

**Bureauonderzoek en Inventariserend
veldonderzoek - verkennende fase**

**Gemeenteweg 51,
Staphorst, gemeente
Staphorst (OV).**



november 2025

Versie 2 (definitief)

In opdracht van:
BJZ.nu

Colofon**Laagland Archeologie Rapport 1663**

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Gemeenteweg 51 te Staphorst, gemeente Staphorst (OV)

Auteur: Erwin Brouwer

In opdracht van: BJZ.nu

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Redactie: A. Ponten

Senior KNA-archeoloog/Senior KNA-prospector: E.W. Brouwer



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo



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

© Laagland Archeologie BV, Almelo, november 2025

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 augustus 2025 een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd aan de Gemeenteweg 51 te Staphorst. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de geplande bouw van vier nieuwe woningen.

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 in een zone met dekzandwelingen. Tussen 3850 en 2750 voor Chr. raakte het gebied bedekt met veen en was bewoning nagenoeg onmogelijk. Pas vanaf ongeveer 1600 werd het veen ontgonnen. Het huidige Staphorst is rond deze tijd ontstaan als een veenontginningsdorp. Door de ontginningen is het veen nu nagenoeg verdwenen en dagzoomt dekzand weer. Vermoedelijk is ter hoogte van het plangebied een eerddek aanwezig, dat na de ontginningen is aangebracht voor landbouwdoeleinden. In de wijde omgeving zijn zeer weinig archeologische resten geregistreerd. Het plangebied is op geraadpleegde topografische kaarten tot op de dag van vandaag onbebouwd gebleven. In het plangebied worden resten uit de Nieuwe Tijd (van na 1600) verwacht. Dit betreft mogelijk resten van bebouwing of sporen van terreininrichting. Resten uit andere perioden worden niet verwacht.

Het uitgevoerde verkennende booronderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en zo nodig 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.

In het zuidoostelijke plangebied is nog sprake van een intact eerddek met daaronder een grotendeels intacte podzolbodem. In de overige boringen is de bodem tot in de C-horizont verstoord. Voor wat betreft het zuidoostelijke plangebied wordt het verwachtingsmodel gehandhaafd, zij het dat vroegere bebouwing niet waarschijnlijk lijkt, gezien de nog intacte bodemopbouw. Sporen van erfinrichting kunnen wel bewaard zijn gebleven. Dergelijke resten zijn vanuit archeologisch oogpunt van beperkte waarde. We adviseren daarom geen vervolgonderzoek, maar adviseren wel uitdrukkelijk om leden van de archeologische werkgemeenschap SWARS tijdens de ontgravingen gelegenheid te geven tot het doen van waarnemingen.

Dit advies is overgenomen door de bevoegde overheid, de gemeente Staphorst. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, dr. O. Satijn.

Mochten tijdens de werkzaamheden 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	5
1.1 Aanleiding onderzoek	5
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	5
1.3 Administratieve gegevens	6
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	8
1.5 Geplande verstoring	9
1.6 Gemeentelijk beleid	9
1.7 Onderzoeksdoel	10
2 Inventarisatie	11
2.1 Inleiding	11
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	11
2.3 Archeologie	13
2.3.1 Bekende archeologische waarden	13
2.3.2 Gemeentelijke verwachtingskaart	14
2.3.3 Eerder archeologisch onderzoek	14
2.4 Historie	15
3 Conclusie en verwachtingsmodel	19
3.1 Conclusie	19
3.2 Verwachtingsmodel	19
3.3 Advies	20
4 Veldonderzoek	21
4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	21
4.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	21
4.3 Resultaten: archeologie	24
5 Conclusie en verwachting	25
6 Selectieadvies	26
literatuur	27
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	29
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	30
BIJLAGE 3 Veendiktekaart	31
BIJLAGE 4 Archeolandschappelijke eenhedenkaart	32
BIJLAGE 5 Actueel Hoogtebestand Nederland	33
BIJLAGE 6 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	34
BIJLAGE 7 Bodemkaart	35
BIJLAGE 8 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	36
BIJLAGE 9 Boorpuntenkaart veldonderzoek	37
BIJLAGE 10 Boorstaten	38
BIJLAGE 11 Verklarende woordenlijst	42

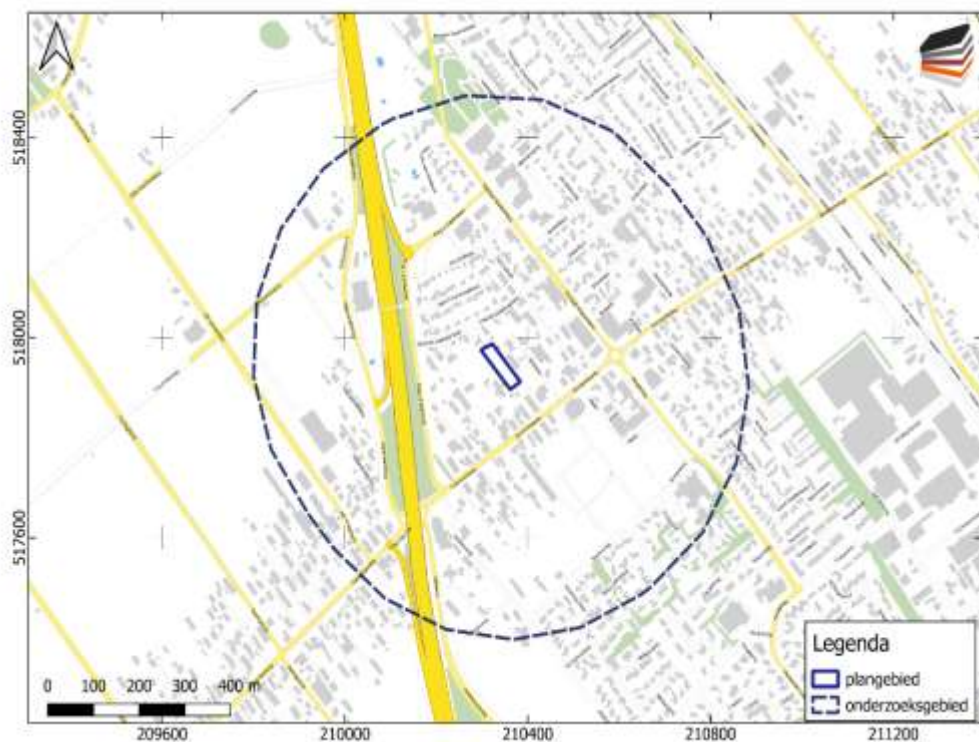
1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van vier nieuwe woningen op een grasveld achter de Gemeenteweg 51 te Staphorst, gemeente Staphorst (OV). De gemeente Staphorst heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het Omgevingsplan 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 Gemeenteweg 51 in Staphorst, gemeente Staphorst (OV), zie onderstaande afbeelding.



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

Het plangebied heeft een omvang van circa 2700 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	Overijssel
Gemeente	Staphorst
Plaats	Staphorst
Beheerder/eigenaar grond	
Toponiem	Gemeenteweg 51
Kadastrale perceelnummer(s) ¹	SHT02-AG-2776
Laagland Archeologie projectnummer	EB-STGE251
Datum conceptrapportage	28-8-2025
Datum definitief rapport	17-11-2025
XY-coördinaten	210295/517975
	210320/517990
	210360/517895
	210385/517910
Kaartblad ²	21O
Oppervlakte/lengte Plangebied	circa 2700 m ²
Datering	Nieuwe Tijd
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	5831688001
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Datum begin veldonderzoek	27-08-2025
Datum eind veldonderzoek	27-08-2025
Opdrachtgever	BJZ.nu
Goedkeuring bevoegde overheid	10-10-2025
Bevoegde overheid	gemeente Staphorst
Adviseur namens bevoegde	dr. O. Satijn

¹ kadastralekaart.com

² www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

overheid	
Beheer documentatie	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Overijssel 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.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland. 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 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. Naast de geplande nieuwbouw zijn binnen het plangebied groenzones, infrastructuur en parkeerplaatsen voorzien.



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 verstoring reikt vermoedelijk overwegend niet dieper dan ongeveer 100 cm -mv. Rioleringsbuizen kunnen dieper aangelegd worden.

1.6 GEMEENTELIJK BELEID

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. In het omgevingsplan is aangegeven dat archeologisch onderzoek is vereist bij ingrepen groter dan 100 m², indien geen andere regeling is opgenomen in het tijdelijke deel van het omgevingsplan (de zogenaamde 'bruidsschat', waarin de oude bestemmingsplannen zijn opgenomen). Gemeenten hebben tot 2032 de tijd om die bestemmingsplannen om te zetten naar nieuwe onderdelen van het omgevingsplan. In de praktijk geldt dus nog het oude bestemmingsplan De Streek, Veegplan (art. 25). Het grootste deel van het plangebied ligt hier binnen een zone Waarde – Archeologie 3. Archeologisch onderzoek nodig is bij ingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm -mv. De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende Omgevingsplan zijn aangegeven.

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.

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 Overijssels-Gelders zandgebied. Dit landschap is gevormd tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien) en de laatste ijstijd (Weichselien). Kenmerkend voor dit gebied is het dekzandlandschap, met dekzandvlakten, -wellingen en -ruggen. Beken doorsnijden dit landschap en her en der komen grotere en kleine stuwwallen voor. Gedurende het Saalien was dit deel van Nederland geheel met landijs bedekt dat een dikte van honderden meters kon bereiken. De stuwwallen ontstonden langs de flanken en het front van de voortkruisende, dikke ijsmassa. Tijdens de laatste fasen van het Weichselien werd het keileem afgedekt door dekzand (Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden). Op basis van een geologische boring⁴ is dekzand (Formatie van Bortel) aanwezig tot een diepte van 3 m –mv. Daaronder liggen grofzandige afzettingen die behoren tot de Formatie van Kreftenheye. De Kreftenheye zanden zijn afgezet tijdens het Saalien en/of het Weichselien door een stelsel van vlechtende rivieren. Voor zover bekend is vanaf het Holoceen geen sprake meer van natuurlijke waterlopen in of nabij het onderzoeksgebied.

Uit geraadpleegde paleogeografische kaarten⁵ (zie onder) blijkt dat tussen circa 3850 en 2750 voor Chr. het onderzoeksgebied en wijde omgeving geheel met veen bedekt raakte. Het veen kon zich handhaven tot aan de veenontginningen in de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd.

⁴ boring B21E0394, ongeveer 70 m O van het plangebied. Bron: dinoloket.nl

⁵ Vos e.a., 2020



Afbeelding 3. Paleogeografische ontwikkeling van 9000 – 1500 voor Chr. (naar Vos e.a., 2020).

Blijkens bodemkundige kaarten is in en rond het plangebied het veen nu nagenoeg verdwenen.⁶ Dit beeld wordt ondersteund door de veendiktekaart, waarop is aangegeven dat geen veen meer is te verwachten. In de omgeving van het onderzoeksgebied is geregeld sprake van een dun restveenpakket onder een opgebracht dek.

