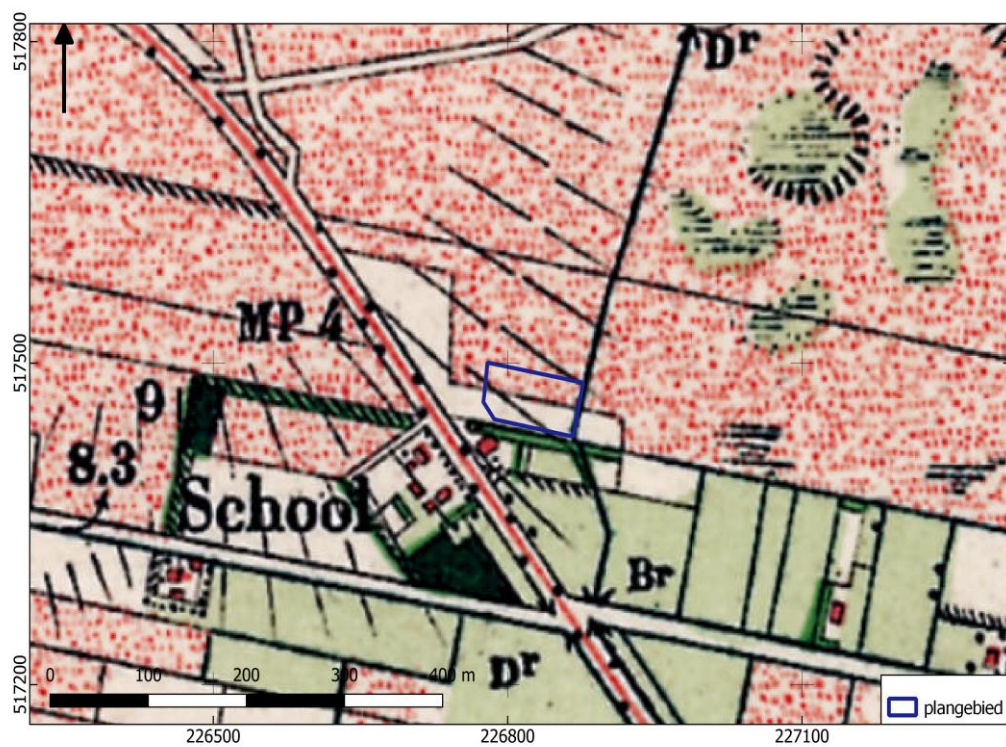
¹¹ Bron: bodemdata.nl



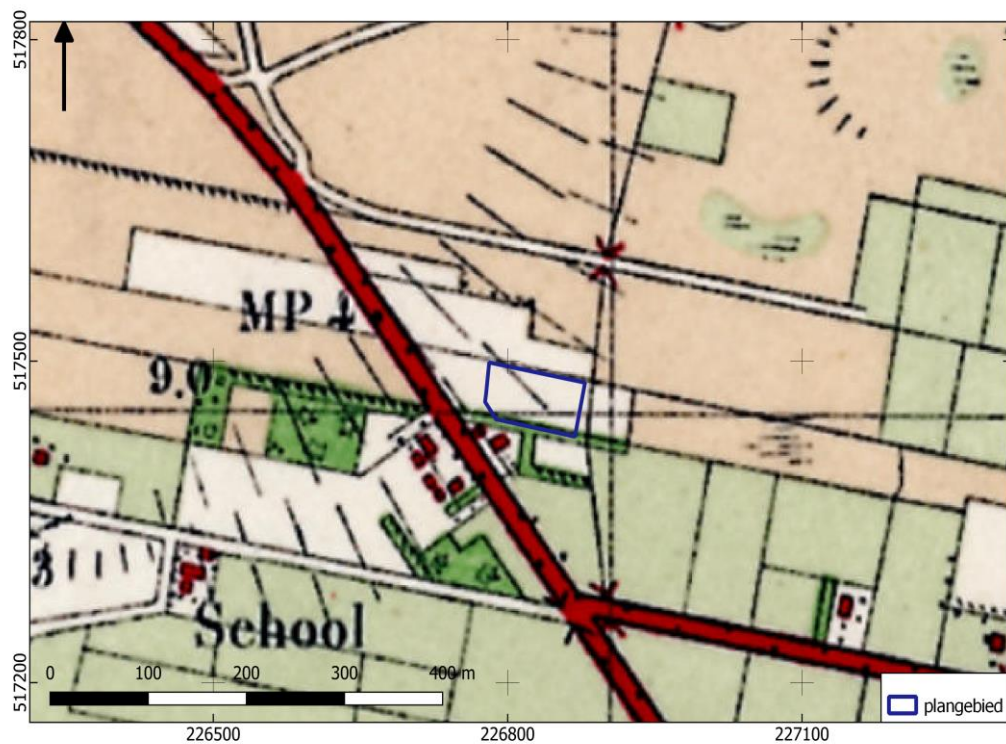
Afbeelding 5. Uitsnede kaart Vergraven Gronden (bron: bodemdata.nl). Het plangebied is blauw omlijnd. Grijs: bebouwde kom; roze: vergraven.



Afbeelding 6. Uitsnede uit de topografische kaart van 1900. Bron: Topotijdreis.nl



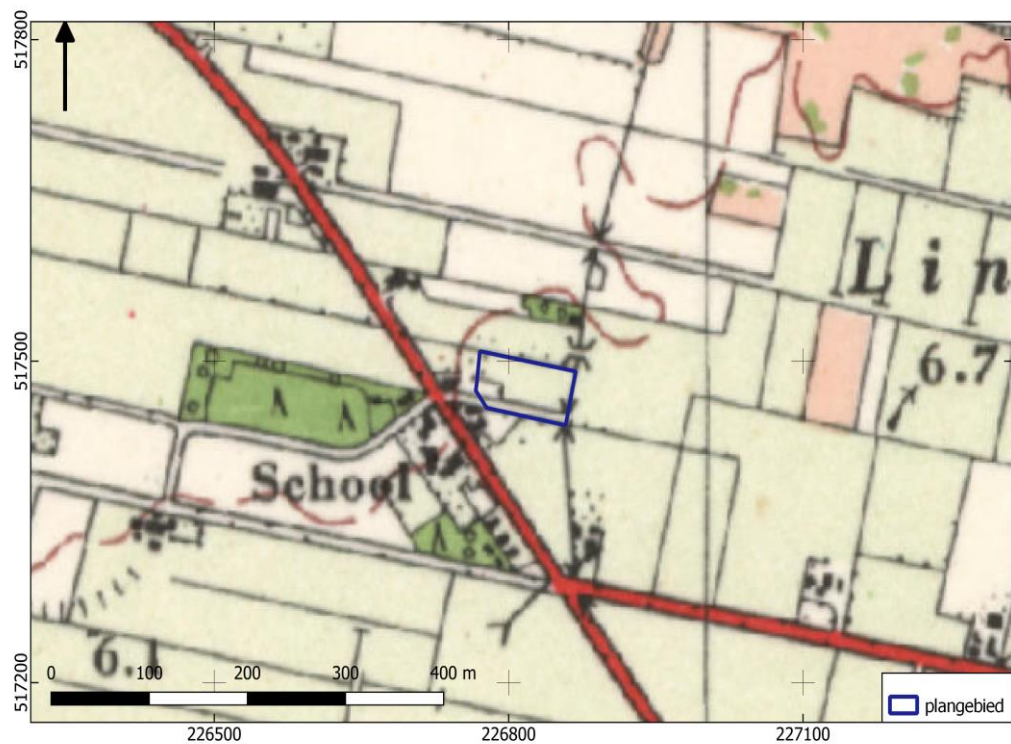
Afbeelding 7. Uitsnede uit de topografische kaart van 1908. Bron: Topotijdreis.nl



Afbeelding 8. Uitsnede uit de topografische kaart van 1929. Bron: Topotijdreis.nl



Afbeelding 9. Uitsnede uit de topografische kaart van 1935. Bron: Topotijdreis.nl



