

Sniedersweg 8 te Voorst Gemeente Oude IJsselstreek

Bureauonderzoek

**Opdrachtgever**

Van Westreenen B.V.
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX Lunteren

Projectleider

K. Durczak

Versie 1**Projectnummer**

Synthegra Rapport S210080

Autorisatie

drs. F. Stevens

Datum

02-12-2021

COLOFON

Opdrachtgever : Van Westreenen B.V.
Project : Sniedersweg 8 te Voorst
Projectnummer : S210080
Titel : Sniedersweg 8 te Voorst. Gemeente Oude IJsselstreek. Bureauonderzoek
Datum : 02-12-2021
Projectleider : K. Durczak
Auteurs : K. Durczak
Autorisatie : drs. F. Stevens
Druk : Synthegra B.V., Leusden
Afbeeldingen : Synthegra B.V., tenzij anders vermeld
ISSN : 1874-9771

Synthegra B.V. is gecertificeerd voor de BRL 4000 protocollen 4001 t/m 4004 (landbodems)

Synthegra B.V.

Olmenlaan 6a
NL-3833 AV Leusden
T: +31 (0)88 81 81 981
E: www.synthegra.nl

© Synthegra B.V., 2021

INHOUD

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
Inleiding	5
Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek	5
Aanbeveling	5
1 INLEIDING	6
1.1 Onderzoekskader	6
1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	6
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	7
1.4 Toekomstige situatie plangebied	7
2 BUREAUONDERZOEK	9
2.1 Methode	9
2.2 Landschapsgenese	9
2.3 Historische ontwikkeling	12
2.4 Archeologische waarden in en rondom het plangebied	16
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting	18
2.6 Advies	18
3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	19
3.1 Inleiding	19
3.2 Conclusies/ beantwoording onderzoeksvragen	19
3.3 Aanbevelingen	19
BRONNEN	20

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken

Afbeelding voorblad: bovenaanzicht van Sniedersweg 8 te Voorst (Bron: internet)

Administratieve gegevens

Toponiem	Sniedersweg 8
Plaats	Voorst
Gemeente	Oude IJsselstreek
Provincie	Gelderland
Projectnummer	S210080
Bevoegde overheid	Gemeente Oude IJsselstreek.
Opdrachtgever	Van Westreenen B.V.
Uitvoerende instantie	Synthegra B.V.
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	5136586100
Datum onderzoeksmelding	24-11-2021
Kaartblad	40E
Periode	Laat- Paleolithicum – Nieuwe Tijd
Oppervlakte	Circa 800 m ²
Perceelnummer(s)	Kadastrale gemeente Oude IJsselstreek, sectie O, perceelnummer(s): 153
Grondgebruik	Agrarisch
Geologie	Formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden, Formatie van Echteld
Geomorfologie	Dekzandrug (+/- oud bouwlanddek)
Bodem	Vlakvaaggronden; lemig fijn zand
Depot	Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Gelderland te Nijmegen

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende coördinaten:

Noordwest:	x 227814	y 431125
Noordoost:	x 227865	y 431155
Zuidoost:	x 227902	y 431132
Zuidwest:	x 227827	y 431110
Centrum:	x 227851	y 431142

Samenvatting

Inleiding

Synthegra B.V. heeft in opdracht van Van Westreenen B.V. een archeologisch bureauonderzoek¹² uitgevoerd m.b.t. de Sniedersweg 8 te Voorst (afbeelding 1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen sloop van aanwezige bebouwing.

De oppervlakte van de toekomstige bodemverstoring bedraagt 800 m² met een diepte van 1 meter beneden maaiveld. De bodem zal waarschijnlijk tot ver in het archeologische niveau worden verstoord. Eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen daarbij verloren gaan.

Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het plangebied geldt een hoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-Paleolithicum en Mesolithicum en een hoge verwachting voor nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. Voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd geldt een middelhoge archeologische verwachting

Aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de voorgenomen sloop van het plangebied zoals omschreven in de vergunningsaanvraag geen nader archeologisch onderzoek geadviseerd.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat in deze fase van het vergunningsverleningstraject reeds bodem verstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek dienen vooraleerst te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Oude IJsselstreek). Deze neemt een definitief selectiebesluit aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

Er is getracht een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra B.V. wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, indien tijdens de werkzaamheden een (mogelijke) archeologische vondst wordt gedaan dan geldt de wettelijke meldingsplicht, zoals omschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet bij de minister. Uit praktisch oogpunt kan een dergelijke toeval vondst bij de gemeente worden gemeld.

¹ BO, protocol 4002

² IVO, protocol 4003

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra B.V. heeft in opdracht van Van Westreenen B.V. een archeologisch bureauonderzoek³⁴ uitgevoerd m.b.t. de Sniedersweg 8 te Voorst (afbeelding 1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen sloop van aanwezige bebouwing.

De oppervlakte van de toekomstige bodemverstoring bedraagt 800 m² met een diepte van 1 meter beneden maaiveld. De bodem zal waarschijnlijk tot ver in het archeologische niveau worden verstoord. Eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen daarbij verloren gaan.

Door de voorgenomen graafwerkzaamheden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is op basis van het bestemmingsplan met daarin verwoord het gemeentelijk beleid, in het kader van de bestemmingsplanprocedure voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd.

Het plangebied ligt in het bestemmingsplan “Buitengebied Oude IJsselstreek 2017” dat is vastgesteld door de gemeente Oude IJsselstreek op de datum 28-06-2018⁵. Voor het plangebied geldt een dubbelbestemming Waarde Archeologie 1. Voor terreinen met een Waarde Archeologie 1 geldt dat een rapport dient te worden overlegd waaruit blijkt dat de archeologische waarde van het terrein in voldoende mate is vastgesteld bij plangebieden groter dan 250 m² en verstoringen die dieper reiken dan 30 centimeter beneden maaiveld. De bevoegde overheid, de gemeente Oude IJsselstreek, heeft een specifiek archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Waarde- en Verwachtings-kaart.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie⁶

De bevoegde overheid, gemeente Oude IJsselstreek, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