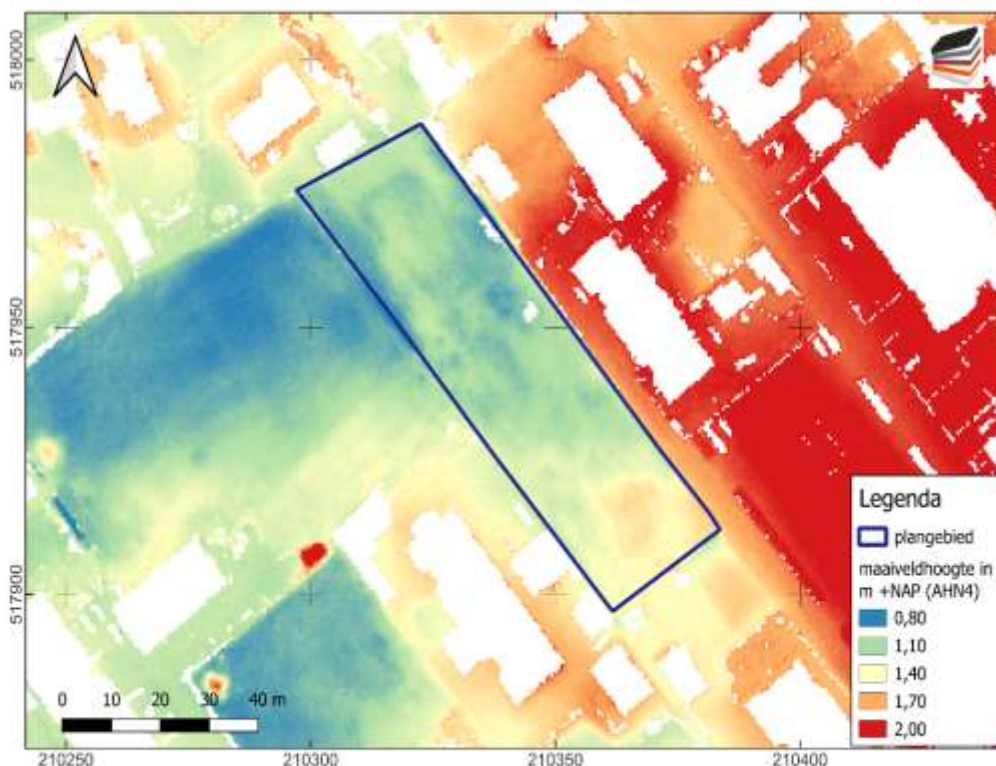
De gemeente beschikt over een eigen archeolandschappelijke eenhedenkaart (Bijlage 4). Deze biedt een beter inzicht in de daadwerkelijke geomorfologische situatie dan de standaard geomorfologische kaart 1:50.000. Daarom wordt alleen eerstgenoemde hier gebruikt. Hierop ligt het plangebied op een dekzandvlakte, vervlakt door veen.

Op zowel de standaard bodemkaart 1:50.000 (zie Bijlage 7) als de beschikbare gedetailleerde bodemkaart 1:10.000 (niet afgebeeld) is het plangebied niet gekarteerd (bebouwde kom). Op de standaard bodemkaart zijn in de omgeving laarpodzolgronden

⁶ bron: veendiktekaart, bodemdata.nl

gekarteerd. Een laarpodzol is een veldpodzolgrond met een dun (< 50 cm) eerddek. Bij het eerddek kan het gaan om een A-horizont die door plaggenbemesting is gevormd maar ook om een humeuze bovengrond die door natuurlijke oorzaken of door bemesting is ontstaan. 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. Het hier aanwezige eerddek is vermoedelijk grotendeels een opgebracht landbouwdek waarin vermoedelijk een restant van het oorspronkelijke veenpakket is doorgespit.

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland, zie bijlage 5) is ter hoogte van de Gemeenteweg een flauwe dekzandrug te herkennen. De bebouwing en infrastructuur hebben het beeld waarschijnlijk echter vertekend: vrijwel overal is bebouwing en ook bestrating op opgehoogde grond geplaatst. Dit is op onderstaande detailafbeelding goed te zien. Het maaiveld in het zuidoostelijke plangebied ligt wat hoger dan het noordwestelijke. In het noordwestelijke deel is een enigszins rechthoekige structuur zichtbaar. De eigenaar geeft aan dat dit veldje wordt gebruikt als crossveldje. Op oude kaarten (zie paragraaf 2.4) zijn geen aanwijzingen voor eerdere bebouwing op die locatie.



Afbeelding 4. Detailopname van het plangebied op het AHN.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 8 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. In het plan- en onderzoeksgebied is een bekende waarde geregistreerd. Zaakid 3086176100 (administratief geplaatst) ligt ongeveer 130 m ZW van het plangebied, ter plaatse van de

Hersteld Hervormde kerk. De waarneming betreft een grafsteen uit 1646 (complextype onbekend).

2.3.2 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke verwachtingskaart (bijlage 6) ligt het plangebied in een zone met een lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten op basis van landschappelijke kenmerken. Tegelijkertijd ligt het plangebied grotendeels in een zone met een hoge verwachting op resten uit de periode Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Deze verwachting is gebaseerd op basis van de ligging in een historisch bewoningslint.

2.3.3 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologisch onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 8.

Zaakid 2343746100 (circa 50 m O) betreft een bureau- en verkennend booronderzoek, uitgevoerd door Transect (Kerkhoven, 2011). Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge verwachting voor resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met IJzertijd-Romeinse tijd. Voor de Middeleeuwen wordt een lage verwachting aangehouden en voor de Nieuwe Tijd een hoge verwachting. Tijdens het verkennend booronderzoek is een oud bouwlanddek op dekzand aangetroffen. Het bouwlanddek reikt vanaf het maaiveld tot een diepte van ongeveer 55- 85 cm. Het dekzand is tot in de C-horizont afgetopt. In het bouwlanddek zijn aardewerkfragmenten uit waarschijnlijk de 18^e-19^e eeuw aangetroffen. Deze hangen samen met bemesting met huisvuil. Op basis van de boringen wordt de verwachting overal bijgesteld naar laag. Nader onderzoek wordt niet aanbevolen.

Zaakid 2367536100 (circa 140 m W) omvat een bureau- en verkennend booronderzoek, uitgevoerd door Raap (Schuurman, 2012). Op basis van het bureauonderzoek worden resten uit de Nieuwe Tijd verwacht. Op basis van de grondboringen geldt een lage verwachting voor alle perioden. Nader onderzoek wordt niet geadviseerd.

Zaakid 5691947100 (circa 335 m O): vervallen

Zaakid 4029120100 (circa 375 m O) betreft een bureau- en verkennend booronderzoek, uitgevoerd door Laagland Archeologie in 2017.⁷ Op basis van het bureauonderzoek worden resten uit de Nieuwe Tijd verwacht. Uit het booronderzoek blijkt sprake van een dik opgebracht pakket op een C-horizont. In enkele boringen zijn fragmenten industrieel baksteen aangetroffen, waarschijnlijk afkomstig van een boerderij die hier van circa 1930 tot 1995 heeft gestaan. Nader onderzoek wordt niet geadviseerd.

Zaakid 2065373100 (circa 370 m N) betreft een bureau- en verkennend booronderzoek, uitgevoerd door het ADC.⁸ Op basis van het bureauonderzoek worden resten van na 1750 verwacht. Bij het booronderzoek zijn acht boringen gezet. Daaruit blijkt een overwegend tot in de C-horizont verstoord bodempakket. De dikte van het verstoorde pakket varieert van 70-150 cm. In een boring is onder de verstoring een intacte B-horizont gezien. Nader onderzoek wordt niet geadviseerd.

⁷ Brouwer, 2017

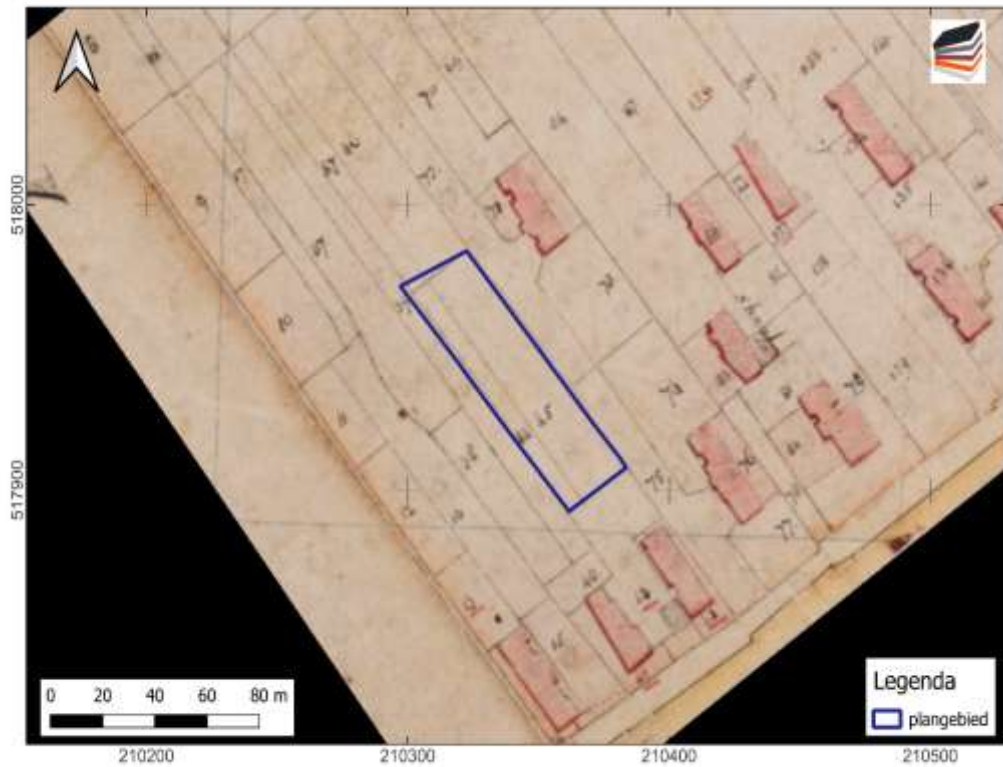
⁸ Stiekema, 2005

2.4 HISTORIE

Staphorst is een van de vele veenontginningsdorpen die in de loop der tijd zijn verplaatst. De ontginning van het gebied rondom Staphorst wordt aan het einde van de 12^e eeuw geplaatst.⁹ De eerste schriftelijke vermelding dateert uit 1217 en vermeldt een hof en vijf hoeves. Die eerste voorganger van het huidige Staphorst lag tussen circa 1187- 1233 waarschijnlijk langs de Stouwe, circa 2,8 km NW van het plangebied. Vanuit deze locatie werd het achterliggende hoogveen ontgonnen. Pas ontwaterd hoogveen leent zich aanvankelijk goed voor graanteelt. Echter, spoedig treedt klink en oxidatie op, waardoor het maaiveld daalt en wateroverlast toeneemt. De betreffende terreinen werden vervolgens ingericht als gras- en hooiland en nieuwe veengronden werden ontgonnen voor de graanteelt. Op den duur ontstonden zeer lange, smalle percelen. De bewoning verplaatste zich met de bouwlanden naar de hogere (en nog droge) delen van het veen. Na klink en oxidatie van dit veen nam opnieuw de wateroverlast toe en werd de nederzetting opnieuw verplaatst. Die verplaatsing vond geleidelijk plaats. Vaak bleef zowel de oude nederzetting nog een tijd bewoond naast de nieuwe. In de loop der tijd is het bewoninglint diverse keren verplaatst tot het huidige Staphorst, dat ongeveer vanaf 1600 is te dateren.