Afbeelding 10. Uitsnede uit de topografische kaart van 1955. Bron: Topotijdreis.nl

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol SIKB KNA 4002. Het plangebied ligt op de lagere flank van een stuwwal. Er is een dekzandpakket aanwezig van tenminste 180 cm dik; hierin heeft zich een veldpodzolbodem gevormd. Tussen 3850 en 2750 voor Chr. (Midden-Neolithicum) ontstond veengroei. In de loop der eeuwen ontwikkelde zich een dik veenpakket dat zich tot ver in de Nieuwe Tijd kon handhaven. Vanaf het moment dat veengroei ontstond (en waarschijnlijk al vlak daarvoor) was het terrein te nat voor bewoning. Een historische kaart uit circa 1832 bevestigt de aanwezigheid van een veenpakket nabij het plangebied. Ter plaatse van het plangebied was dit veen in 1832 niet meer aanwezig. Waarschijnlijk is het ruim daarvoor al ontgonnen. Het restveenpakket was waarschijnlijk door inklinking en oxidatie rond 1832 al nagenoeg verdwenen, gezien de toenmalige aanduiding als 'heide'. Bodemkundig is een veldpodzolgrond te verwachten. Deze ligt nagenoeg aan het maaiveld, vermoedelijk onder een bouwvoor of graszode. In het oostelijke deel is mogelijk grond afgegraven. Op het AHN zijn daarvan echter geen concrete aanwijzingen te zien. Afgezien van enkele kleine schuurtjes is het terrein aldoor onbebouwd gebleven, waardoor een grotendeels intact podzolprofiel verwacht mag worden.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

In het plangebied worden resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroeg-Neolithicum verwacht (middelhoge verwachting). De overgang van hoger naar lager gelegen gronden maakte het gebied mogelijk aantrekkelijk voor tijdelijk bewoning (jachtkampjes). Vermoedelijk gaat het dan vooral om resten uit het Laat-Paleolithicum (rendierjagers), waarvan bekend is dat resten van dergelijke kampementjes geregeld op de flanken van een stuwwal worden teruggevonden. Resten uit deze periode zijn echter zeer schaars. Resten van jagers/verzamelaars liggen wat minder voor de hand: op basis van vele onderzoeken lijkt men in die periode een voorkeur te hebben voor locaties nabij een zoetwaterbron. Daarvan lijkt in en rondom het plangebied geen sprake. Vondstmateriaal uit deze periode bestaat hoofdzakelijk uit spreidingen van bewerkt vuursteen en houtskool. Deze resten liggen op of vlak onder het toenmalige loopniveau (top van het dekzand). Daarnaast worden soms relatief ondiepe kuilen met houtskool (haardkuilen) aangetroffen. Meestal zijn dergelijke kuilen hooguit enkele decimeters diep; soms kunnen ze diepten van 70 cm bereiken. Door de oppervlakkige ligging zijn vondsten en sporen uit die periode erg kwetsbaar tegen latere bodemingrepen.

Resten vanaf het Midden-Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd worden niet verwacht. Door vernatting en veengroei was het terrein waarschijnlijk ongeschikt voor bewoning. Tot in historische tijden is het terrein onbebouwd gebleven. In de directe omgeving ontstond bebouwing pas tussen 1832 en 1900.

3.3 ADVIES

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek worden archeologische resten verwacht. De geplande bodemingrepen zullen deze resten zeer waarschijnlijk aantasten. We adviseren daarom vervolgonderzoek aan in de vorm van een verkennend booronderzoek. Hierbij worden verspreid over de toegankelijke delen van het plangebied in totaal circa zes grondboringen gezet. De boringen hebben tot doel het archeologische verwachtingsmodel te toetsen en zonodig aan te vullen. Met dit booronderzoek wordt de bodemopbouw in kaart gebracht. Aangezien de daadwerkelijke bodemopbouw in het plangebied niet precies bekend is, vormt een verkennend booronderzoek de aangewezen onderzoeksmethode. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen kansrijke delen worden geselecteerd voor eventueel vervolgonderzoek, terwijl delen met geen of weinig kansrijke delen van vervolgonderzoek kunnen worden uitgesloten.

HOOFDSTUK 4 VELDONDERZOEK

4.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel om meer inzicht te verkrijgen in de fysische situatie in het plangebied. Het dient de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van versterking en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan er voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel worden opgesteld dat gedetailleerder en nauwkeuriger is dan een verwachtingsmodel dat louter gebaseerd is op bronnen en globalere bodem- en geomorfologische kaarten.

Het hele plangebied was toegankelijk voor archeologisch booronderzoek. Voor aanvang van het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld¹² en gedeponneerd in Archis3. Het veldonderzoek bestond uit het zetten van zes verkennende boringen. Verkennend booronderzoek is een snelle en kostenefficiënte onderzoeksmethode om de archeologische potentie van een plangebied in kaart te brengen. Aangezien de specifieke bodemopbouw in het plangebied niet bekend is, is verkennend onderzoek in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren.

De boringen zijn gemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 3 m. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in Bijlage 9. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 8.

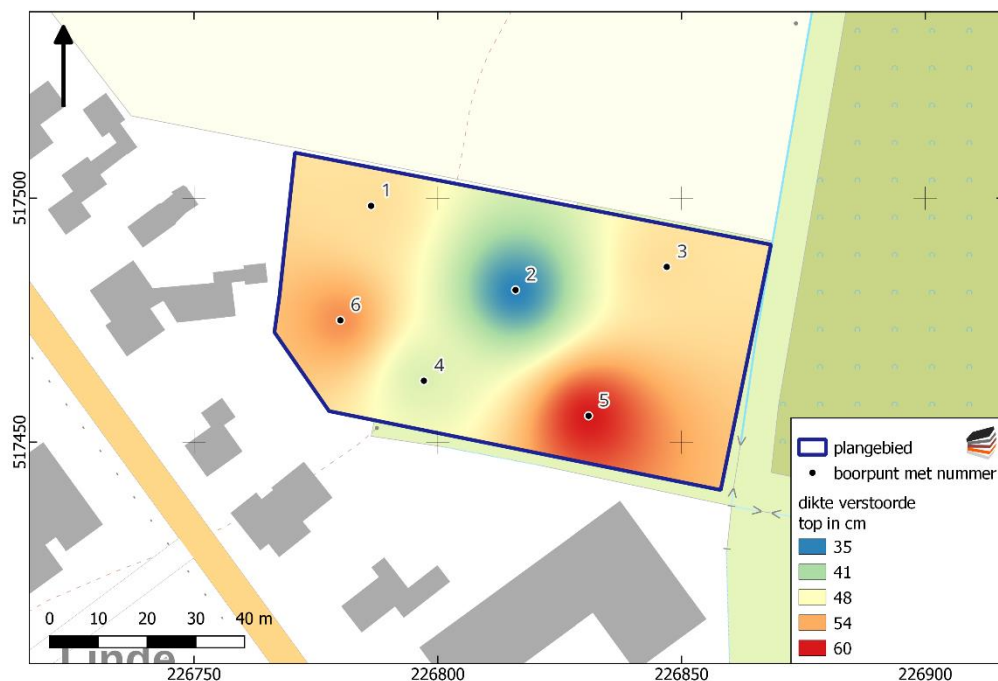
4.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

Het typerende bodemprofiel bestaat uit een A-horizont van gemiddeld ongeveer 50 cm dik. Daaronder ligt intact dekzand. In de meeste boringen resteert daarin alleen nog een C-horizont.