1.2 Onderzoeksdooel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

³ BO, protocol 4002

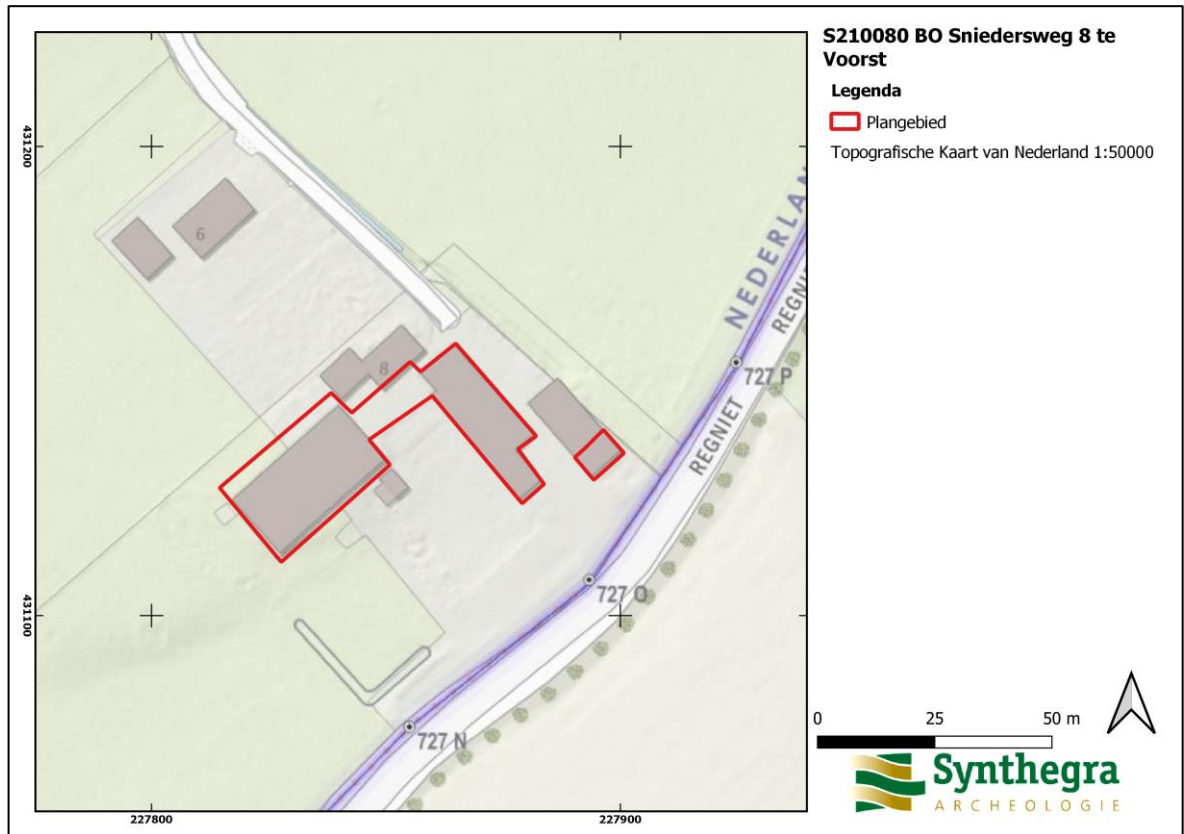
⁴ IVO, protocol 4003

⁵ www.ruimtelijkeplannen.nl

⁶ SIKB 2018.

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied bestaat uit een oppervlak van circa 800 m² en is gelegen aan de Sniedersweg 8 te Voorst (afbeelding 1). Het plangebied is in gebruik als akkerland en is bebouwd met een aantal gebouwen en opstallen. Het plangebied ligt ten zuidoosten aan de Regniet, dat samenvalt met de Duitse grens. Ten zuidwesten en ten noordoosten van het plangebied bevindt zich akkerland. Ten noordwesten bevindt een ander perceel met huis (Sniedersweg 6).



Afbeelding 1: Het plangebied, rood omkaderd, op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 (Bron: www.Pdok.nl).

1.4 Toekomstige situatie plangebied

De huidige inrichting zal worden gewijzigd. Een deel van de huidige opstallen en gebouwen zal worden gesloopt. Hierbij zal zowel de bovengrondse opstal als de fundering en wegverharding worden verwijderd. (afbeelding 2).



Sloop = oranje gearceerd $\rightarrow 457,38 \text{ m}^2 + 323,5 \text{ m}^2 + 20 \text{ m}^2 = 800,88 \text{ m}^2$

Het blauw gearceerde gebouw blijft gehandhaafd als zijnde bijgebouw = 150 m^2

Het geel gearceerde gedeelte = te verwijderen erfverharding

Overzicht d.d. 16-9-2021

Afbeelding 2: Toekomstige situatie binnen het plangebied. (Bron: Van Westreenen B.V.)

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Voor het bureauonderzoek zijn met name gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied verzameld. Dit is aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.

2.2 Landschapsgenese

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten kunnen worden verwacht, zijn de volgende bronnen met betrekking tot de landschapsgenese geraadpleegd:

- Geomorfologische Kaart 1:50.000 (Afbeelding 3)
- Bodemkaart 1:50.000 (Afbeelding 4)
- Digitaal hoogtemodel, Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) (Afbeelding 5)
- Relevante achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst)

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de Lithostratigrafische Indeling van de Ondiepe Ondergrond.⁷ Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

Volgens de Archeologische Landschappenkaart van Nederland ligt het plangebied in een landschap zone van Lage Rijnrivierterrassen en in het landschap van de Rivierduinen⁸. De landschappelijke vorming van het onderzoek gebied en zijn omgeving heeft tijdens het Pleistoceen plaats gevonden en dan met name voor, tijdens en na de voorlaatste ijstijd. In de omgeving van het plangebied was de Rijn al actief. De Rijn had toen een duidelijk andere loop dan de huidige en stroomde in noordelijke richting. Over een groot oppervlak zijn toen veelal grindige sedimenten door de rivier afgezet en werd het zogenaamde Hoogterras gevormd.

Tijdens de voorlaatste ijstijd, Saalien (ca 200.000 tot 150.000 jaar geleden), bedekte een landijskap ongeveer de helft van Nederland en in centraal Nederland werden door het landijs 80-100 m hoge stuwwallen opgestuwd. Tijdens de aanwezigheid van deze ijskap werd de loop van de Rijn naar west afgebogen en vond er dus geen sedimentatie van de rivier in deze omgeving plaats.

Na het Saalien volgde het Eemien (ca 125.000-70.000 jaar geleden) waarin het ijs langzamerhand uit Nederland verdween. Na het afsmelten van de ijskappen nam de Rijn weer haar loop in noordelijke richting.

In de laatste koude periode, het Weichselien (70.000- 10.000 jaar geleden), was Nederland niet door landijs bedekt, maar was er wel sprake van een koud klimaat. In die periode vond opnieuw sedimentatie door de Rijn plaats en werd een nieuw terrasniveau gevormd, het Laagterras. De grind- en zandafzettingen van het Laagterras zijn overdekt met zandige lemige hoogvloed sedimenten, deze werden tijdens extreem hoogwater in de voorzomer afzet en bevatten humeuze horizonten. In de laatste, koudste fase van het Weichselien werden

⁷ De Mulder *et al.* 2003 en via www.dinoloket.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.