Onderstaande afbeelding toont een uitsnede van de eerste kadastrale kaart (circa 1832). De voorganger van de huidige Gemeenteweg was aanwezig en langs deze weg (de oorspronkelijke ontginningsas) was bebouwing aanwezig. Het plangebied is onbebouwd. De voor Staphorst zeer typerende extreem langgerekte, smalle verkavelingen zijn al aanwezig.

⁹ Vervloet e.a., 1985.

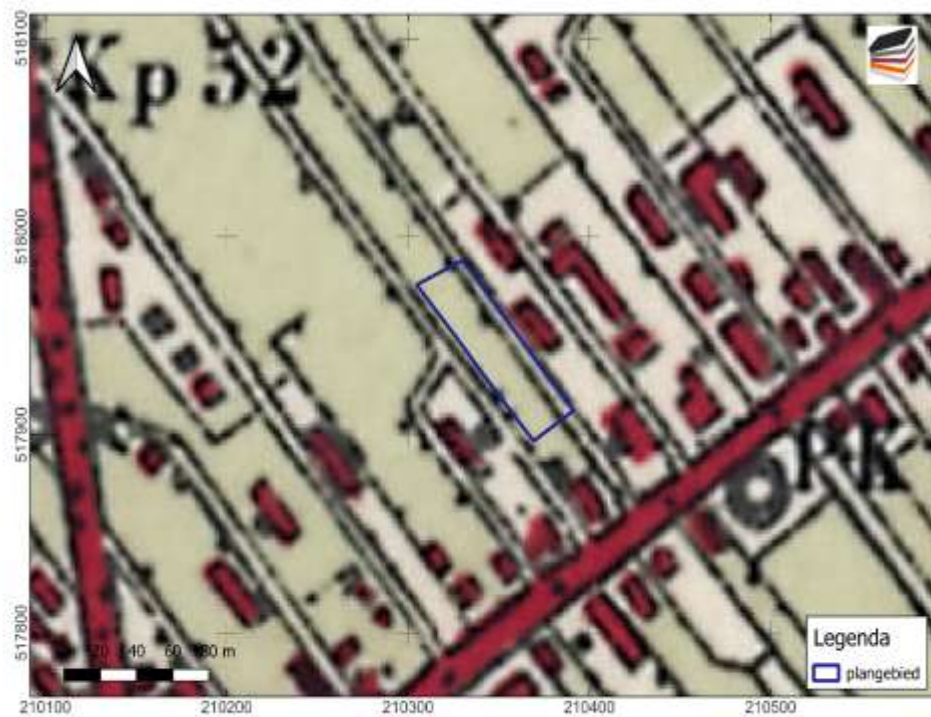


Afbeelding 5 minuutplan, circa 1832. Bron: Archis.cultureelerfgoed.nl.

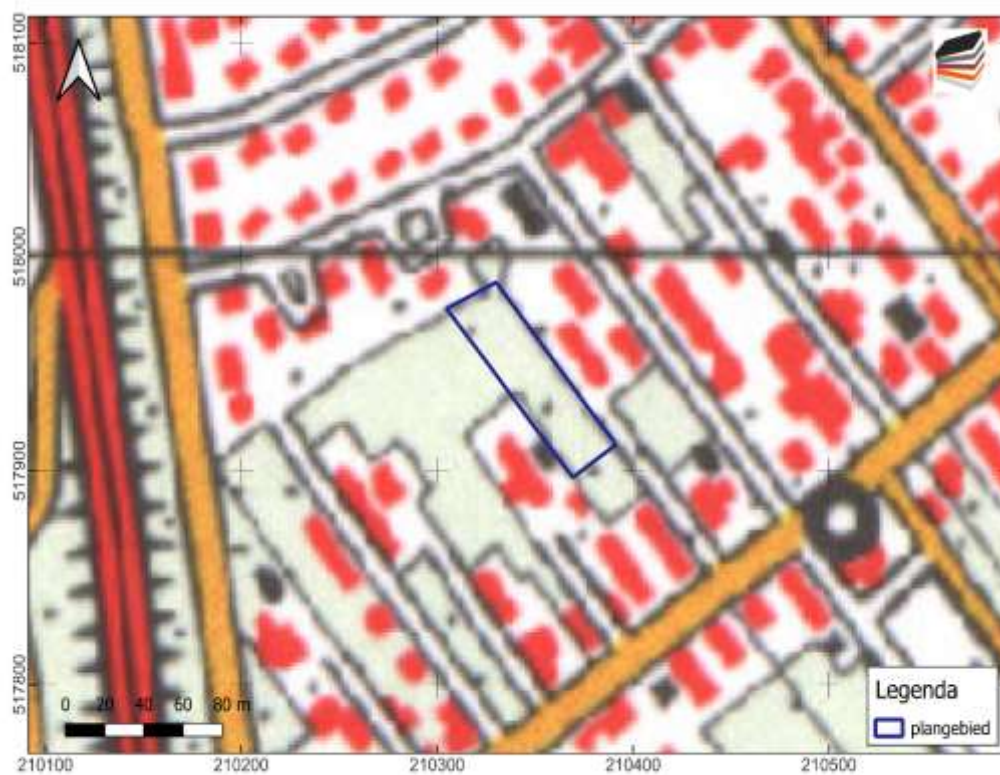
Op de topografische kaart van 1900 (zie Afbeelding 6) is het plangebied eveneens onbebouwd. Links en rechts is wat meer bebouwing verschenen. De sloten zijn inmiddels vervangen door paden of wegen. Rond 1935 is bebouwing rondom het plangebied verder toegenomen. Pas op de kaart van 1975 ligt het terrein middenin de bebouwde kom. Het is echter aldoor onbebouwd gebleven.



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



Afbeelding 7. Uitsnede uit de topografische kaart van 1935. Bron: Topotijdreis.nl



Afbeelding 8. Uitsnede uit de topografische kaart van 1975. Bron: Topotijdreis.nl

3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol SIKB KNA 4002. Het plangebied ligt op een lage dekzandwelling. Tot ver in de Late Middeleeuwen en de vroege Nieuwe Tijd was hier waarschijnlijk een dik veenpakket aanwezig, dat door ontginningen in de 16^e en 17^e eeuw is verdwenen. Bodemkundig is een veldpodzol met daarop een eerddek te verwachten (laarpodzol). Het eerddek is waarschijnlijk gevormd als cultuurdek en bestaat als zodanig vermoedelijk uit zand vermengd met veenresten. Staphorst is vanaf de Late Middeleeuwen een aantal keren verplaatst met de voortschrijdende veenontginningen. Het huidige Staphorst is daarin de laatste fase. Bewoning is hier tegen het einde van de 16^e en vroege 17^e eeuw ontstaan langs de voorganger van de huidige Gemeenteweg en Oude Rijksweg. Sporadisch kan oudere bewoning worden verwacht. Het plangebied is in ieder geval vanaf 1832 aldoor onbebouwd gebleven.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Op basis van de landschappelijke situatie worden geen archeologische resten van voor circa 1700 verwacht. Resten van menselijke aanwezigheid voor aanvang veengroei (de periode Laat-Paleolithicum – Vroeg-Neolithicum) worden hoofdzakelijk aangetroffen op kleine dekzandopduikingen in de onmiddellijke nabijheid van zoet water. Daarvan was hier zeer waarschijnlijk geen sprake. Vanaf het moment dat het gebied met veen begroeid raakt is bewoning nagenoeg onmogelijk. Pas met de grootschalige veenontginningen in de loop van de 17^e eeuw wordt het gebied weer bewoonbaar. Voor wat betreft de periode vanaf 1700 kan een hoge verwachting worden aangehouden. Specifiek gaat het om resten van erfinrichting van nabije boerderijen, al kan voormalige bebouwing niet geheel uitgesloten worden. Dergelijke vindplaatsen hebben meestal een omvang tussen 500 – 2000 m² (huisplaats) of meer dan 8000 m² (dorp).¹⁰

Archeologische resten uit de Nieuwe Tijd worden vooral verwacht in een eventueel nog aanwezig eerddek en/of oude ophogingslaag. Diepere grondsporen kunnen zich uitstrekken tot in het onderliggende dekzand waarin zich een podzol heeft ontwikkeld. Eventuele resten bestaan uit (gefragmenteerd) aardewerk, handgevormd baksteen, dierlijk bot en verbrande leem. Daarnaast kunnen in deze lagen grondsporen worden verwacht. Het gaat daarbij overwegend om paalkuilen, greppels en afvalkuilen en dergelijke.

¹⁰ bron: Tol e.a., 2006.

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 zes grondboringen gezet. De boringen hebben tot doel het archeologische verwachtingsmodel te toetsen en zo nodig 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.

4VELDONDERZOEK

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 verstoring 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) opgesteld¹¹ en gedeponerd in Archis3. Het veldonderzoek bestond uit het zetten van zes verkennende boringen. Boring 1 en 6 zijn in het uiterste zuidoostelijke plangebied gezet, zo dicht mogelijk tegen de oude ontginningsas aan. De overige boringen zijn verspreid over het plangebied gezet, waarbij boringen 2 en 3 specifiek op de geplande nieuwbouwlocaties zijn gepositioneerd.

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 10. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 9.

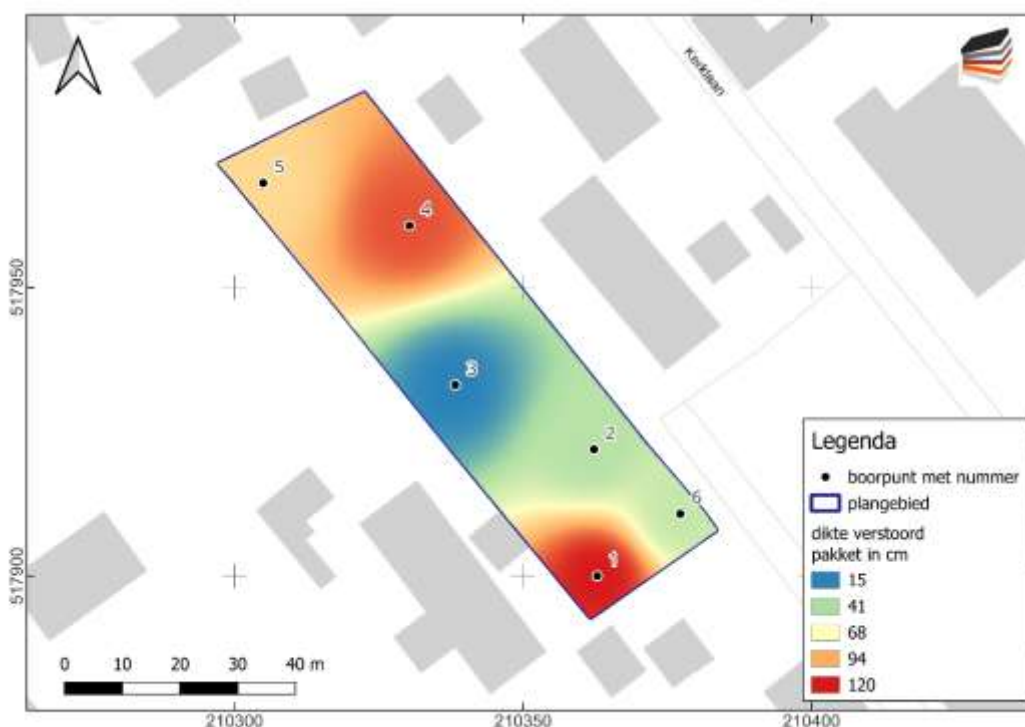
4.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

De globale bodemopbouw bestaat uit een verstoord pakket dat scherp begrensd op het dekzand rust. In enkele boringen is een intacte B-horizont gezien. In een boring is tussen verstoord pakket en dekzand een laag waargenomen die wordt geïnterpreteerd als oude akkerlaag.