Het verstoorte pakket bestaat meestal uit twee of meer lagen. Hoofdzakelijk gaat het daarbij zeertot matig fijn, zwak tot matig siltig en matig tot sterk humeus zand. De bovenste circa 20 cm bestaat uit een donkergrijze of zwarte bouwvoor, waarin

¹² E. Brouwer, 2023

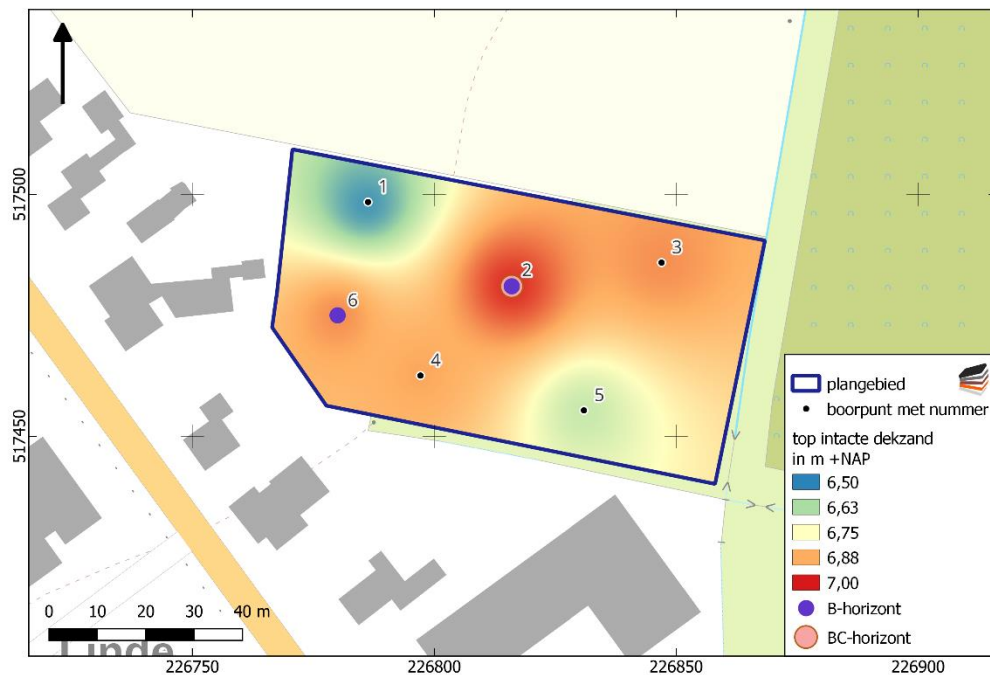
incidenteel (industrieel gebakken) baksteen is gezien (boringen 4 en 5). Eronder ligt een sterk humeuze verstoorde laag. Deze is overwegend donkergrijs/zwart of donkerbruin/zwart gekleurd. Deze zeer humeuze laag is waarschijnlijk een opgebrachte zandlaag, die met het oorspronkelijke veen is gemengd. In boring 1 is tussen 50 en 85 cm -mv nog een moerige/zandige veenlaag aanwezig en in boring 2 is tussen 30-35 cm -mv nog een sterk zandig veenlaagje aangetroffen. Elders zijn in het verstoorde pakket veenbrokken aangetroffen (boring 5). In de onderste circa 5 cm van het verstoorde pakket in boring 3 is wat loodzand gezien. In boring 5 is tussen 50 en 60 cm een verstoorde C-horizont aanwezig. Onderstaande afbeelding toont een interpolatie van de dikte van het verstoorde pakket. Ter hoogte van boring 2 is het verstoorde pakket het dunst (35 cm); in boring 5 is deze 55 cm.



Afbeelding 11. Dikte verstoord pakket in cm (interpolatie).

Het onderliggende dekzand bestaat uit zeer fijn, matig siltig zand. In de meeste boringen resteert alleen nog een geel gekleurde C-horizont. In boringen 2 en 6 echter is een (al dan niet verrommelde) Bh-horizont aangetroffen. Deze is bruin gekleurd. Onderstaande afbeelding geeft een interpolatie van de NAP-hoogte van de nog intacte dekzandtop.

Op de locaties waar een B-horizont (boringen 2 en 6) is gezien, ligt de dekzandtop relatief hoog. In boringen 3 en 4 ligt de top van het nog intacte dekzand ruwweg 25 – 30 cm lager dan in boringen 2 en 6 (7,33 m +NAP in boringen 3 en 4 versus 6,58 [boring 2] en 6.65 m +NAP [boring 6]). De dekzandtop is in boringen 3 en 4 weliswaar verdwenen, maar vermoedelijk is dat beperkt gebleven tot 25-30 cm). In boringen 1 en 5 reikt de verstoring waarschijnlijk dieper.



Afbeelding 12. Top intacte dekzand in m NAP (interpolatie).

4.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

In boring 6 is op een diepte van ongeveer 40 cm (binnen het verstoorte pakket) is een stukje vuursteen aangetroffen. Deze vertoont geen sporen van bewerking. Het fragment kan afkomstig zijn van een onderliggende (intacte, natuurlijke laag). In dezelfde boring is op een diepte van 70 cm (intacte natuurlijke bodem) een brokje vuursteen zonder bewerkingssporen aangetroffen.¹³ Vuursteen komt van nature niet voor in dekzand. De aanwezigheid hiervan op deze locatie kan daarom duiden op een archeologische vindplaats.

¹³ Beide fragmenten zijn in het veld gedeselecteerd.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

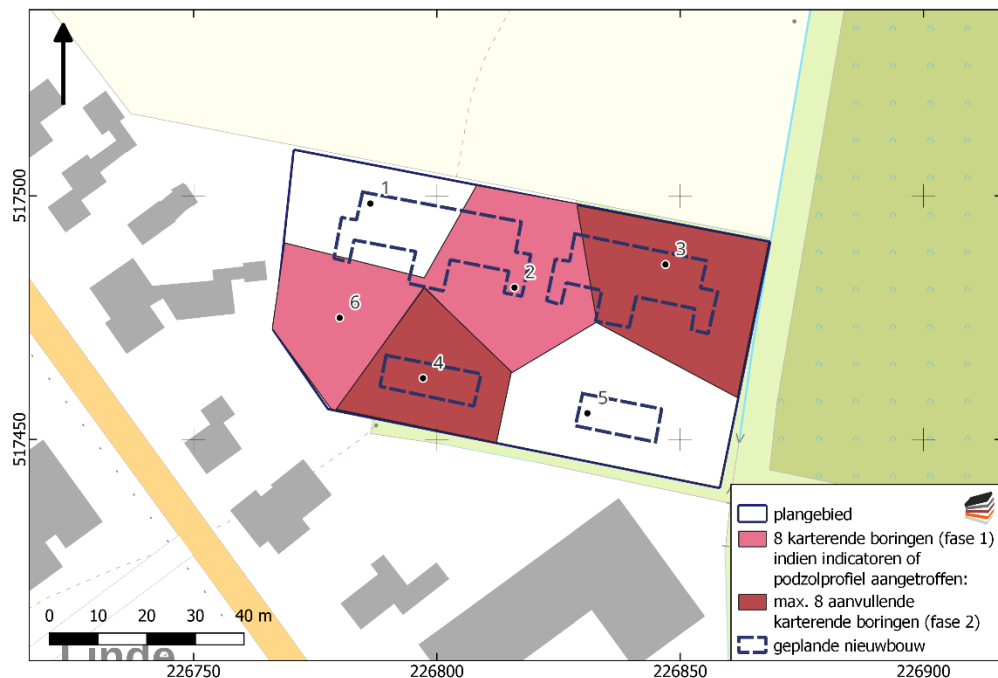
De verwachting voor resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroeg-Mesolithicum blijft gehandhaafd voor een deel van het plangebied. Specifiek gaat dit om de locaties rondom boringen 2 en 6. Hier is een deels intacte dekzandtop aangetroffen en in boringen 6 zijn (twijfelachtige) archeologische indicatoren gezien. In boringen 3 en 4 zijn geen B- of BC-horizonten aangetroffen, maar de bodemverstoring blijkt hier vermoedelijk beperkt tot circa 25-30 cm ten opzichte van boringen 2 en 6. Deze locaties zijn daarmee minder kansrijk, maar kunnen nog niet worden afgeschreven. Ter hoogte van boring 6 is geen concrete bodemverstoring (nieuwbouw) voorzien, maar mogelijk zal hier wel ontgraving plaatsvinden (kabels, leidingen en rioleringen) ten behoeve van de geplande nieuwbouw.