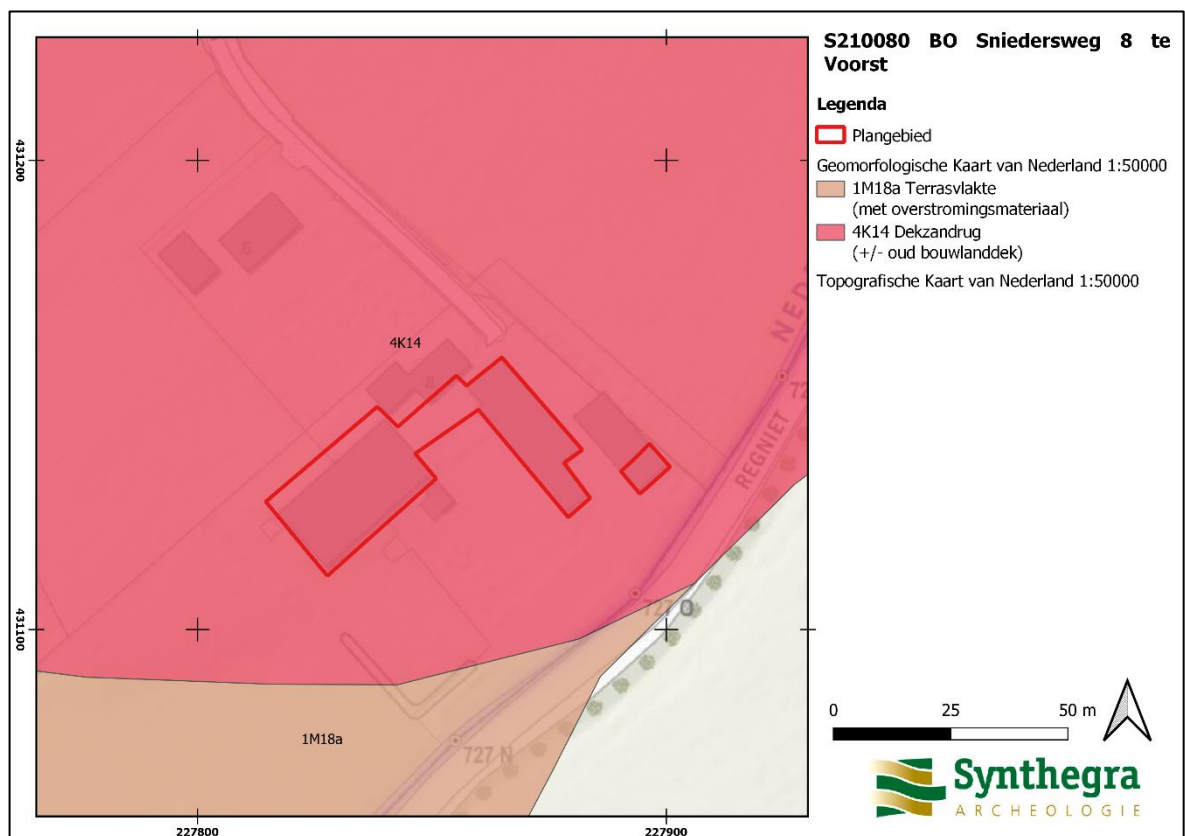
⁸ Archis: Rensink *et al.*

op de onbegroeide, toendra-achtige terreinen door de wind fijne zanddeeltjes afgezet. In de omgeving van het plangebied ontstaan rivierduinen langs de stroomgeulen van de Oude IJssel, zoals te herkennen zijn bij Millingen (Anholt) in Duitsland en in de omgeving van Ulft en Terborg.

Na het koude Weichselien, volgt het warmere, nattere Holoceen (vanaf ca. 10.000 jaar geleden). In die periode veranderd de Rijn opnieuw in een meanderend riviersysteem met een breed insnijdende stroomgeul. Door stroomgeulverplaatsing werden bestaande geulen afgesneden die als gevolg hiervan gingen verlanden en komt het tot moeras- en laagveenvorming. Circa 1500 jaar geleden komt het, door toenemende opslibbing en opstuwing met Rijnwater, tot een doorbraak van de duincomplexen, dekzandruggen en rivierterrassen. Deze duindoorkraakafzettingen zijn zichtbaar door waaierachtige of langgerekte vormen die dwars op de ligging van de rivierduinen aanwezig zijn. Hierdoor kwam er een einde aan de overstromingen door de IJssel omdat het water via en achter deze doorbraken makkelijker naar het Noorden kon afstromen.⁹

Geomorfologie en landschap

Op basis van de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een dekzandrug (+/- oud bouwlanddek).

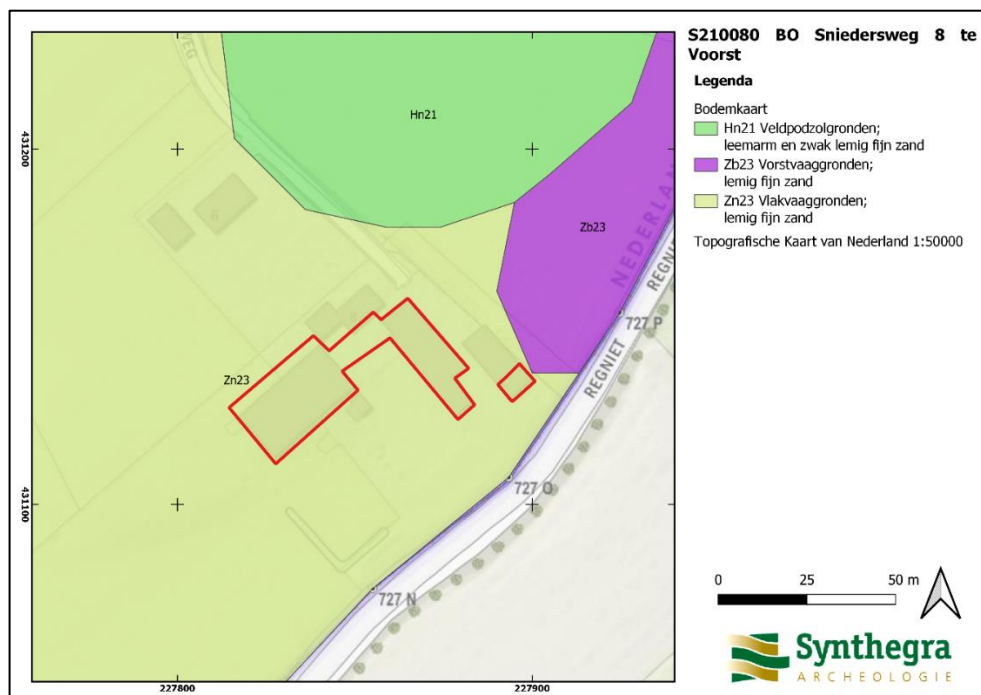


Afbeelding 3: Het plangebied, rood omkaderd, op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000. (Bron: www.Pdok.nl).

Bodem

Op basis van de bodemkaart ligt het plangebied op vlakvaaggronden; lemig fijn zand (Zn23)