Het verstoorde pakket bestaat overwegend uit matig fijn, zwak siltig en zwak-matig humeus zand. De kleur varieert van donkergrijsbruin tot geelgrijs. De dikte toont eveneens

¹¹ E. Brouwer, 2025

variatie. Onderstaande afbeelding geeft een interpolatie van de dikte van het aangetroffen verstoorde pakket.

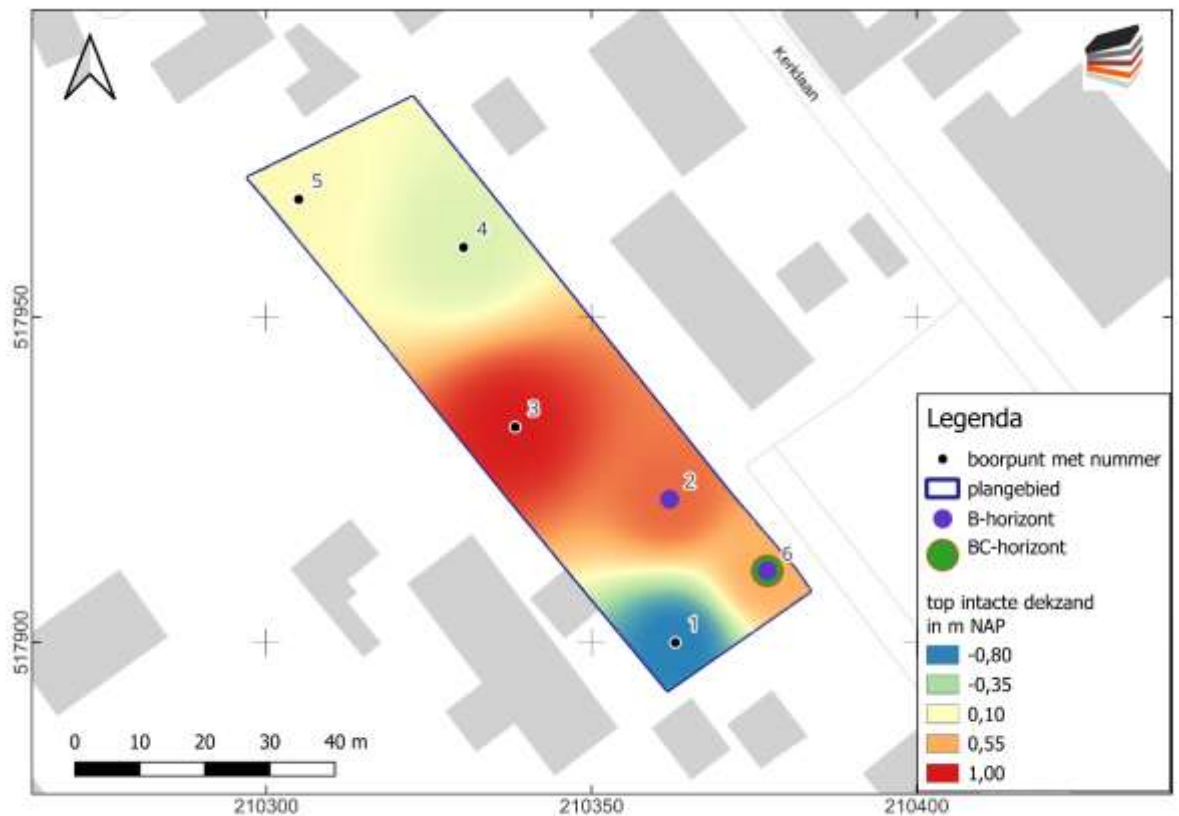


Afbeelding 9. Dikte verstoord pakket in cm (interpolatie).

De verstoringsdikte varieert van 120 (220) cm (boring 1) tot 15 cm in boring 3. In boring 1 is sprake van een dik, sterk doorworteld zandpakket tot 120 cm. In deze laag zijn daarnaast resten van plavuizen aangetroffen. Daaronder ligt een zandige veenlaag tot 220 cm zit. Hierin is een holte aanwezig. De terreineigenaar gaf aan dat hier eiken stonden die bij een storm zijn omgewaaid en vervolgens verwijderd. Vermoedelijk is hier dus sprake van een boomwortelstelsel dat is verwijderd en opgevuld.

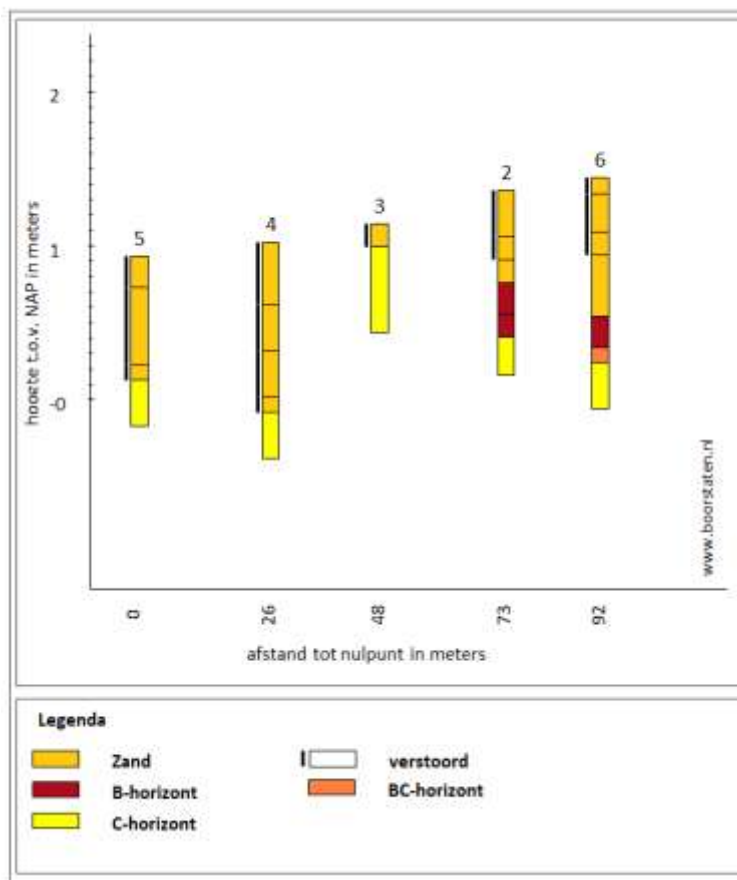
In boringen 2 (tussen 45 en 60 cm/ 0,90 tot 0,76 m +NAP) en boring 6 (tussen 90-110 cm/0,55 tot 0,34 m +NAP) is een laag zwak siltig, sterk humeus zand aangetroffen die wordt geïnterpreteerd als oude akkerlaag. Hierin zijn geen inclusies aangetroffen.

De intacte natuurlijke ondergrond bestaat uit matig fijn, zwak siltig zand. De C-horizont is (licht)geel van kleur. In boring 6 is een geelbruine BC-horizont gezien en in boringen 2 en 6 is een (rood)bruine B-horizont (Bs-horizont) aangetroffen. In de overige boringen zijn geen sporen van bodemvorming gezien.



Afbeelding 10. Top intacte dekzand in m NAP (interpolatie).

Bovenstaande afbeelding toont een interpolatie van de hoogteligging van de top van het intacte dekzand ten opzichte van NAP. Het hoogste punt ligt hier bij boring 3. Hier zijn de E-, B- en BC-horizonten niet meer aanwezig, zodat aangenomen mag worden dat de oorspronkelijke dekzandtop hier decimeters hoger heeft gelegen. De dekzandtop in boringen 2 en 6 is nog redelijk intact, getuige de aanwezigheid van een B-horizont. Ten opzichte van boringen 2 en 6 was in boring 3 dus sprake van een opduiking. Dit wordt in onderstaand raai-profiel duidelijk zichtbaar. In hoeverre die opduiking zich heeft uitgestrekt tot boringen 4 en 5 is niet bekend.



Afbeelding 11. Raaiprofiel boringen 5, 4, 3, 2 en 6.

4.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

In boring 1 zijn een aantal tegelfragmenten uit de Nieuwe Tijd aangetroffen. Deze zijn afkomstig uit een recent verstoorde (waarschijnlijk opgebrachte) laag en hebben daarmee geen archeologische relevantie. Andere indicatoren zijn niet aangetroffen. Kansrijke opsporing hiervan vergt overigens meer intensieve vormen van archeologisch veldonderzoek en was niet het doel van het hier uitgevoerde verkennende booronderzoek (zie paragraaf 1.7).

5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

In boringen 2 en 6 is sprake van een redelijk intacte dekzandtop met daarop resten van een oude akkerlaag. Op basis van het bureauonderzoek mag worden aangenomen dat deze is opgebracht na de veenontginningen vanaf de vroege 17^e eeuw. Het gegeven dat de akkerlaag en ook de oorspronkelijke dekzandtop nog enigszins intact is duidt erop dat latere bodemingrepen hier beperkt zijn gebleven en duidt – in overeenstemming met de geraadpleegde oude kaarten – daarmee niet op vroegere bebouwing. Voor wat betreft resten van erfinrichting kan de hoge verwachting gehandhaafd blijven. Dat gaat dan om resten van boerenerven jonger dan 1600. Omdat de oudste boerenerven direct aan de Gemeenteweg grenzen mag ervan worden uitgegaan dat eventuele resten in het plangebied van wat latere datering zijn. In het overige terrein worden geen resten meer verwacht. Op basis van het bureauonderzoek worden geen resten uit oudere perioden (laat-paleolithicum tot en met late middeleeuwen verwacht. Deze verwachting kan gehandhaafd blijven.

6 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans aanwezig dat in het zuidoostelijke plangebied sporen van erfinrichting van na 1600 bewaard zijn gebleven. Deze resten kunnen door de nieuwbouwplannen worden aangetast. Dergelijke resten zijn alleen door gravend onderzoek of door archeologische begeleiding van het uitgraven van de bouwkuip op te sporen. Daarbij moet worden opgemerkt dat de archeologische waarde van Nieuwtijdse erfinrichting hier tamelijk gering is. Gezien de wetenschappelijke opbrengst van eventuele resten zien we gravend onderzoek of archeologische begeleiding als een te zwaar middel. In de gemeente Staphorst is een oudheidkundige vereniging gevestigd met een eigen kundige werkgroep archeologie (SWARS). We adviseren tijdens de grondwerkzaamheden leden van de SWARS gelegenheid te geven tot het doen van waarnemingen.

Dit advies is overgenomen door de gemeente Staphorst, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, de heer dr. O. Satijn.