HOOFDSTUK 6 SELECTIEADVIES

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt nader archeologisch onderzoek geadviseerd conform protocol 4003 IVO (landbodems). Gezien de verwachting op steentijdresten adviseren we dit vervolgonderzoek vorm te geven door middel van karterend booronderzoek.

In eerste instantie adviseren we vier karterende boringen te zetten rondom boorpunten 2 en 6. In deze boringen is een B-horizont aangetroffen en de dekzandtop ligt hier relatief hoog.

Indien rondom boringen 2 en 6 archeologische indicatoren worden aangetroffen of een intact podzolprofiel (minimaal een herkenbare B-horizont) dan adviseren we ook rondom boringen 3 en 4 elk vier karterende boringen te zetten. In totaal worden dan maximaal 16 karterende boringen gezet (zie onderstaande advieskaart). Voor de resterende delen (rondom boringen 1 en 5) wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.



Afbeelding 13. Advieskaart vervolgonderzoek (karterende boringen).

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente De Wolden, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, mevrouw Marjo Montforts.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (033 421 74 56) of via de website: www.cultureelerfgoed.nl/contact.

literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's*. Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.
- Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Gouda.
- Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A*.
- Brouwer, E. , 2023. Plan van Aanpak ivo-verkennendv2. Almelo.
- Hopman, M. en P. Fijma, 2004. *Archeologisch onderzoek Linde, nabij Linderweg 5. Grontmij Archeologische Rapporten 62*. Assen.
- Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB
- Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans 2020. *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*. Amsterdam.

Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII

www.boorstaten.nl

www.topotijdreis.nl

www.hisgis.nl

www.grondwatertools.nl

www.kadastralekaart.com

Gebruikte kaarten

Historische kaarten vanaf 1890 tot en met 2015. Bron: www.topotijdreis.nl. Geraadpleegd op 4-12-2023

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde <= 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 4-12-2023

Archeologische beleidskaart. Bron: gemeente De Wolden. Geraadpleegd op 4-12-2023

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 4-12-2023

Gedetailleerde bodemkaart, schaal 1:10.000. Bron: www.bodemdata.nl. Geraadpleegd op 4-12-2023

Landschapsverwachtingskaart. Bron: gemeente De Wolden. Geraadpleegd op 4-12-

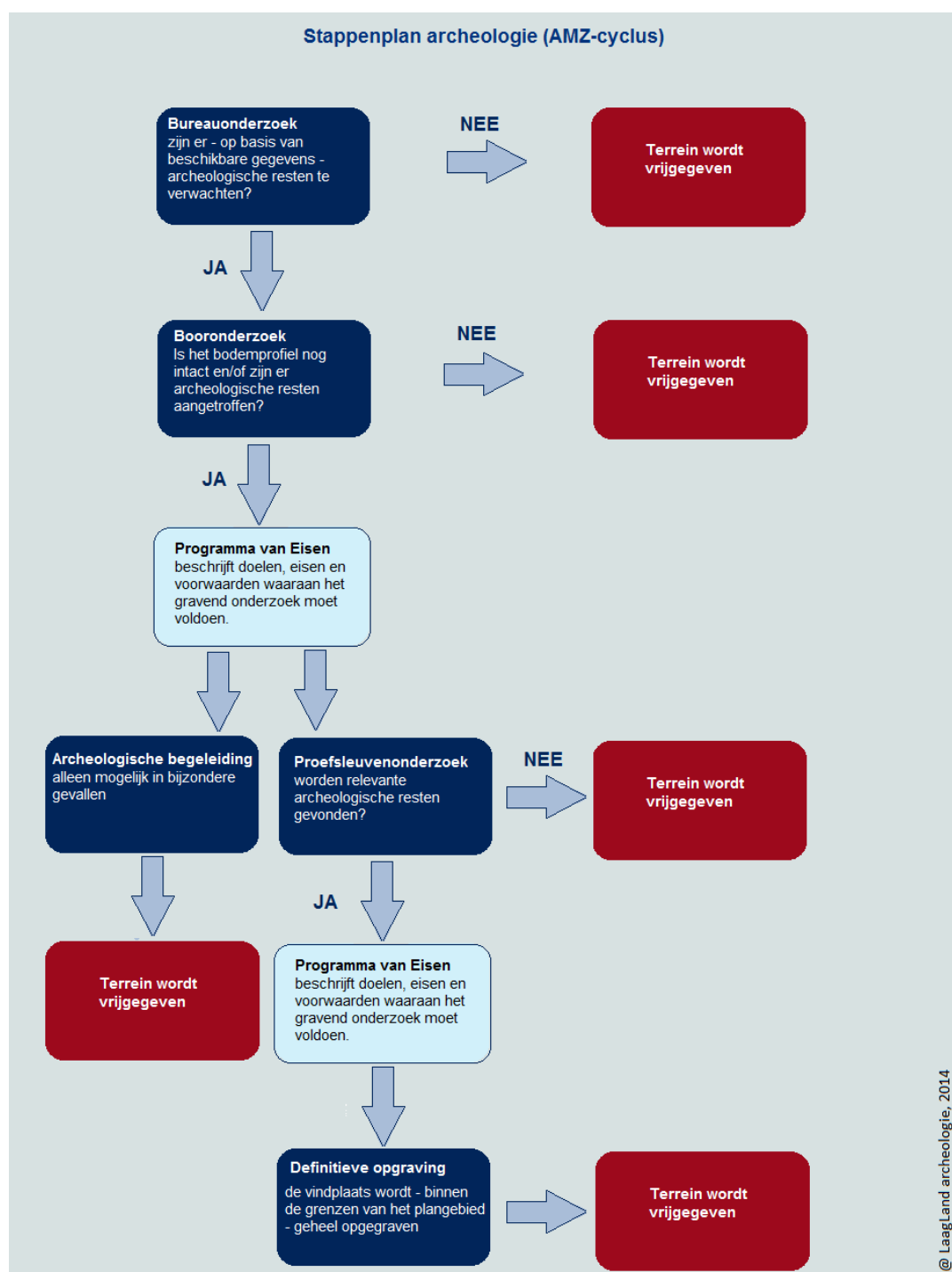
Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Linderweg 17a te
Linde, gemeente De Wolden, Drenthe

2023

minuutplan 1832. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 4-12-2023

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 4-12-2023

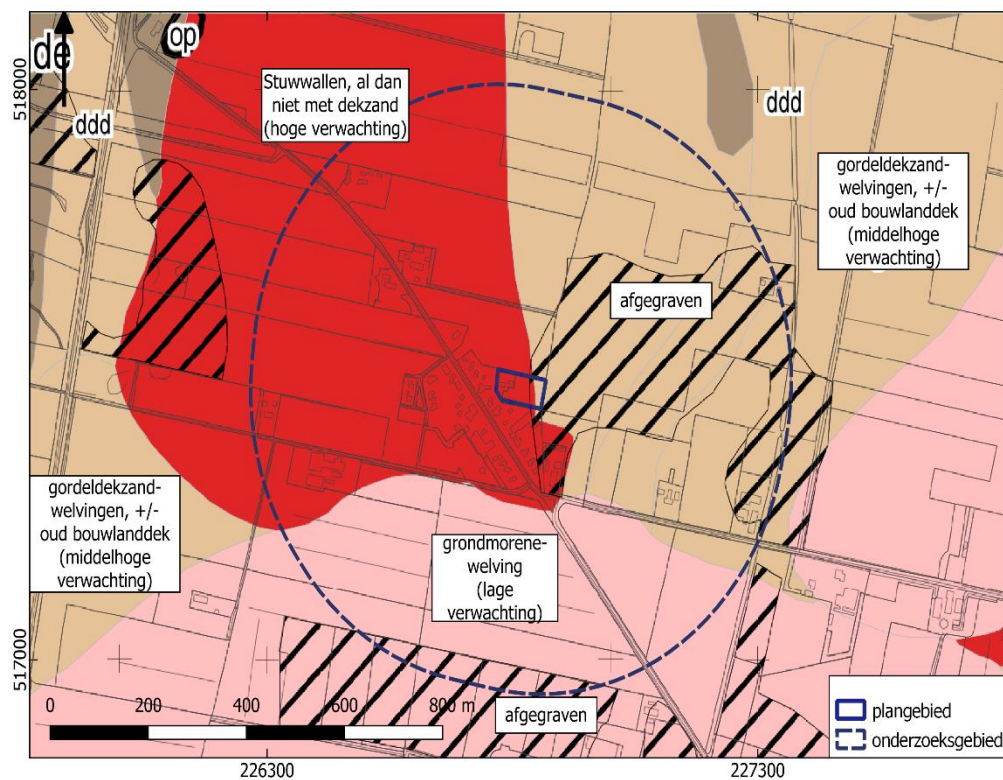
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