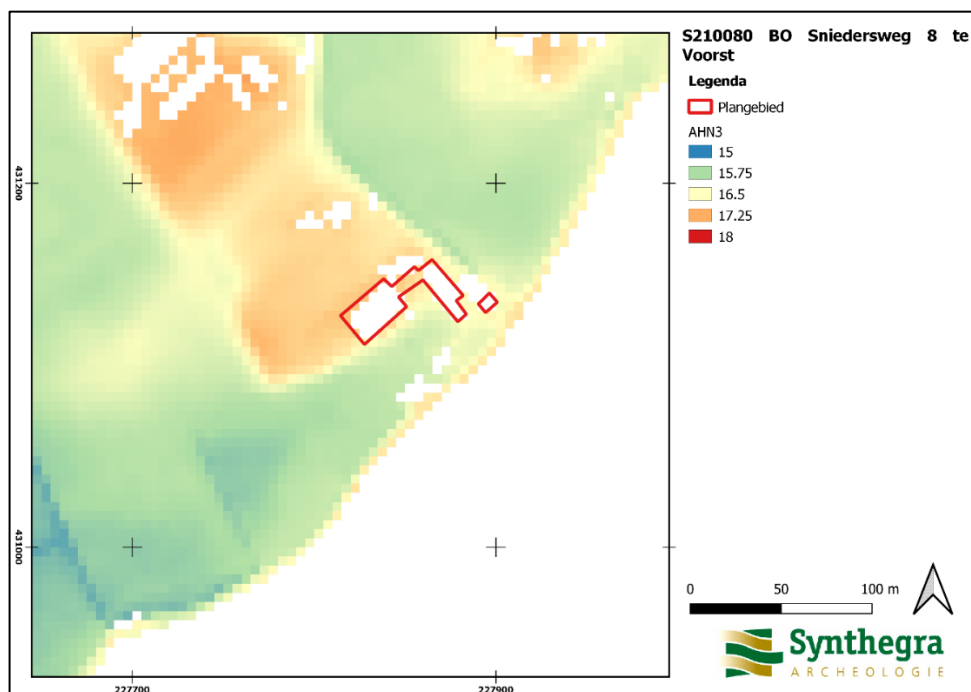
⁹ Brugman et al. 2010



Afbeelding 4: Het plangebied, rood omkaderd, op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000. (Bron: www.Pdok.nl).

AHN

De hoogte van het maaiveld varieert van circa 15,00 tot 17,50 m +NAP.¹⁰ Op basis van de geomorfologische kaart blijkt dat het plangebied ligt op een dekzandrug en deze is ook als hoogte zichtbaar. Het kan ook zijn dat er sprake is van kunstmatige ophoging van het terrein.



Afbeelding 5: Het plangebied, rood omkaderd, op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) (Bron: www.ahn.nl).

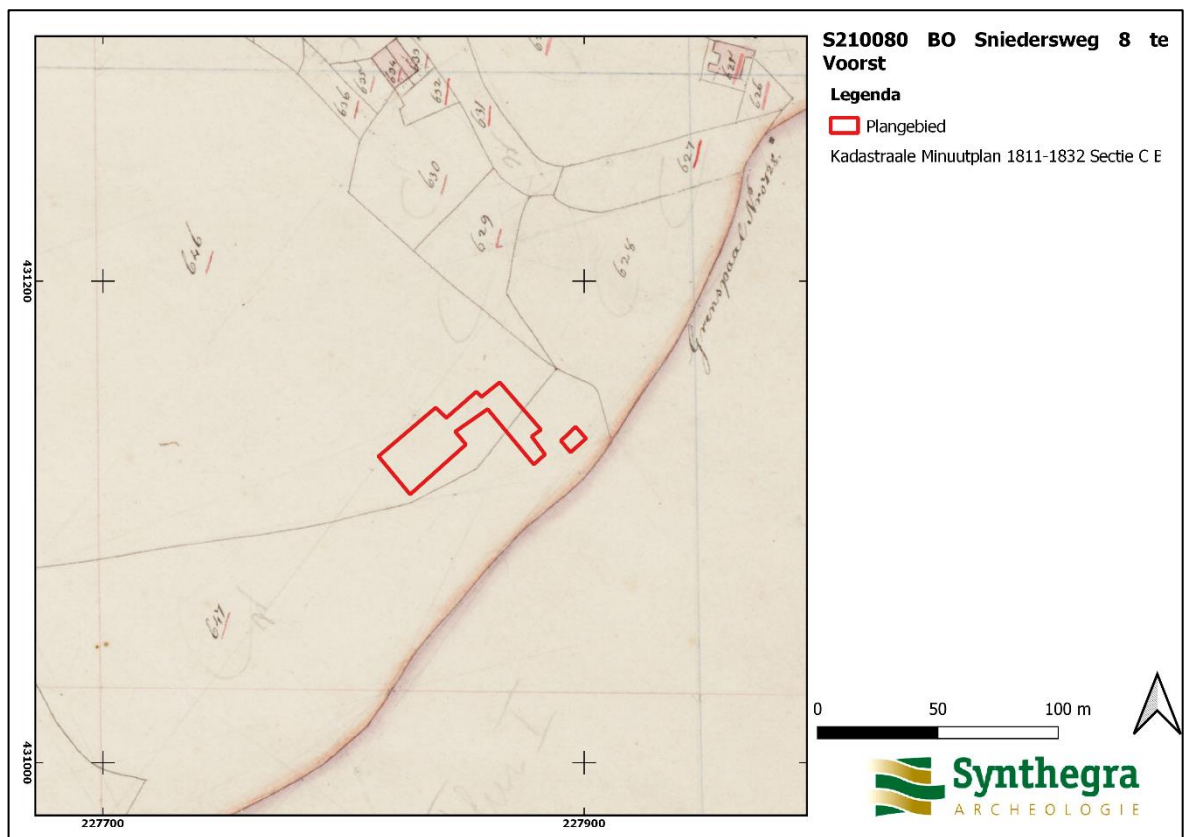
¹⁰ Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP (Normaal Amsterdams Peil) geraadpleegd op www.ahn.nl

2.3 Historische ontwikkeling

Voor de historische ontwikkeling is divers kaart- en beeldmateriaal (Afbeelding 6 t/m 10) en relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd (zie literatuurlijst).

Het plangebied ligt 4 km ten oosten van het plaatsje Gendringen dat als dorpje bekend is vanaf ca 1100. In het dorp is in 1272 Kasteel Zwanenburg opgetrokken dat in de 14^e eeuw met een voorburcht werd uitgebreid. Rond 1404 is hier ook nog een kapel aan toegevoegd. Het dorp werd op 18 mei 1830 door een grote brand getroffen waarbij 64 huizen afbrandden en die bijna het hele dorpscentrum vernietigde. De huidige nederlands-hervormde Sint Maartenkerk in het centrum is de opvolger van de middeleeuwse Kerspelkerk die eveneens verloren ging in de brand. De huidige rooms-katholieke Martinuskerk in het centrum is aan het eind van de 19^e eeuw gebouwd.¹¹

Het plangebied, volgens het kadastraal minuutplan, ligt op de percelen nr. 646 en 647 in buurtschap Voorst en de gemeente Gendringen.