In alle gevallen geldt een wettelijke meldingsplicht, mochten bij graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijs vermoed kan worden dat het om archeologische resten gaat. Een en ander is vastgelegd in de Erfgoedwet (art. 5.10). Melding kan bij de 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.W., 2017. *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek – verkennende fase Meestersweg te Staphorst, gemeente Staphorst (OV). Laagland archeologie rapport 47*. Almelo.
- Brouwer, E., 2025. Plan van Aanpak gemeenteweg 51 Staphorst. Almelo.
- Kerkhoven, A. 2011. *Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Kerklaan 4-6 – Vergadercentrum HHK Staphorst, gemeente Staphorst. Transect-rapport 26*. Utrecht.
- 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.
- Schuurman, E.I., 2012. *Plangebied Gemeenteweg 19, gemeente Staphorst: archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. Raap-notitie 4214*. Weesp.
- Stiekema, M. 2005. *Staphorst – De Berghorst. Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen*. Amersfoort.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB

Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII
www.boorstaten.nl
www.topotijdreis.nl
www.hisgis.nl
www.grondwatertools.nl
www.kadastralekaart.com

Gebruikte kaarten

- Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 25-8-2025
- minuutplan 1832. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 25-8-2025
- veendiktekaart, schaal 1:50.000. Bron: www.bodemdata.nl. Geraadpleegd op 25-8-2025

Historische kaarten vanaf 1890 tot en met 2015. Bron: www.topotijdreis.nl. Geraadpleegd op 25-8-2025

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4), nauwkeurigheid Z-waarde ≤ 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 25-8-2025

Verwachtingskaart. Bron: gemeente Staphorst. Geraadpleegd op 25-8-2025

archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart. Bron: gemeente Staphorst. Geraadpleegd op 25-8-2025

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 25-8-2025

Archeolandschappelijke eenhedenkaart. Bron: gemeente Staphorst. Geraadpleegd op 25-8-2025

Lijst afbeeldingen

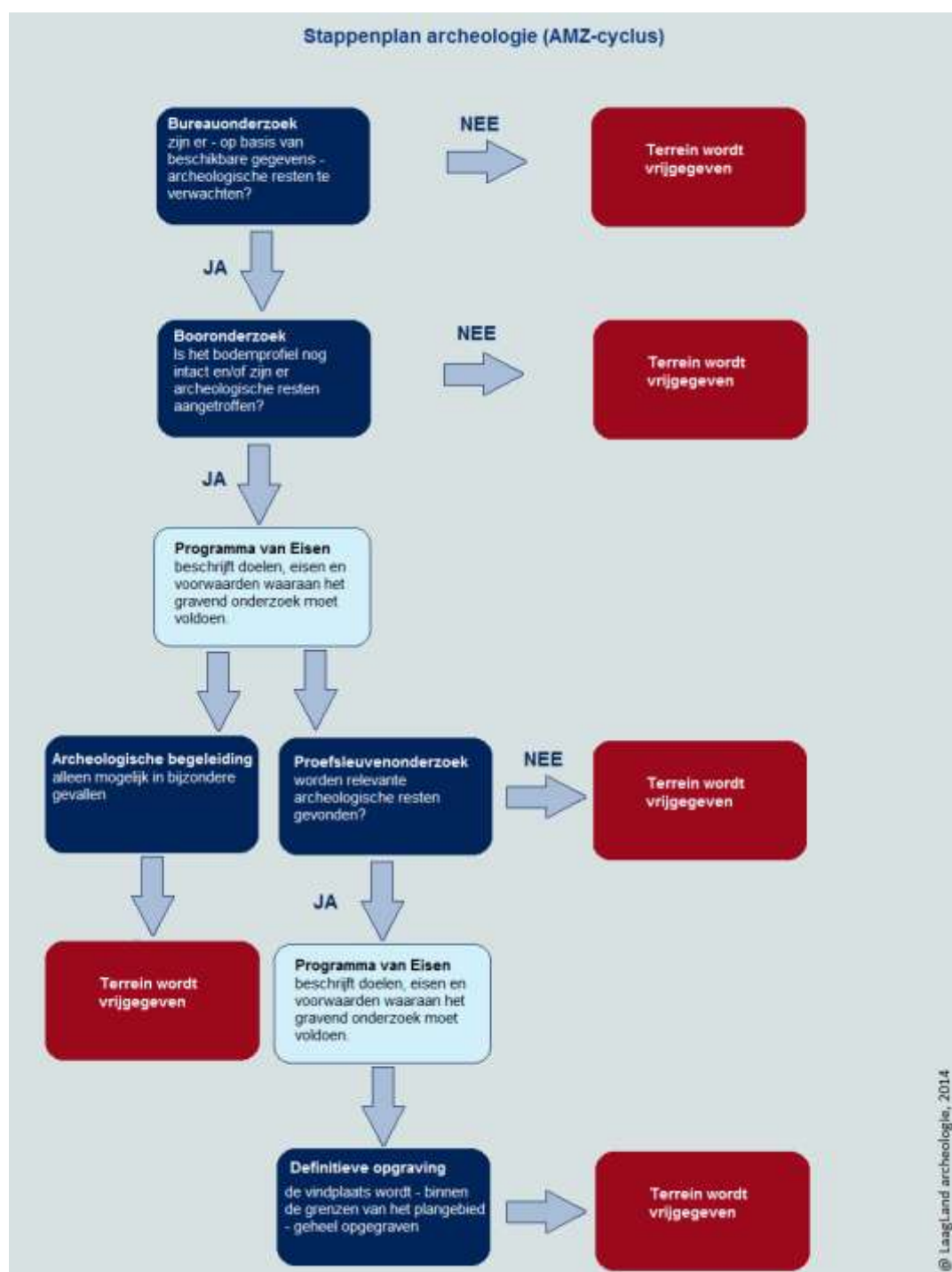
Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied. Bron: pdok.nl 5

Afbeelding 2. Huidige situatie (boven) en nieuwe situatie (onder). Bron: pdok.nl 9

Afbeelding 3. Paleogeografische ontwikkeling van 9000 – 2750 voor Chr. (naar Vos e.a., 2020). 12

Afbeelding 4. Detailopname van het plangebied op het AHN. 13

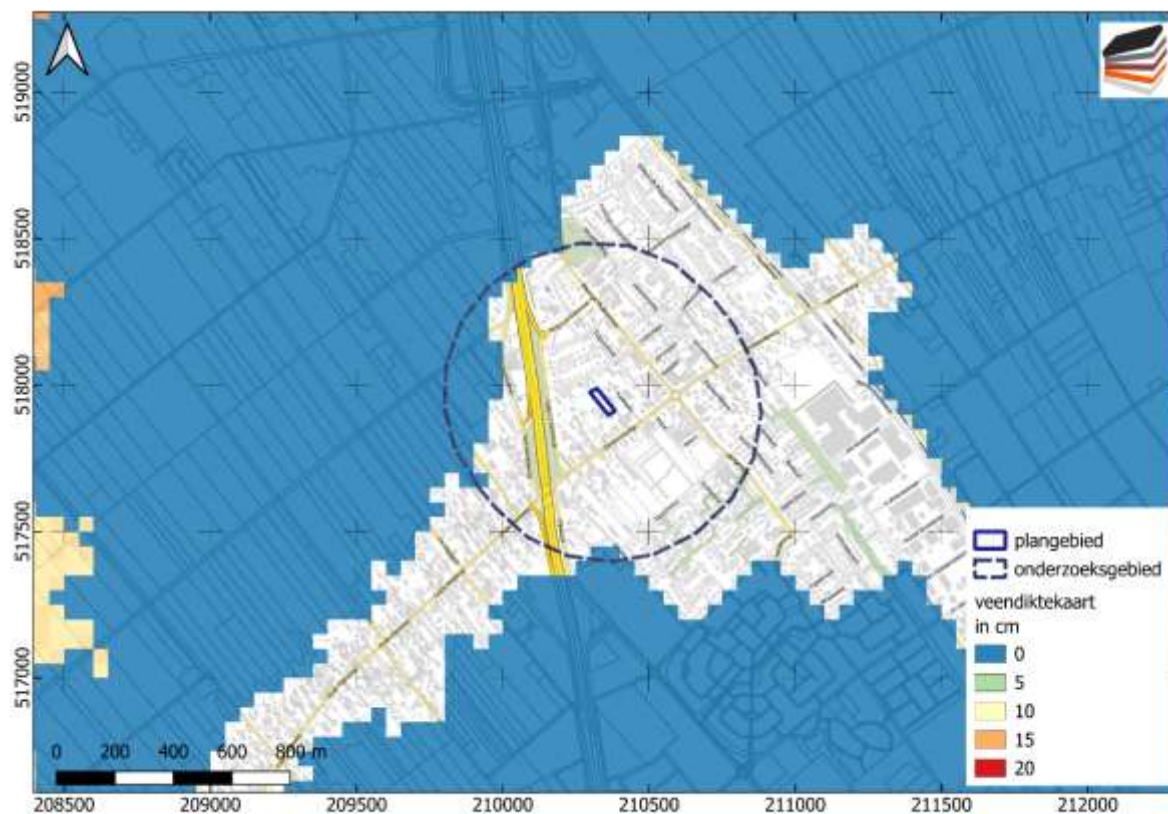
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



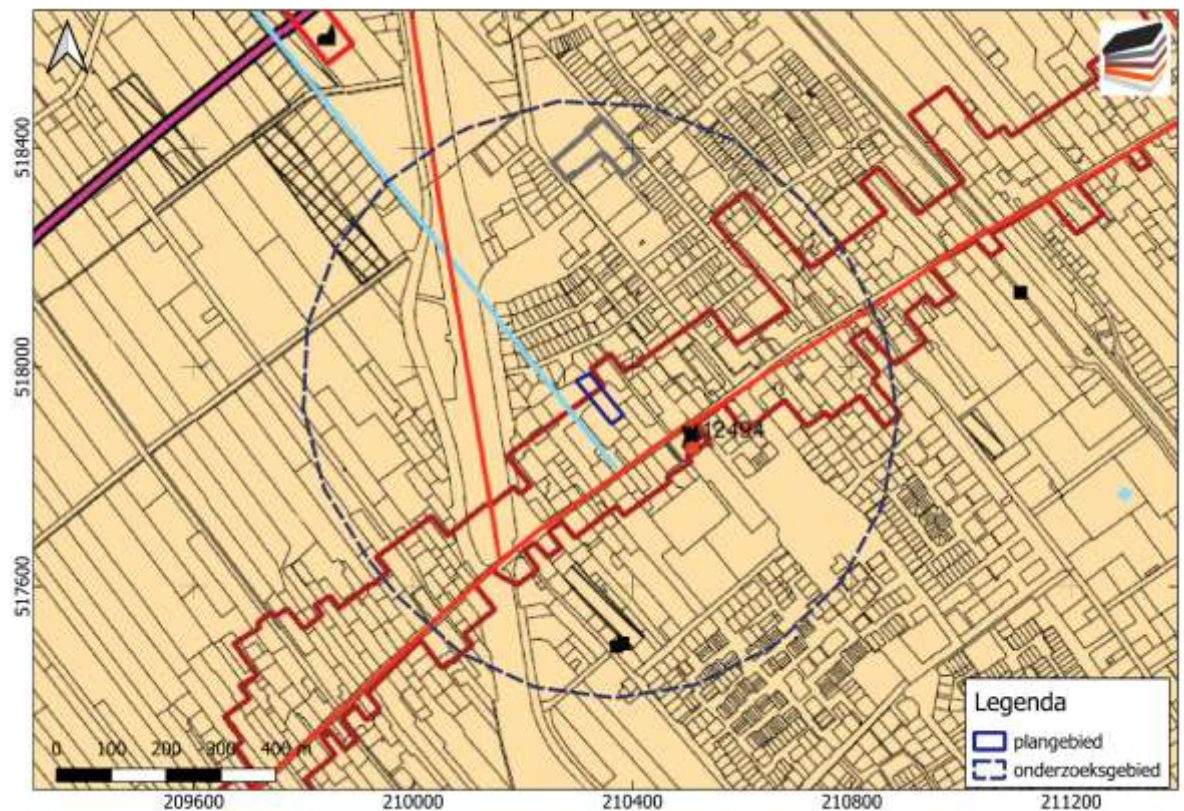
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