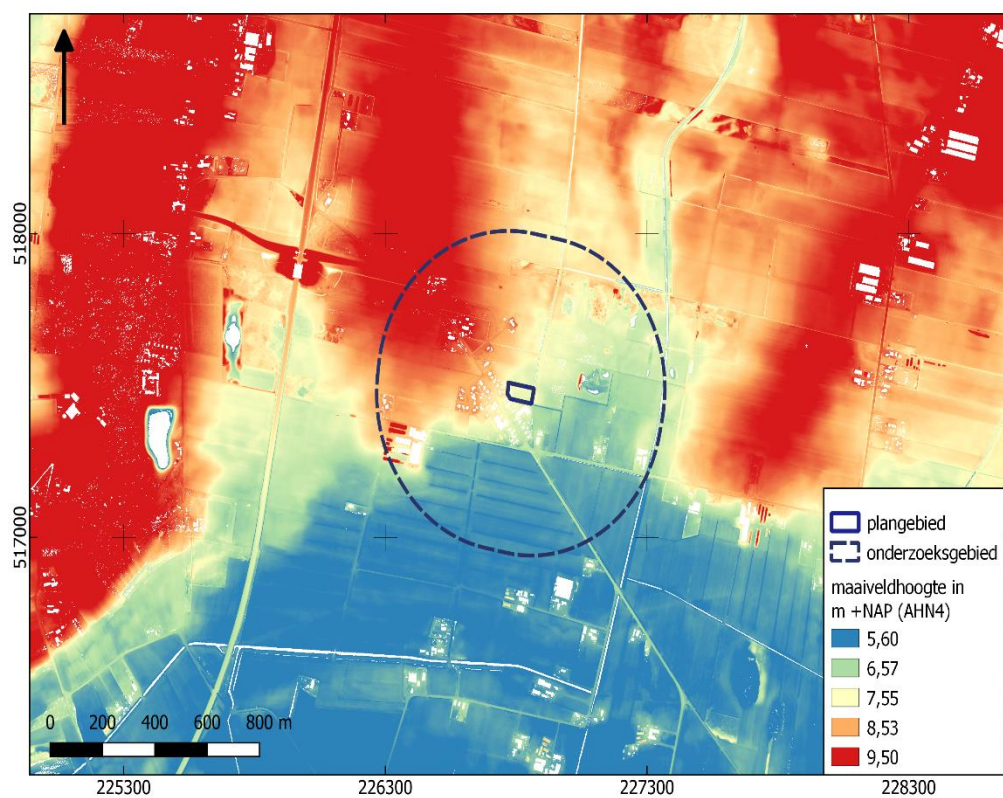
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische perioden			Datering	
Nieuwe tijd	C		1795	
	B		1650	
	A		1500	
Middeleeuwen	Laat		1250	
	Vol		1050	
	vroeg	Ottoons	900	
		Karolingisch	725	
		Merovingisch	450	
Romeinse tijd	Laat		270	
	Midden		70 na Chr.	
	Vroeg		15 voor Chr.	
Prehistorie	IJzertijd	Laat		250
		Midden		500
		Vroeg		800
	Bronstijd	Laat		1100
		Midden		1800
		Vroeg		2000
	Neolithicum	Laat		2850
		Midden		4200
		Vroeg		4900/5300
	Mesolithicum	Laat		6450
		Midden		8640
		Vroeg		9700
	Paleolithicum	Jong		35.000
		Midden		250.000
		Oud		
@ Laagland Archeologie, 2014				

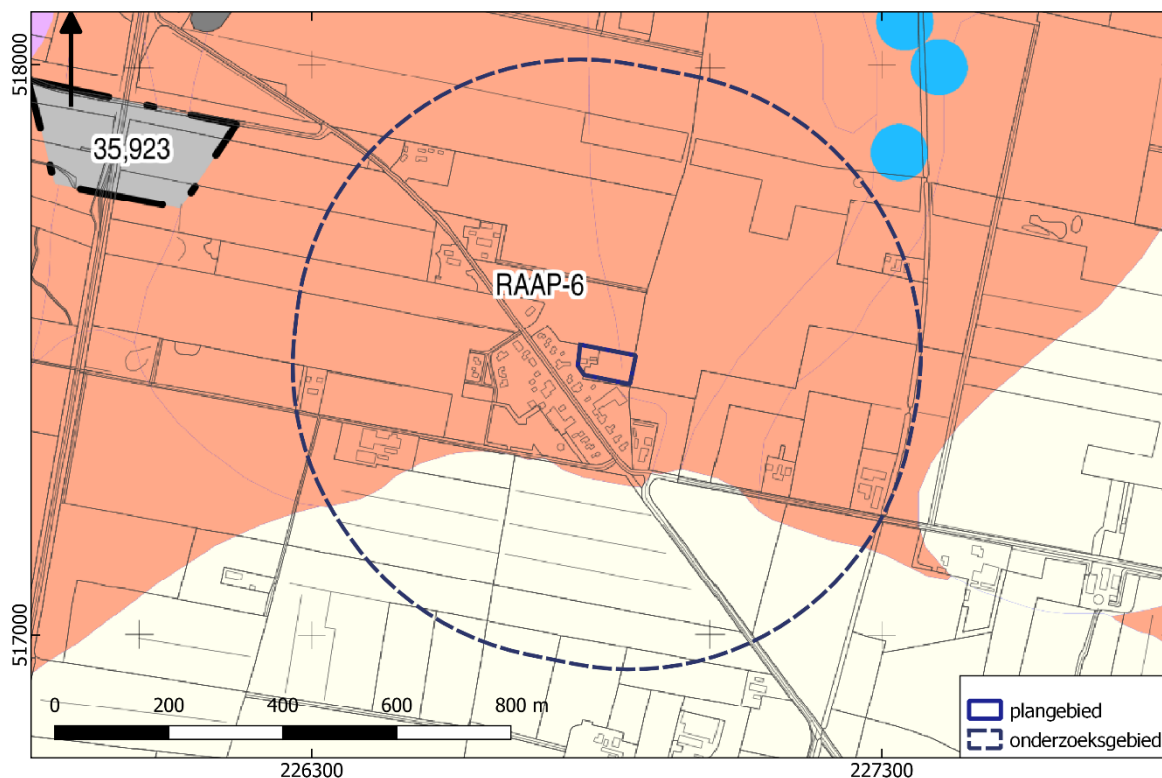
BIJLAGE 3 ARCHEOLANDSCHAPPELIJKE EENHEDENKAART