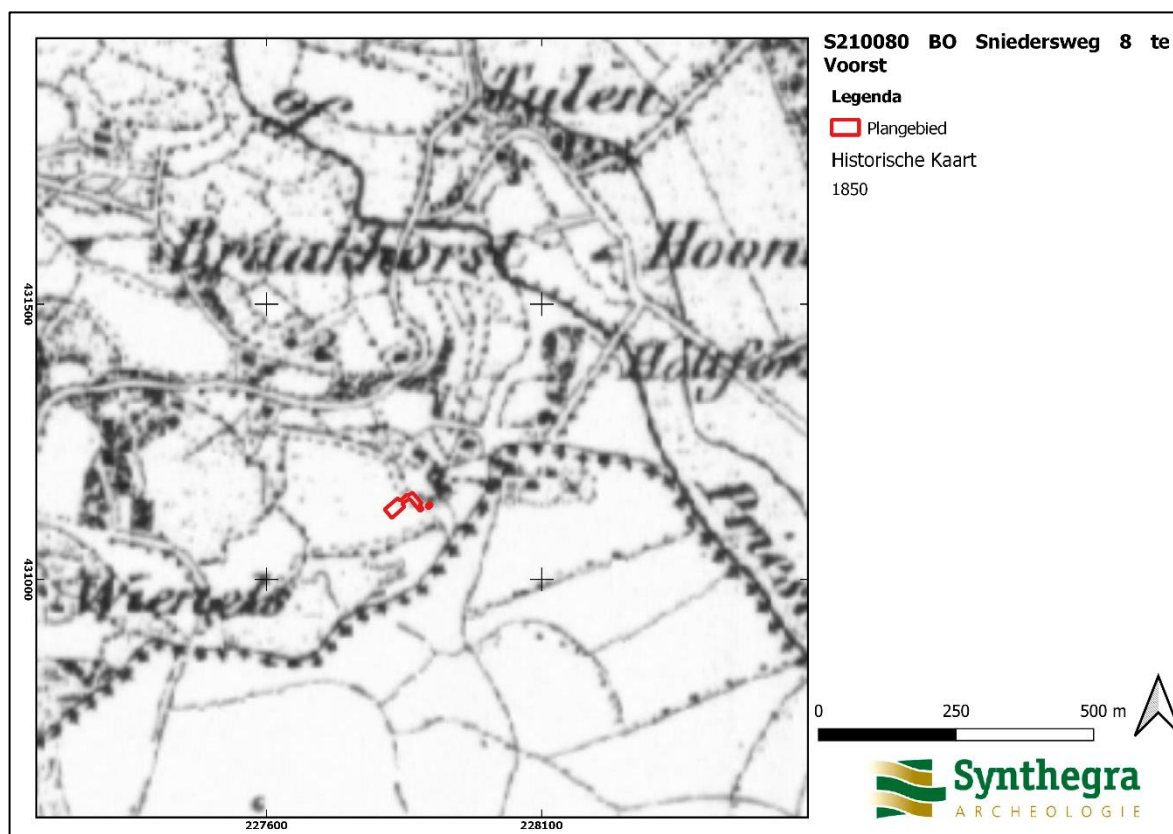


Afbeelding 6: Het plangebied, rood omkaderd, op het kadastrale minuutplan¹² uit het begin van de 19^e eeuw. (Bron: beeldbank van de RCEI).

¹¹ <https://nl.wikipedia.org/wiki/Gendringen>, plaatsengids.nl/gendringen

¹² Kadastrale Minuutplannen zijn ten behoeve van de belastingheffing vervaardigde kaarten. De opnames zijn gestart in 1811, ten tijde van Frans bestuur en gecontinueerd tot 1832 (vanaf 1815 onder Nederlands bewind). Het zijn grondbeschrijvingen van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

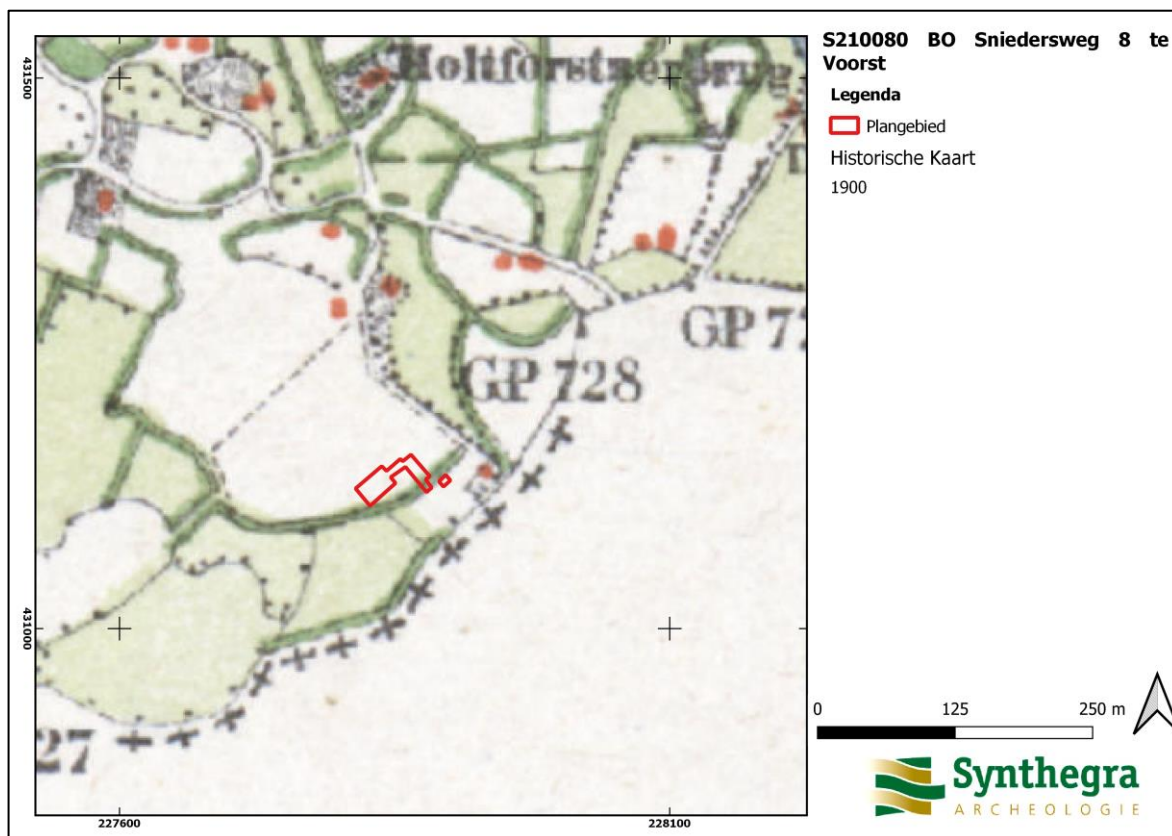
Buurtschap Voorst is voor het eerst genoemd 1329 als Frosto¹³, dat betekent een 'niet omheind bos', ontleend aan het Latijnse forestis: "gereserveerd bos". In de Middeleeuwen was een forest of vorst een domein, bestaande uit bos, akkers, velden en water, dat als jachtterrein fungeerde. Het buurtschap Voorst heeft altijd bij Gendringen gehoord. Een voormalige eigenaar van de percelen was J. Kraan, een vicarius die in Anholt heeft gewoond.¹⁴ Vanaf ca. 1900 is in het zuidoostelijke deel van het plangebied kleine bebouwing zichtbaar en vanaf ca. 1955 zijn de gebouwen in het noordwestelijke deel gebouwd. Aan het eind van de 20^e eeuw zijn de gebouwen nog verder uitgebreid.