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 VEENDIKTEKAART



BIJLAGE 4 ARCHEOLANDSCHAPPELIJKE EENHEDENKAART



 dekzandvlakte vervlakt door veen

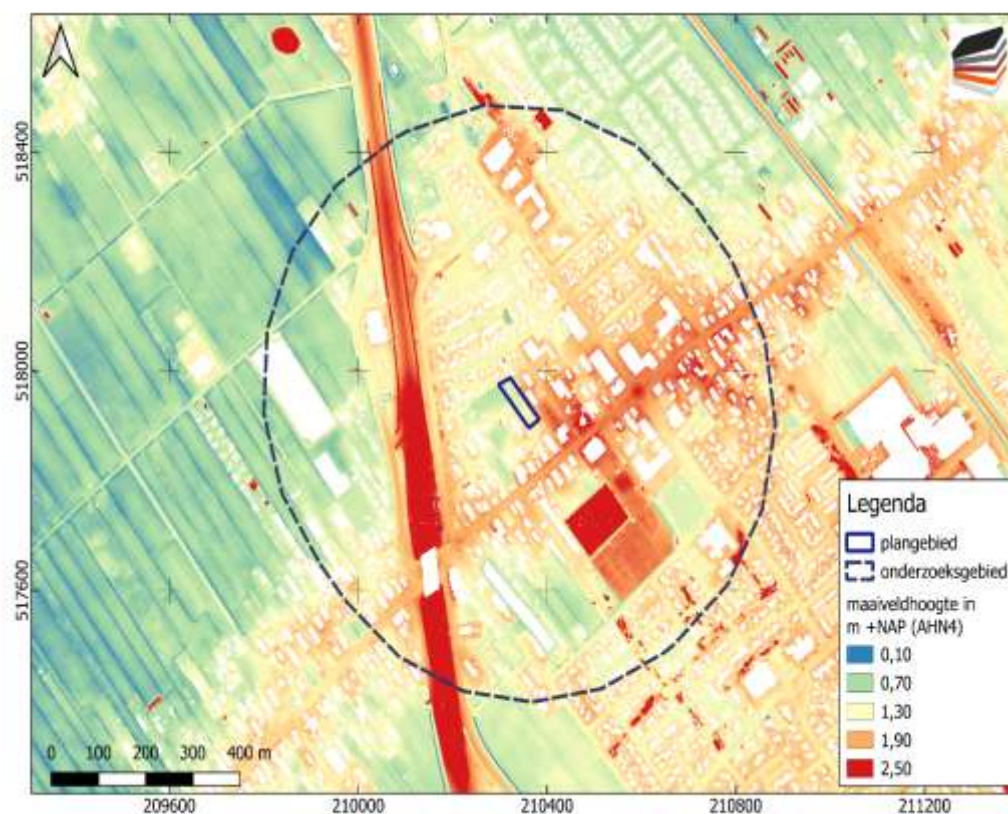
 bebouwde kern in 1832

Archeologische vondstlocaties

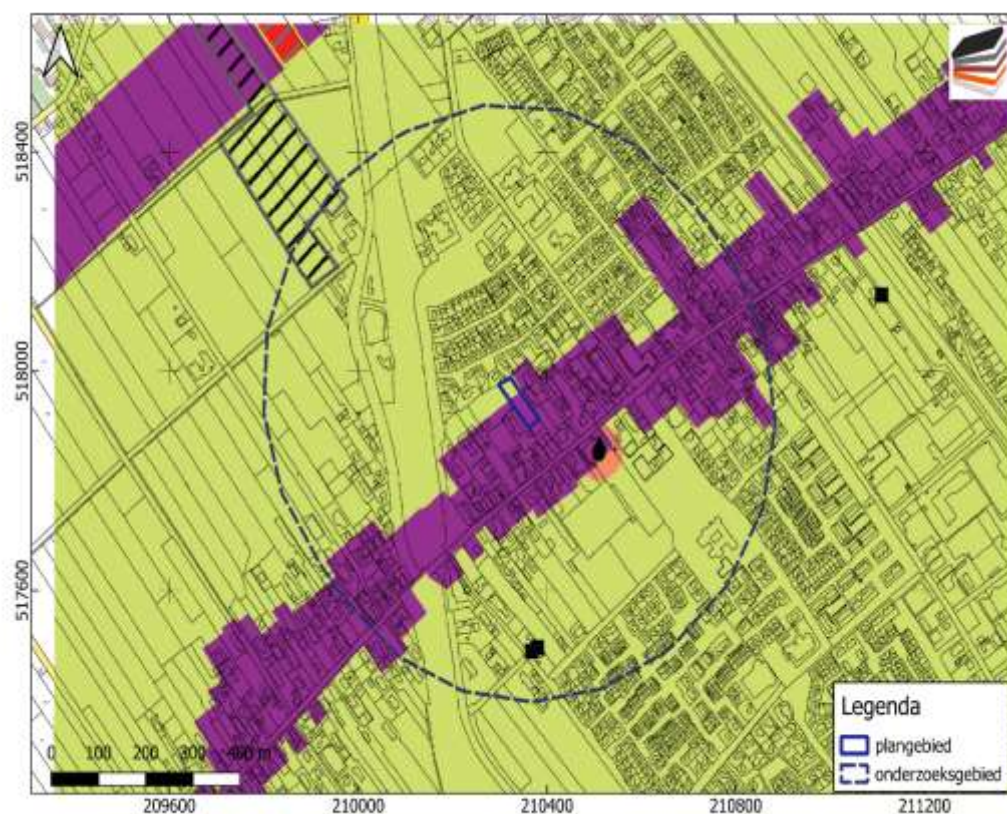
 Nieuwe tijd

 water in 1832

BIJLAGE 5 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



BIJLAGE 6 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART



hoge verwachting voor de perioden neolithicum tot middeleeuwen

Bij ingrepen dieper dan 40 cm en met een oppervlakte van minimaal 2500 m² is archeologisch onderzoek noodzakelijk.

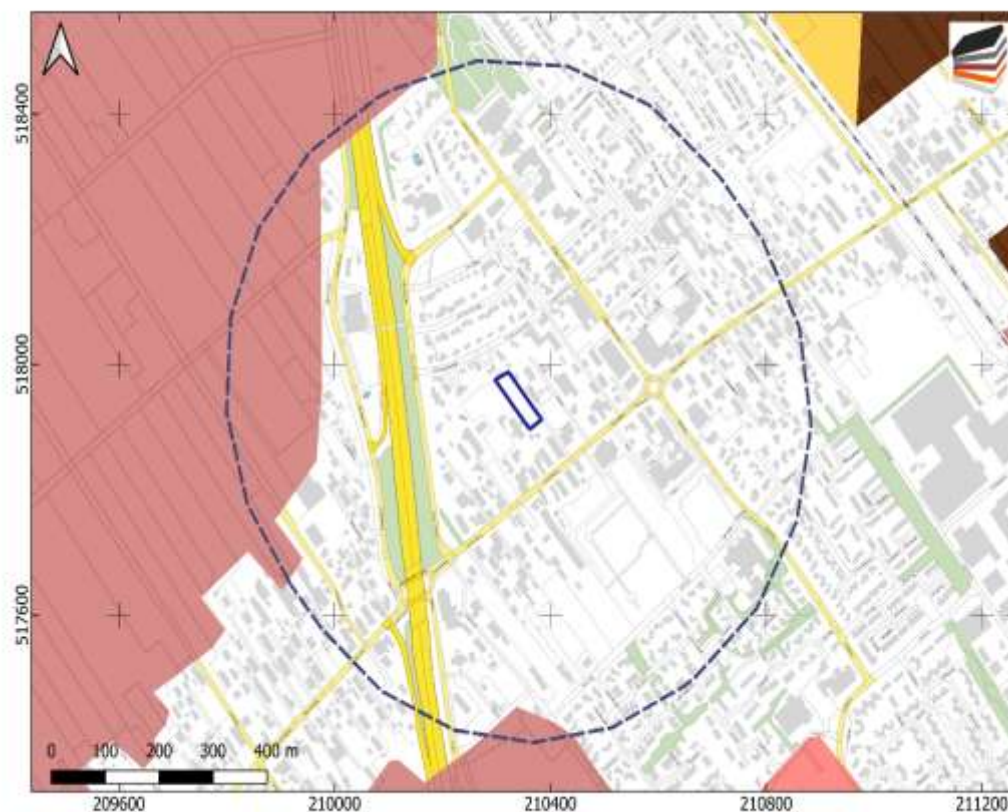
hoge verwachting voor middeleeuwen en nieuwe tijd bij cultuurhistorisch element of in dorpskern

Bij ingrepen dieper dan 50 cm en met een oppervlakte van minimaal 100 m² is archeologisch onderzoek noodzakelijk.

lage verwachting

Bij ingrepen dieper dan 40 cm en met een oppervlakte van minimaal 1,5 ha is archeologisch onderzoek noodzakelijk.