BIJLAGE 4 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



BIJLAGE 5 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE BELEIDSKAART



hoge of middelhoge verwachting

lage verwachting

verstoord tot onder archeologisch niveau

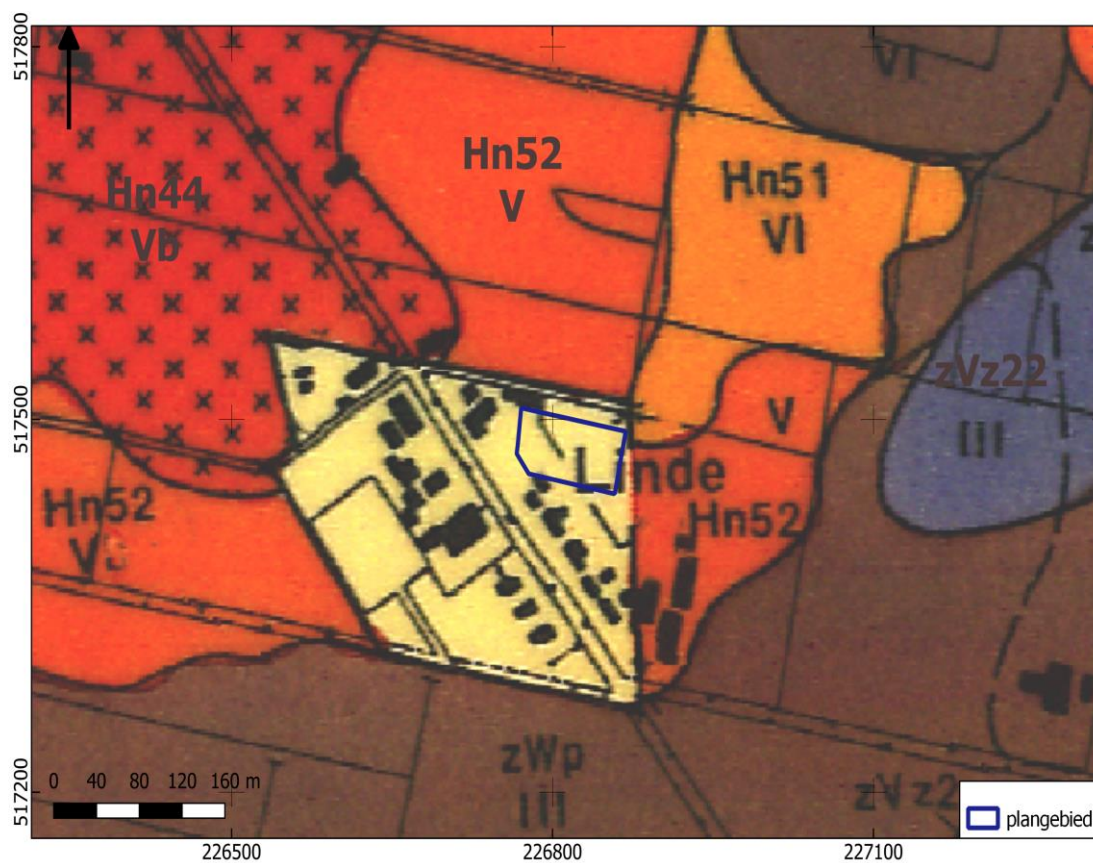
bufferzone rond AMK-terreinen en zone met bekende vindplaatsen

archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen > 1000 m² en dieper dan 30 cm -Mv; indien geen bouwvoor aanwezig (bijv. bij heideterrein) in principe geen vrijstelling voor wat betreft diepte van de ingreep. Bij ingrepen contact opnemen met gemeente

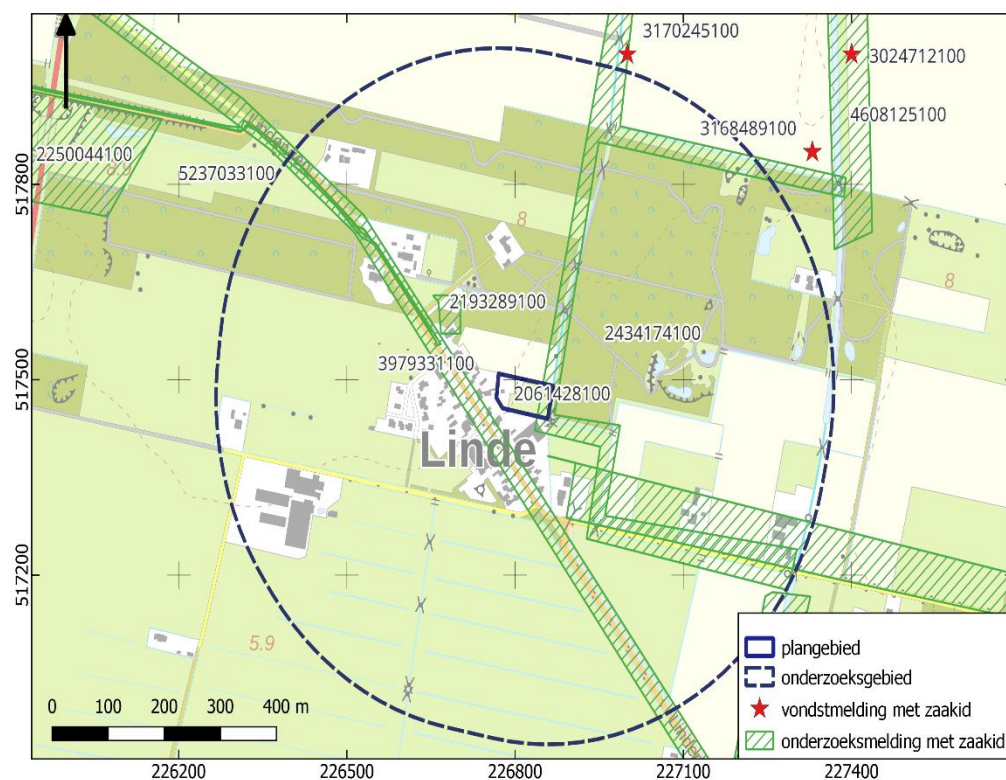
archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen > 3 hectare en dieper dan 30 cm -Mv (in specifieke situaties, zie rapport); verkennend en zo nodig karterend en waarderend archeologisch onderzoek geen onderzoek verplicht

buffers rond AMK-terreinen: zie advies betreffend AMK-terrein; buffers rond vindplaatsen: archeologisch onderzoek verplicht, bij ingrepen contact opnemen met gemeente

BIJLAGE 6 GEDETAILEERDE BODEMKAART (1:10.000)



BIJLAGE 7 WAARNEMINGEN, AMK- TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN