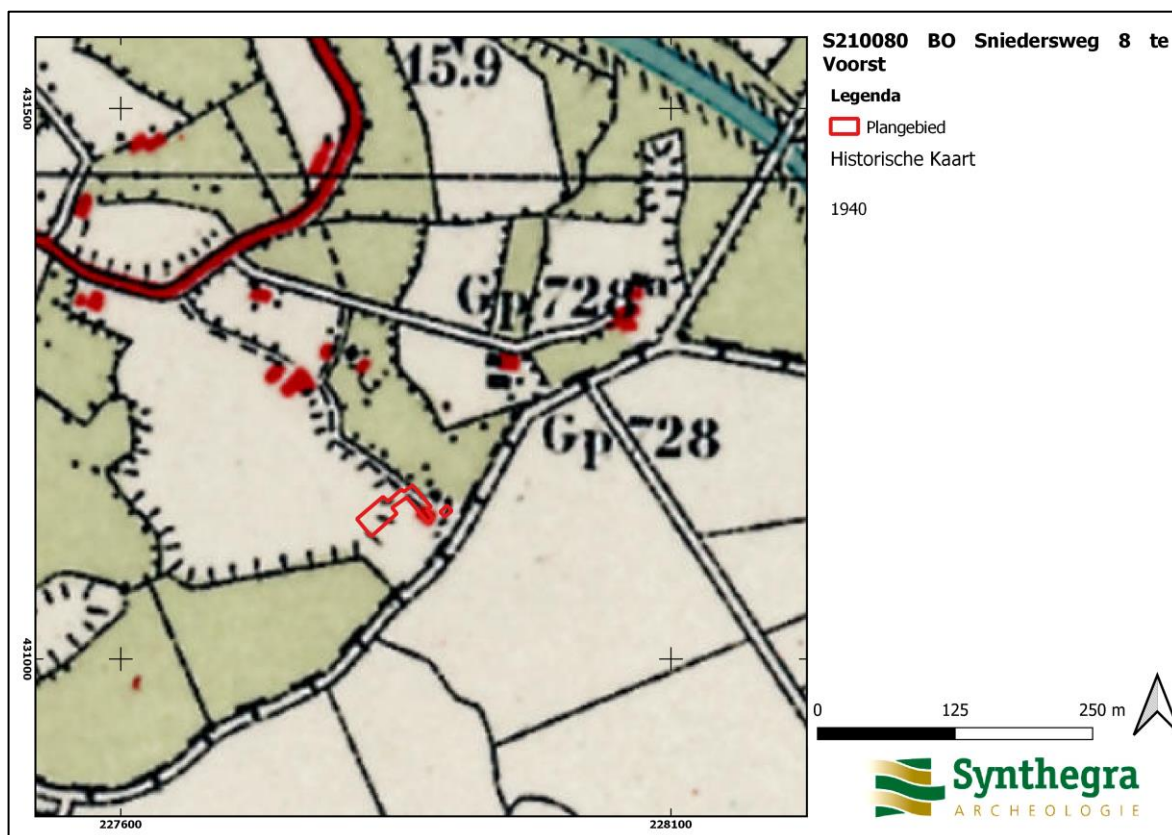
Afbeelding 7: Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit circa 1850 (Bron: www.topotijdreis.nl).

¹³ <https://www.plaatsengids.nl/voorst-achterhoek>

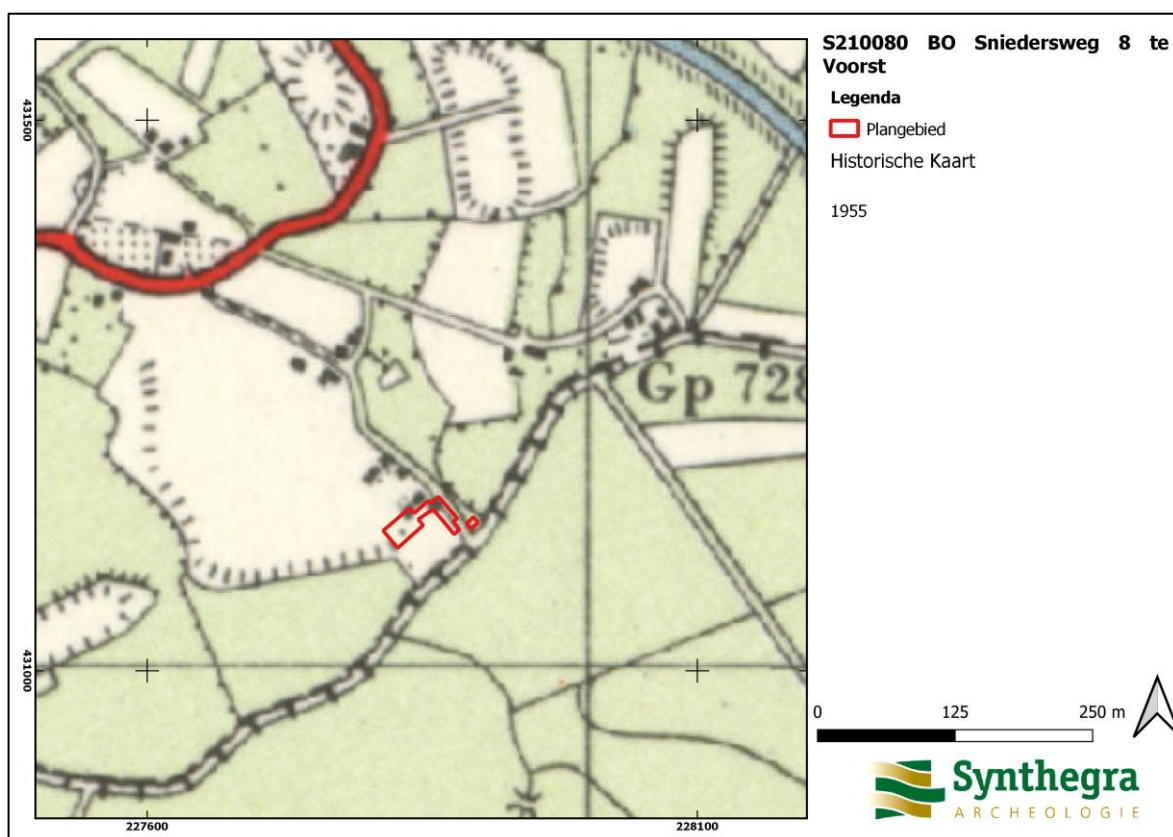
¹⁴ <https://hisgis.nl/projecten/gelderland/>