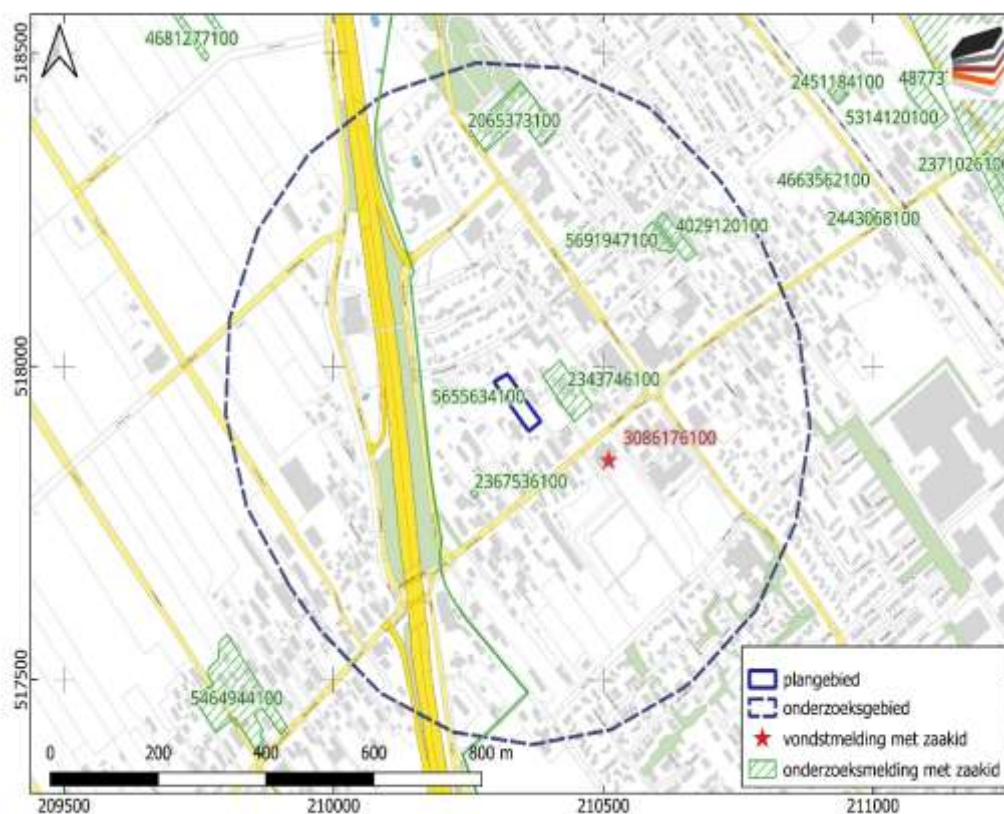
BIJLAGE 7 BODEMKAART



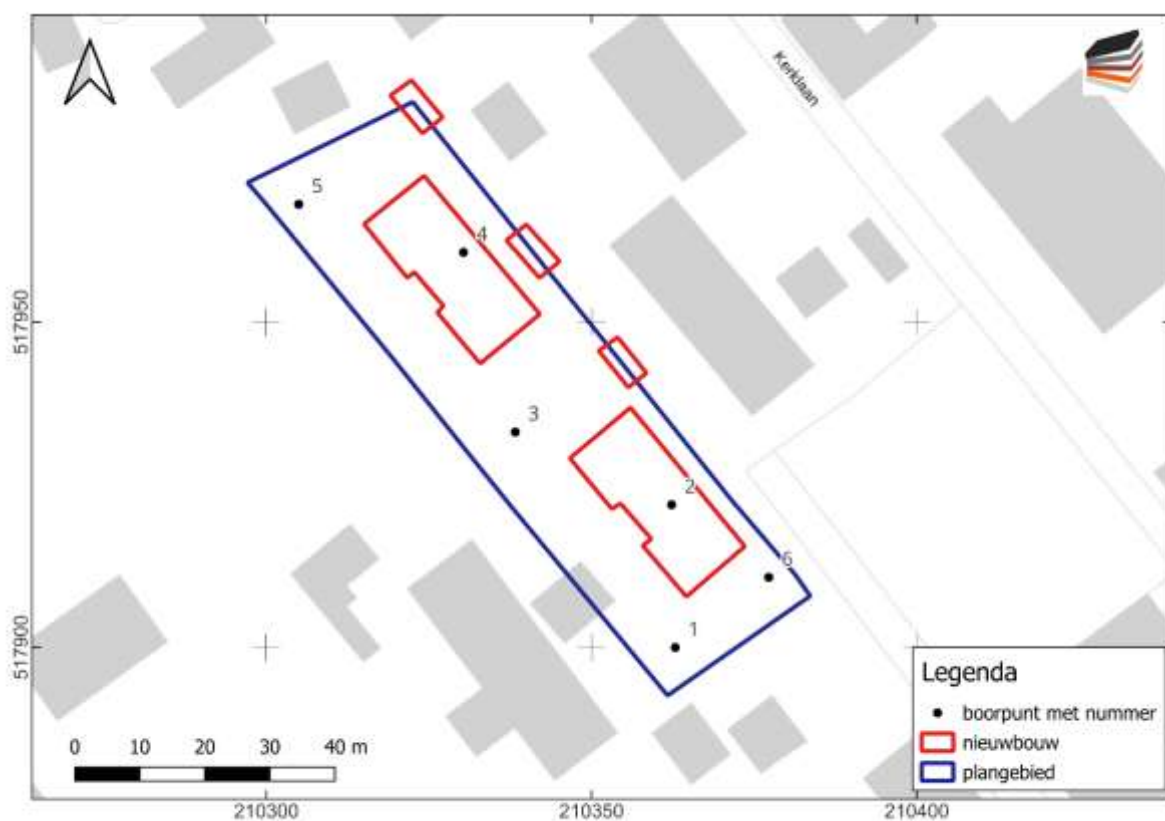
	cHn21	laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
	Hn21	veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
	zEZ21	hoge zwarte enkeerdgronden, leemarm en zwak lemig fijn zand
	pZn21	Gooreerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
		plangebied
		onderzoeksgebied



BIJLAGE 8 WAARNEMINGEN, AMK- TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN

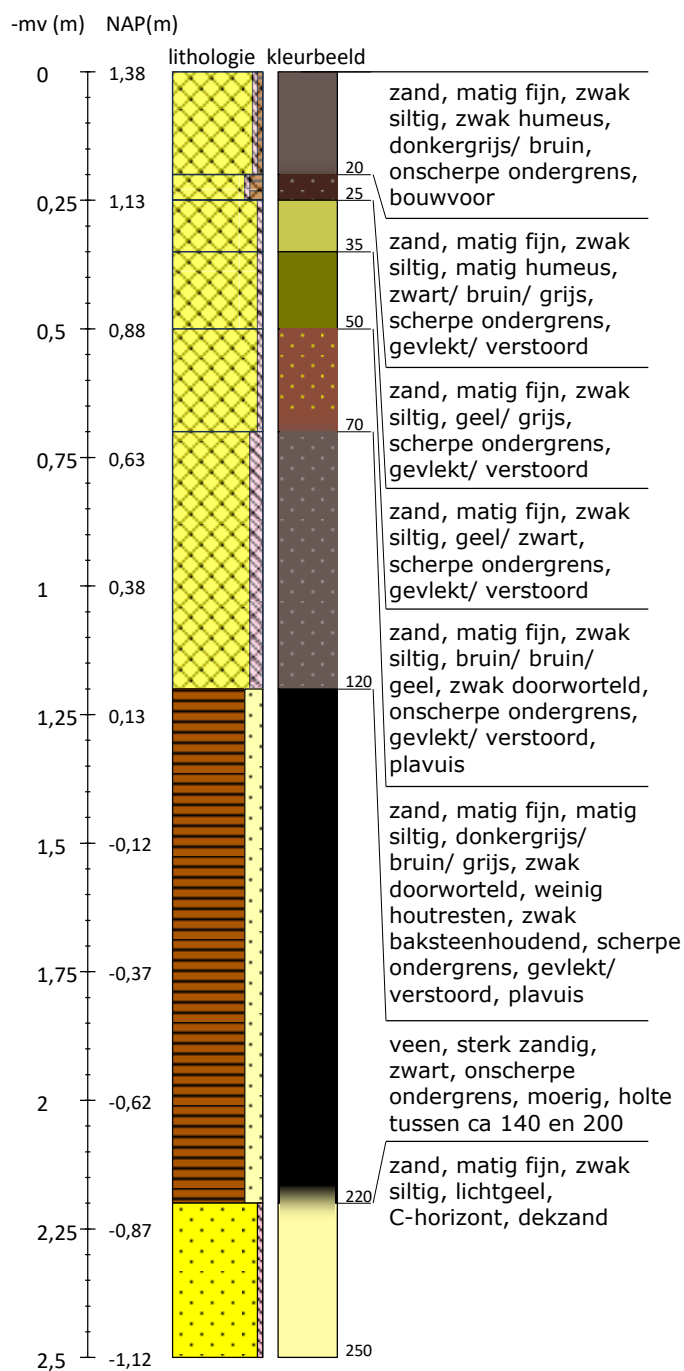


BIJLAGE 9 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK

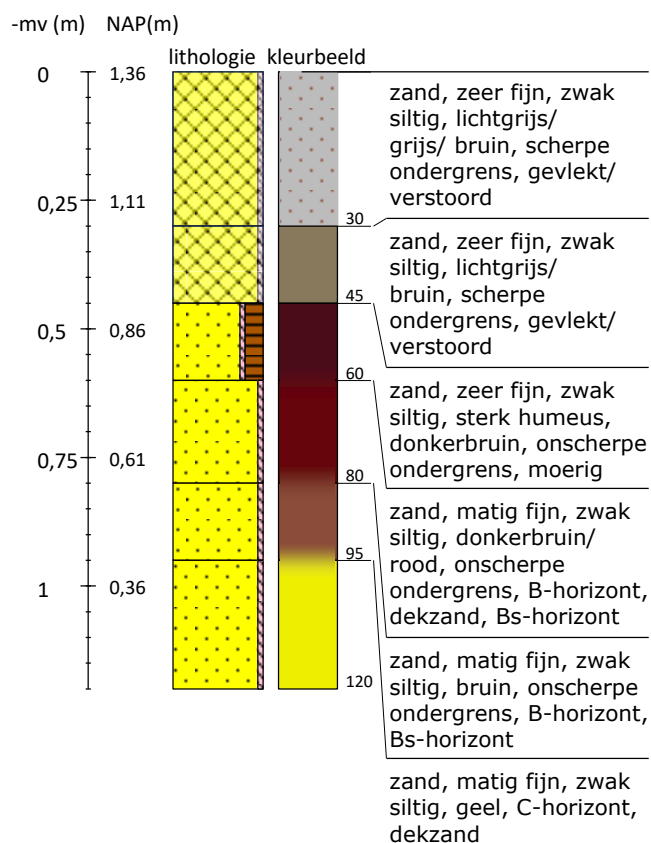


BIJLAGE 10 BOORSTATEN

Boring 1 RD-coördinaten: 210363/517900

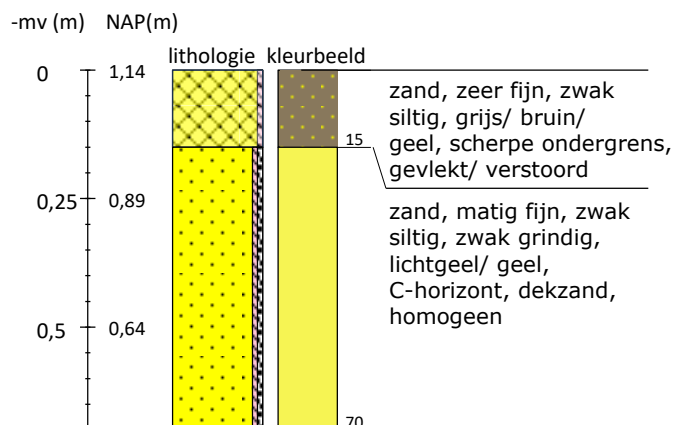


Boring 2 RD-coördinaten: 210362/517922

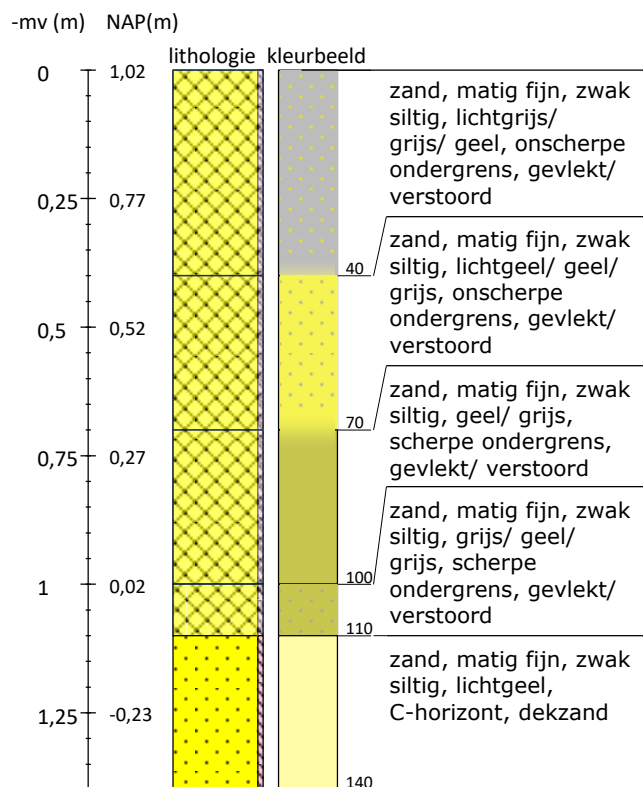


Projectnummer EB-STGE251	Locatie-adres Gemeenteweg 51	 LAAGLAND ARCHEOLOGIE
Boormeester Erwin Brouwer	Plaats Staphorst	