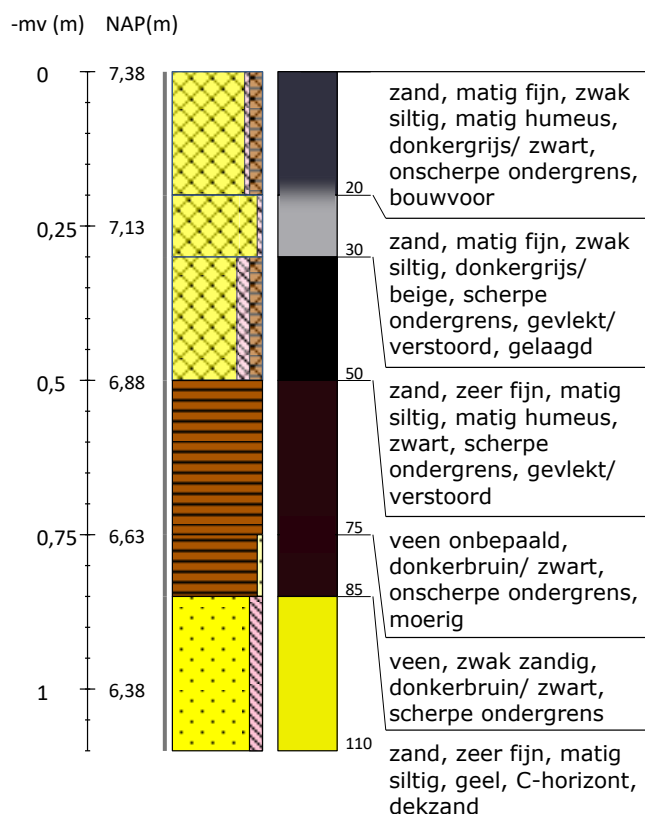


BIJLAGE 8 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK

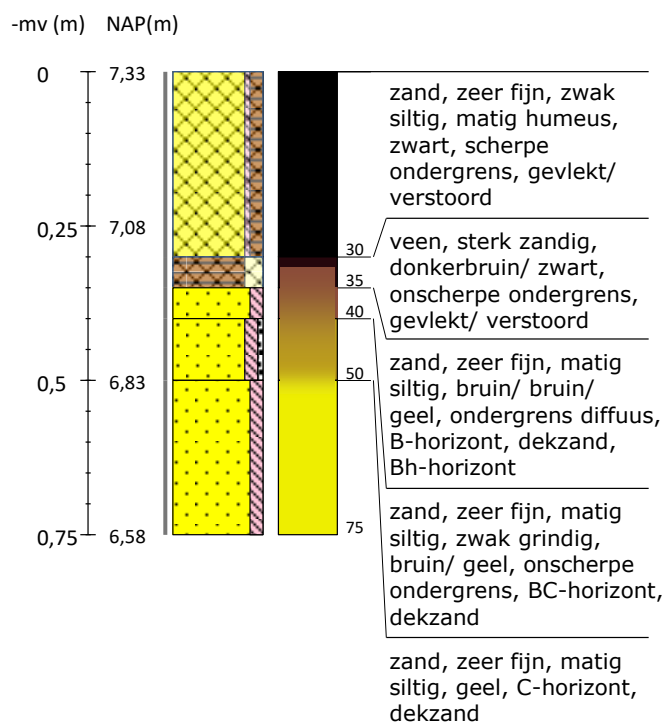


BIJLAGE 9 BOORSTATEN

Boring 1 RD-coördinaten: 226786/517498

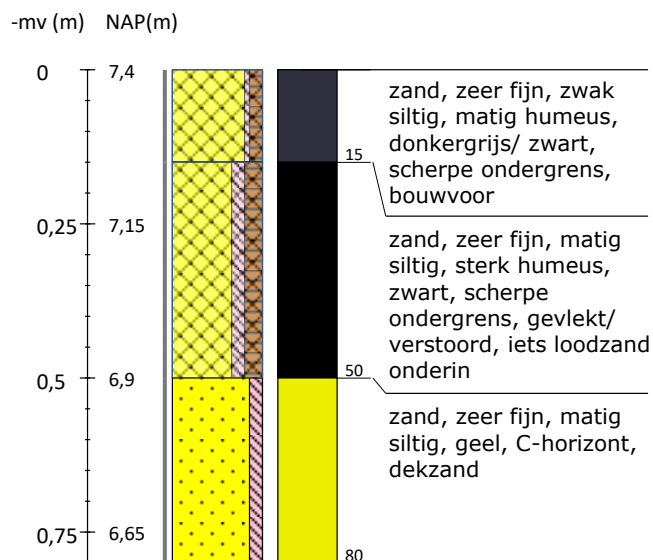


Boring 2 RD-coördinaten: 226816/517481

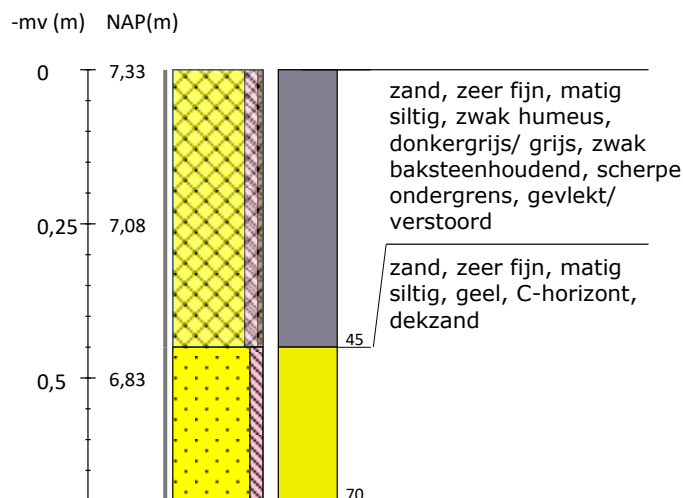


Projectnummer EB-LILI231	Locatie-adres Linderweg 17a	 LAAGLAND ARCHEOLOGIE
Boormeester Erwin Brouwer	Plaats Linde	

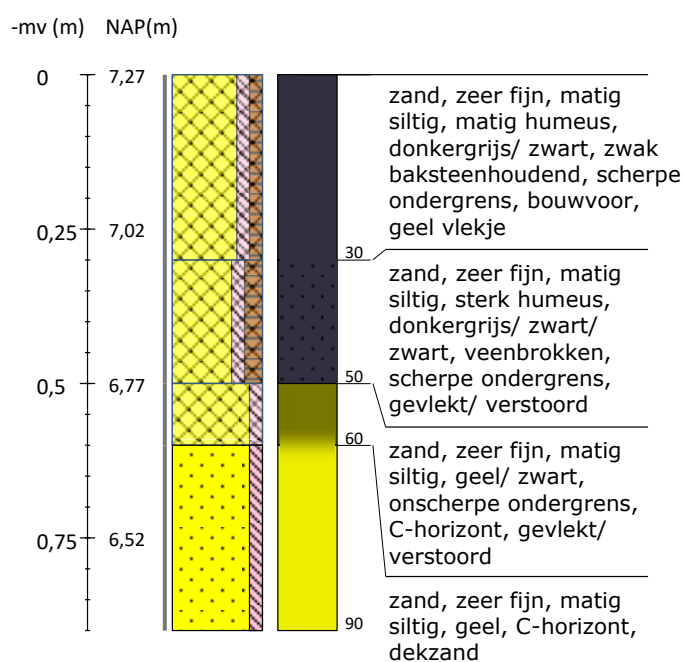
Boring 3 RD-coördinaten: 226847/517486



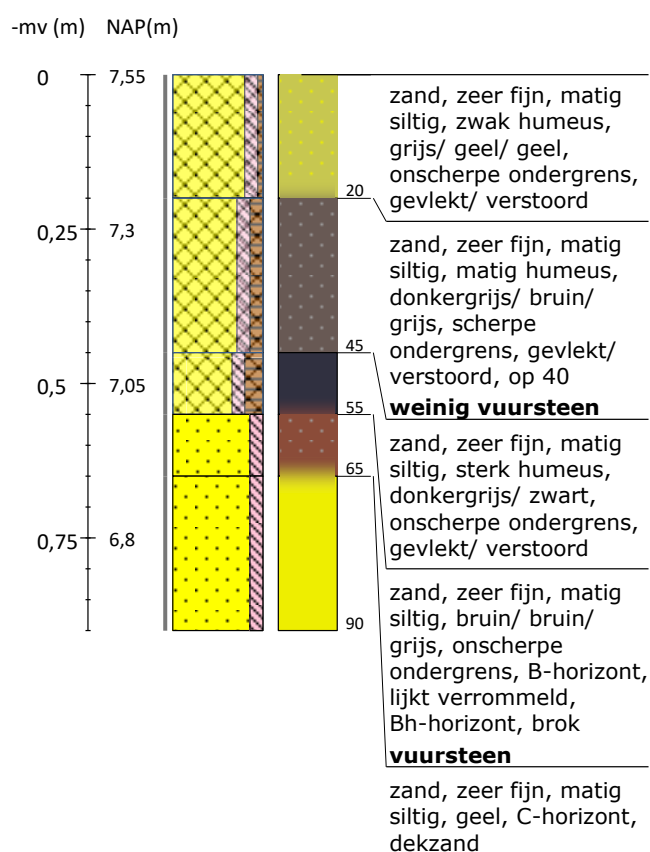
Boring 4 RD-coördinaten: 226797/517463



Boring 5 RD-coördinaten: 226831/517455



Boring 6 RD-coördinaten: 226780/517475



Projectnummer EB-LILI231	Locatie-adres Linderweg 17a	 LAAGLAND ARCHEOLOGIE
Boormeester Erwin Brouwer	Plaats Linde	

Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)