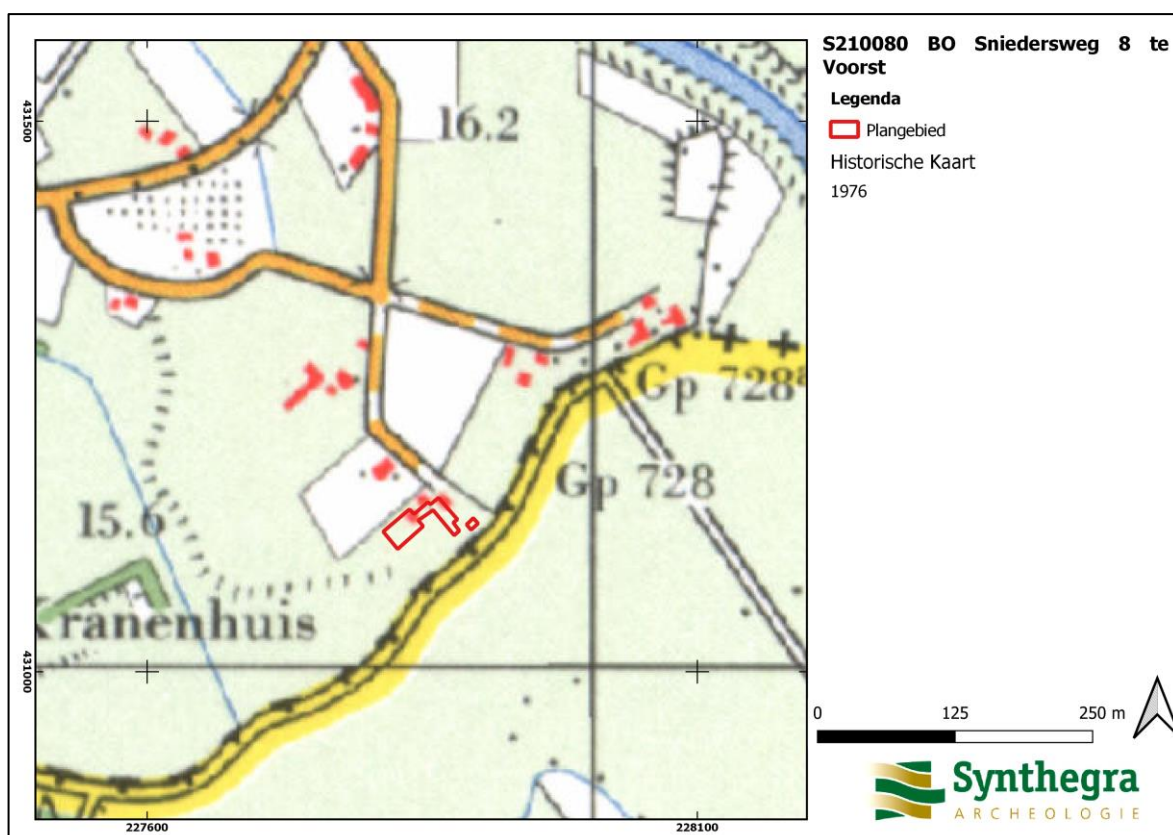
Afbeelding 8: Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit circa 1900 (Bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 9: Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit circa 1940 (Bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 10: Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit circa 1955 (Bron: www.topotijdreis.nl).



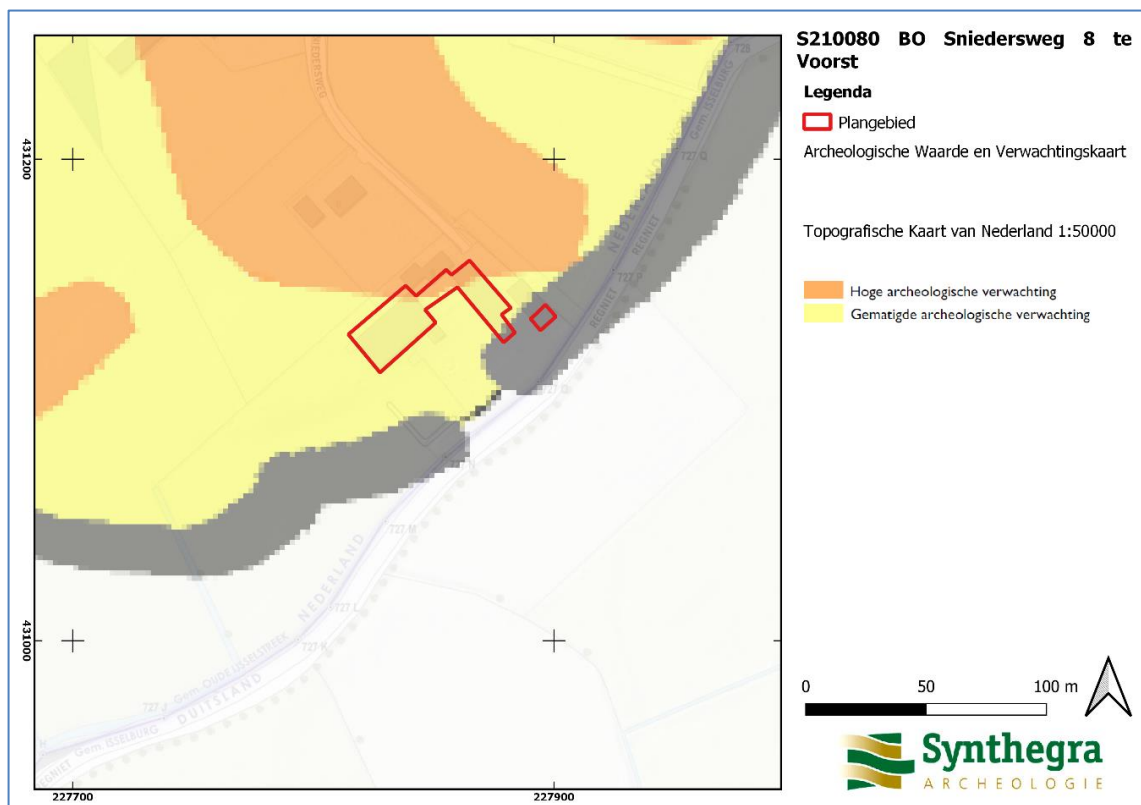
Afbeelding 11: Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit circa 1940 (Bron: www.topotijdreis.nl).

Bekende bodemverstoring

Binnen het plangebied zijn voor zover bekend geen grondroeringen veroorzaakt door saneringen van munitie, bodemverontreinigingen of ondergrondse olietanks, benzinepompinstallaties en dergelijke bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan.¹⁵

2.4 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

In deze paragraaf wordt gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische en/of ondergrondse bouwhistorische waarden bekend zijn. Hiervoor is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS III) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd en in aanvulling daarop de archeologische waarde- en verwachtingskaart van de gemeente Oude IJsselstreek, Achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst) en gegevens van amateurarcheologen. Voor het plangebied geldt op basis van de archeologische waarde- en verwachtingskaart van de gemeente Oude IJsselstreek een hoge en deels gematigde archeologische waarde (Afbeelding 10). De archeologische verwachtingskaart is gebaseerd op de combinatie van de bodemkaart, geomorfologische kaart en hoogtekaart van Nederland. Daardoor is bepaald dat het terrein grotendeels ligt op een dekzandrug met een podzolbodem, mogelijk afgedekt door een enkeerdgrond. Dit heeft tot gevolg dat voor het merendeel van het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt. De gematigde verwachting is gebaseerd op het feit dat het op een dekzandvlakte zal liggen met niet- tot nauwelijks bodemvorming. Op de AHN blijkt dat de gebouwen op het hoger gelegen deel liggen en onderdeel kunnen uitmaken van de dekzandrug. Het kan echter ook zijn dat hier de grond is aangevuld.