Boring 3 RD-coördinaten: 210338/517933

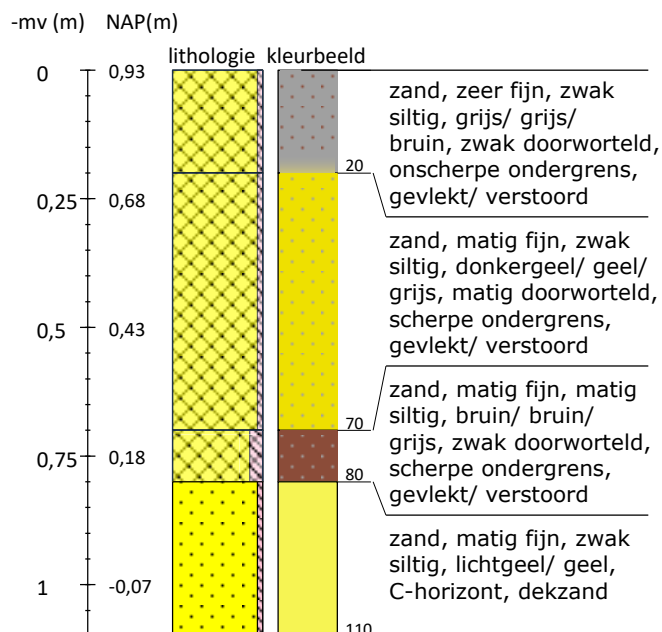


Boring 4 RD-coördinaten: 210330/517961

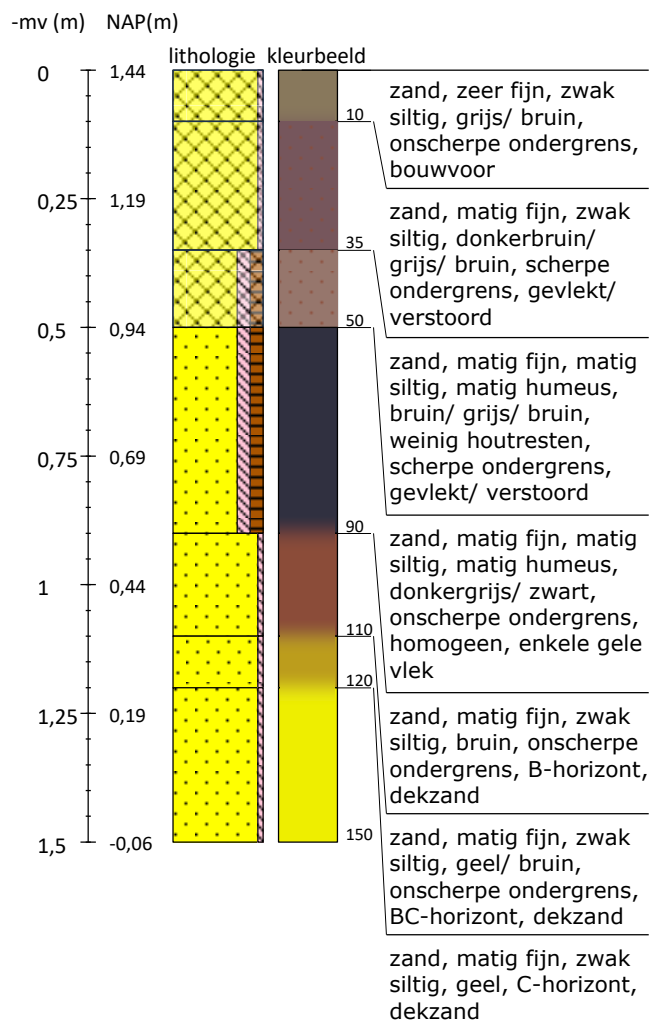


Projectnummer EB-STGE251	Locatie-adres Gemeenteweg 51	 LAAGLAND ARCHEOLOGIE
Boormeester Erwin Brouwer	Plaats Staphorst	

Boring 5 RD-coördinaten: 210305/517968



Boring 6 RD-coördinaten: 210377/517911



Projectnummer EB-STGE251	Locatie-adres Gemeenteweg 51	 LAAGLAND ARCHEOLOGIE
Boormeester Erwin Brouwer	Plaats Staphorst	

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

Klei		Klei, zwak siltig
		Klei, matig siltig
		Klei, sterk siltig
		Klei, uiterst siltig
		Klei, zwak zandig
		Klei, matig zandig
		Klei, sterk zandig

Leem		Leem, zwak zandig
		Leem, sterk zandig
		verstoord

Veen		Veen, mineraalarm
		Veen, zwak kleilig
		Veen, sterk kleilig
		Veen, zwak zandig
		Veen, sterk 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

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

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%

Begrenzing onderliggende laag	scherp	overgangsg gebied < 0,3 cm
	onscherp	overgangsg gebied 0,3 - < 3 cm
	diffuus	overgangsg gebied 3 cm - < 10 cm

Kalkgehalte	kalkloos	geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO ₃
	kalkarm	hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO ₃
	kalkrijk	zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO 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

	Mechanische boor ø 10 cm
	Mechanische boor ø 12 cm
	Mechanische boor ø 15 cm
	Mechanische boor ø 20 cm

Grondwaterstand		GHG
		GWG
		GLG

@ Boorstaten | - www.boorstaten.nl

Projectnummer EB-STGE251	Locatie-adres Gemeenteweg 51	 LAAGLAND ARCHEOLOGIE
Boormeester Erwin Brouwer	Plaats Staphorst	

BIJLAGE 11 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.

Administratief geplaatst - administratief geplaatste waarnemingen zijn waarnemingen waarvan de exacte vondstlocatie niet bekend is. Dit betreft vaak oude vondsten of recentere vondsten door een amateurarcheoloog. In Archis3 zijn ze op de topografische kaart geplaatst op het snijpunt van een 100 x 100 m raster.

Bodemhorizont - een laag of zone die wordt gevormd door bodemvorming. Deze onderscheidt zich van andere lagen door kleur, textuur, structuur en abiotische factoren. De aan- of afwezigheid hiervan 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.

Bronstijd - In de Bronstijd (2.000 – 800 voor Chr.) werden voor het eerst voorwerpen van brons – een legering van koper en tin – gemaakt, hoewel vuursteen nog steeds breed toegepast werd. Aardewerk uit deze periode is meestal zeldzaam en van slechte kwaliteit ('hondebrokaardewerk'). Waarschijnlijk werden veel tradities en gebruiken uit het Neolithicum in deze periode voortgezet.

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 Kreftenheye – de Kreftenheye-afzettingen bestaan overwegend uit matig tot uiterst grof, grindig zand en in wat mindere mate uit siltige kleilagen. Deze sedimenten zijn afgezet in een vlechtend en meanderend fluvioglaciaal en fluviatiel milieu gedurende het laat-Saalien – vroeg-Holoceen.

Formatie van Boxtel – de Boxtel-afzettingen bestaan overwegend uit zand en in wat mindere mate uit leem. Deze afzettingen zijn vooral onder koude, periglaciaire omstandigheden gevormd. Het betreft onder andere afzettingen die door de wind zijn afgezet (eolisch zand; inclusief stuifzandvlakte, rivierduin), periglaciaal eolisch (dekzand, löss, deflatielaag), periglaciaal lacustrien, kleinschalige fluviatiele afzettingen (beek), hellingafzettingen, lacustriene afzettingen en moeras (veen en gyttja).

Formatie van Kreftenheye - deze afzettingen zijn gevormd door (voorlopers van) de Rijn gedurende de periode Laat-Saalien – Laat-Weichselien. Kreftenheye-afzettingen bestaan overwegend uit matig- uiterst grof zand met een grijze tot bruine kleur. Het kan zowel kalkhoudend als kalkloos zijn en vaak komt grind voor. Ook uiterst –matig fijn zand wordt aangetroffen, evenals zwak siltige – zandige klei.

Horst - een door breuken begrensd opgeheven gebied. Het oorspronkelijke gebruik is als een (historische) benaming (toponiem) voor een met kreupelhout of hakhout begroeid, hoger gelegen stuk grond.

Laagpakket van Wierden - (Formatie van Boxtel). Tot dit laagpakket worden de (jonge) dekzanden gerekend. Dekzand is gedurende het laat-Weichselien – vroeg-Holoceen gevormd onder invloed van de wind.

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.

Raatakkers – Raatakkers zijn min of meer vierkante of rechthoekige, aaneengesloten stukjes grond waar landbouw bedreven werd in de prehistorie, vanaf de Late Bronstijd tot in de Romeinse tijd.

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.

Romeinse tijd - Met de komst van de Romeinen (van 12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigde de IJzertijd. In 47 na Chr. werd de Rijn als rijksgrens vastgesteld. Langs deze grens (de *limes*) werden *castella* en wachttorens gebouwd. In het door Romeinen bezette gebied verbeterde de infrastructuur en ontstonden steden als Nijmegen. Noordelijk van de *limes* kon de inheemse levenswijze zich grotendeels handhaven, maar wel zijn veel Romeinse invloeden te zien.

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.

Stuwwallen - de stuwwallen zijn in de loop van de voorlaatste ijstijd (Saalien, 238 – 126 duizend jaar geleden) gevormd. Gedurende deze ijstijd waren grote delen van Nederland bedekt met landijs. Het gewicht van het ijspakket, dat vele honderden meters dik kon zijn, perste oudere afzettingen onder het ijs weg. Aan de voor- en zijkanalen van gletsjertongen ontstonden hierdoor opgestuwde heuvels. De stuwwal kenmerkt zich door een patroon van min of meer evenwijdig lopende dagzomen, die soms door een overschuivingsvlak worden gescheiden.

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.

Pleistoceen - Het Pleistoceen is een geologisch tijdvak binnen het Quartair, van ongeveer 2 miljoen tot 10 duizend jaar geleden. In deze periode vond een afwisseling van ijstijden (stadialen) en warme perioden (interstadialen) plaats. Het Pleistoceen eindigde met de komst van het Holoceen.

Weichselien - een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 116 – 11,7 duizend jaar geleden. Het is de laatste ijstijd (glaciaal) die we in Nederland gehad hebben. Het landijs bereikte de Nederlandse grenzen niet, maar wel was de bodem van grote delen permanent bevroren (permafrost).

IJzertijd - In de IJzertijd (800 – 12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. IJzer was harder dan brons en ijzererts was veel breder beschikbaar dan de grondstoffen voor brons (koper en tin). Het winnen en smeden van ijzer vereiste echter veel kunde en kennis. Naast aardewerk worden vanaf deze periode soms resten van ijzeroventjes gevonden of afval dat is ontstaan bij ijzerwinning. Op de hogere zandgronden kwamen *celtic fields* (raatakkers) tot ontwikkeling. Dit waren akkercomplexen die zich soms tot over een groot gebied konden uitstrekken en gekenmerkt werden door relatief kleine akkertjes die omgeven werden door raatvormige wallen. Men woonde temidden van de akkers. Ten opzichte van de voorgaande en latere perioden werden vaak nattere gronden opgezocht. Vanaf de IJzertijd ook werden de zeekleigebieden in gebruik genomen.