Zand Zand, zwak siltig Zand, matig siltig Zand, sterk siltig Zand, uiterst siltig Zand, kleilig	Veen Veen, mineraalarm Veen, zwak kleilig Veen, sterk kleilig Veen, zwak zandig Veen, sterk zandig	Zandmediaan uiterst fijn < 105 µm zeer fijn 105 - < 150 µm matig fijn 150 - < 210 µm matig grof 210 - < 300 µm zeer grof 300 - < 420 µm uiterst grof 420 - < 2000 µm Zandsortering goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3	Boortype Edelmanboor ø 7 cm Edelmanboor ø 10 cm Edelmanboor ø 12 cm Edelmanboor ø 15 cm Guts ø 2 cm Guts ø 3 cm Zuigerboor Riverside boor ø 7 cm	Inclusies/archeologische indicatoren (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat) weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%	Boortype Mechanische boor ø 10 cm Mechanische boor ø 12 cm Mechanische boor ø 15 cm Mechanische boor ø 20 cm	Begrenzing onderliggende laag scherp overgangsgebied < 0,3 cm onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm	Grondwaterstand GHG GWG GLG	Kalkgehalte kalkloos geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO₃ kalkarm hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO₃ kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO₃
Klei Klei, zwak siltig Klei, matig siltig Klei, sterk siltig Klei, uiterst siltig Klei, zwak zandig	Grind Grind, zwak zandig Grind, matig zandig Grind, sterk zandig Grind, uiterst zandig Grind, siltig	Overige toevoegingen zwak humeus matig humeus sterk humeus zwak grindig matig grindig sterk grindig	Leem Leem, zwak zandig Leem, sterk zandig verstoord	Boorstaten Boorstaten Boorstaten				

@ Boorsten | - www.boorsten.nl

Projectnummer EB-LILI231	Locatie-adres Linderweg 17a	 LAAGLAND ARCHEOLOGIE
Boormeester Erwin Brouwer	Plaats Linde	

BIJLAGE 10

VERKLARENDE WOORDENLIJST

AMK-terreinen - De AMK (Archeologische Monumentenkaart) is een bestand van alle bekende, behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland. Op de kaart staan terreinen van archeologische, hoge archeologische en zeer hoge archeologische waarde (al dan niet wettelijk beschermd) aangegeven. De AMK wordt niet meer geactualiseerd.

ARCHIS3 - Archis3 (Archeologisch Informatiesysteem) is een databank waarin gegevens over archeologisch onderzoek, vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen.

Es – een es (enk, eng) is een areaal bouwland dat door meerdere grondgebruikers wordt gebruikt. Een es is ruimtelijk begrensd en als zodanig herkenbaar, maar de individuele percelen zijn niet gescheiden door duidelijk herkenbare grenzen.

Formatie van Drenthe – de sedimenten van de Drentheformatie bestaan overwegend uit matig fijn tot uiterst grof grindhoudend zand, klei en leem. Deze sedimenten zijn gevormd door of nabij het landijs tijdens het Saalien. Het afzettingsmilieu was glaciaal, inclusief subglaciaal (keileem/grondmorene; diamict), fluvioglaciaal (sandur, kame en esker; (kei)zand), en glaciolacustrien (klei met warven).

Glaciolacustriene afzettingen – deze afzettingen zijn gevormd in een glaciaal. Het zijn zeer fijngelaagde kleiafzettingen, waarbij de fijne gelaagdheid is ontstaan door de toenmalige grote verschillen in temperatuur en organische activiteit tussen zomer en winter.

Bodemhorizont – een bodemhorizont is een laag of zone die wordt gevormd door bodemvorming. Een bodemhorizont onderscheidt zich van andere lagen door kleur, textuur, structuur en abiotische factoren. De aan- of afwezigheid van bodemhorizonten in podzolgronden geeft belangrijke informatie in hoeverre het vroegere loop-/woonniveau nog intact is en in welke mate daarmee archeologische resten zijn te verwachten.

De A-horizont ligt meestal aan of vlak onder het maaiveld en is vaak humeus. Vaak vormt de bouwvoor de A-horizont. De E-horizont ligt meestal onder de A-horizont.

De E-horizont is ontstaan onder invloed van (regen)water, waardoor klei, humus en/of aluminium omlaag zijn getransporteerd. De E-horizont is vaak lichtgrijs van kleur ('loodzand').

De B-horizont ligt onder de E-horizont. Dit is een inspoelingslaag. De B-horizont is meestal bruin of donkerbruin gekleurd.

De BC-horizont kan onder de B-horizont voorkomen. Dit is een overgangslaag van B- naar C-horizont. De kleur is meestal donkergeel, bruingeel of geelbruin.

De C-horizont is de minerale horizont van ongeconsolideerd materiaal. Het is het moedermateriaal waarin de bovenliggende horizonten zijn gevormd.

Laagpakket van Gieten – behoort tot de Formatie van Drenthe. Het Gieten Laagpakket bestaat uit keileem – een mengsel van grindhoudende klei en leem – afgezet in grondmorenes onder de toenmalige ijskap. De top is soms zandig (keizand; Laag van Gasselte). Keizand is gevormd door vertering en het uitwassen van fijnere fracties na afzetting.

Loodzand - In een plaggendek wordt regelmatig loodzand aangetroffen: bij het winnen van plaggen werd eerst de natuurlijke toplaag afgestoken. In deze toplaag was een E-horizont (uitspoelingslaag) aanwezig met een kenmerkende grijze kleur. Loodzand wordt meestal aangetroffen in de onderzijde van het plaggendek.

Mesolithicum - Het Mesolithicum (8.800 – 4.900 voor Chr.) begon tijdens het begin van het Holoceen. De gemiddelde temperatuur steeg. Vegetatie ontwikkelde zich sterk en de variatie in flora en fauna nam toe. De mens trok als jager/verzamelaar door het land. Materiële resten uit deze periode worden gekenmerkt door kleine vuursteenvoorwerpen (microlithen).

Middeleeuwen - De Middeleeuwen duurden van 450 – 1500 na Chr. Over de periode vlak na het definitieve vertrek van de Romeinen uit Nederland is weinig bekend. Tot op heden zijn relatief weinig vindplaatsen uit deze periode aangetroffen. Er zijn sterke vermoedens dat resten uit deze periode voor een belangrijk deel onder de huidige oude stads- en dorpskernen en oude akkercomplexen liggen. Vanaf ongeveer de 10^e eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is sprake van een min of meer centraal gezag. De maatschappij raakt gefeodaliseerd. In deze periode werd een begin gemaakt met de ontginning van veen, heide en bos.

Moedermateriaal – ook wel het uitgangsmateriaal genoemd, is het materiaal waaruit de bodem is gevormd, het verse sediment vóór de verandering door de bodem vorming.

Neolithicum - Het Neolithicum (5.300 – 2.000 voor Chr.) wordt gekenmerkt door een overschakeling van jagen/verzamelen naar landbouw en veeteelt. De mens ging zich op een min of meer vaste locatie vestigen. Aanvankelijk werd daarnaast nog gejaagd en verzameld, maar meer en meer werd de mens agrariër. Doordat men zich op een locatie kon vestigen, namen de materiële bezittingen sterk toe. Men bouwde boerderijen en andere constructies en creëerde voorwerpen van aardewerk en geslepen steen. De bevolking kon groeien en de samenlevingen werden complexer. Uit deze periode zijn hunebedden en grafvelden/-heuvels bekend.

Paleolithicum - Gedurende het Paleolithicum (300.000 – 8.800 voor Chr.) is Nederland wel bezocht door de mens (*Homo Sapiens Sapiens* en *Homo Sapiens Neanderthalensis*) gedurende de warmere perioden. Sporen zijn echter schaars en vaak verstoord. De mens trok destijds als jager/verzamelaar rond in kleine groepen. Afhankelijk van het seizoen en aanwezige voedselbronnen werden steeds wisselende, tijdelijke kampementen bewoond.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) – De RCE is een onderdeel van het ministerie van OCW. Het voert wet- en regelgeving uit, ontwikkelt kennis en geeft advies over rijksmonumenten, landschap & omgeving, archeologie en roerend erfgoed.

Saalien – een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 236 – 126 duizend jaar geleden. Het Saalien was de voorlaatste ijstijd (voorlaatste glaciaal). Gedurende deze periode kwam het landijs tot in Midden-Nederland.