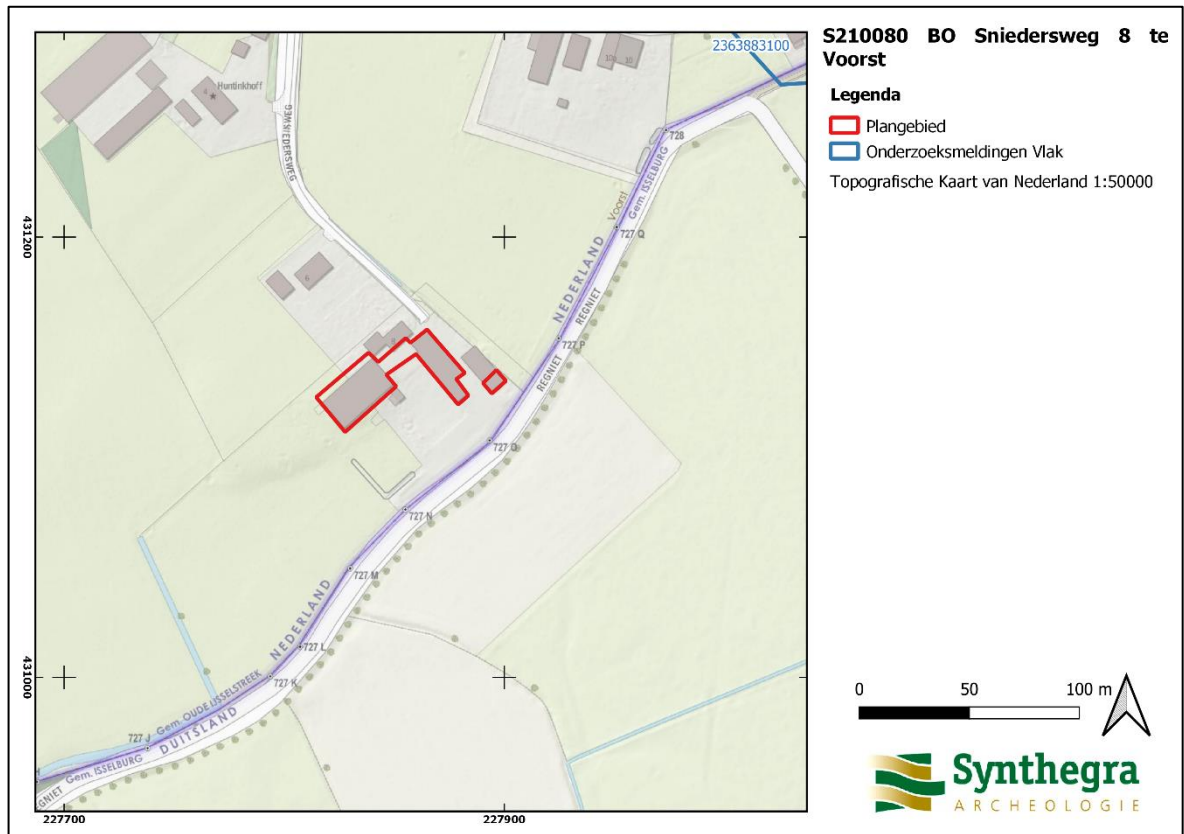


Afbeelding 12: Het plangebied, rode kader, geprojecteerd op de Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Oude IJsselstreek (Bron: gemeente Oude IJsselstreek).

¹⁵ www.bodemloket.nl, <http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>

2.4.1 Monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen in (de nabijheid van) het plangebied

Er zijn in (de nabijheid van) het plangebied, binnen een straal van 250 m, in ARCHIS III gegevens bekend aangaande archeologische zaakidentificaties. Er zijn geen gegevens bekend aangaande archeologische monumenten, bovengrondse bouwhistorische waarden, waarnemingen, vondstlocaties en vondstmeldingen.



Afbeelding 13: Overzicht van de monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 250 m van het plangebied, (Bron: Archis3).

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Bevindingen	Aanbeveling
2363883100	250 m	bureauonderzoek door Arcadis in 2009	Bureauonderzoek voor de project DW38- een realisatie van de hoogspanning verbinding tussen Duitsland en Nederland.	Het station is in een zone met een lage en middelhoge verwachting op archeologische waarden gelegen. Omdat het gaat om een beperkte bodemverstoring (0,5 ha) scoort de uitbreiding licht negatief (-).

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. De essentie hiervan is weergegeven in tabel 1.

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Oude IJsselstreek geldt dat voor het plangebied twee verschillende archeologische verwachtingen gelden. Het plangebied ligt geomorfologisch gezien grotendeels op een dekzandrug. De hoge archeologische verwachting is gebaseerd op een combinatie van de bodemkaart, geomorfologische kaart en de AHN. De omgeving van het plangebied bestaat uit dekzandafzettingen en is relatief hoger gelegen in het landschap. Op basis van de zanddieptekaart zijn Pleistoceen zanden vanaf maaiveld tot 1m beneden maaiveld aan te treffen. In dit gebied is mogelijk erwils een esdek aanwezig, maar daar is vanuit de omgeving nog niet genoeg informatie over. Buurtschap Voorst is bekend vanaf ca. 800 n. Chr. en er hebben in de omgeving van het plangebied ontginningen plaatsgevonden. Aangezien er historisch geen aanwijzingen zijn dat het plangebied in gebruik is geweest, bestaat er een middelhoge verwachting voor deze perioden. Het plangebied ligt op de rand van de dekzandrug en de historische activiteiten zijn noordelijker van de planlocatie aan de orde geweest.

Gezien de ouderdom van de te verwachte afzettingen kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd.

Bodemgaafheid: Het plangebied was gedurende lange tijd in gebruik als landbouwgrond/weiland. Er wordt minimaal een verstoring door ploegen en ander grondverzet van 50 cm verwacht en een flinke verstoring op de plek van de huidige bebouwing door de aanleg van de fundering. Hiermee dient rekening gehouden te worden met een verstoring tot wellicht 80 centimeter-mv.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-Paleolithicum – Mesolithicum	hoog	Bewoningssporen: tijdelijke kampementen Mobilia: vuursteen artefacten, haardkuilen	vanaf 50 cm -Mv
Neolithicum - Vroege Middeleeuwen	hoog	Bewoningssporen: (semi permanente) nederzettingen, sporen van agrariſch/indusſrieel landgebruik, percelering: cultuurlaag, Mobilia: fragmenten keramiek, glas, metaal, natuursteen, bouwmaterialen	vanaf 50 cm -Mv
late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	middelhoog		vanaf maaiveld

Tabel 1: Gespecificeerde archeologische verwachting.

2.6 Advies

Vanwege de voorgenomen werkzaamheden (alleen sloop bestaande bebouwing) is er geen verder onderzoek nodig. De werkzaamheden (sloop) beperken zich tot reeds verstoorde grond. Het is niet de verwachting dat er op de locatie eventueel historische interessante bebouwing heeft gestaan. Derhalve zullen naar verwachting dus ook geen oudere funderingen aangetroffen worden. In het geval van toekomstige ontwikkelingen binnen het plangebied, buiten de bestaande bebouwing of op het omliggende erf, blijft echter verder onderzoek nodig om de archeologische verwachting te toetsen. Dit dient dan te gebeuren door een verkennend booronderzoek uit te voeren om het type bodemprofiel te bepalen en de intactheid hiervan.

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het plangebied geldt een hoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum en een hoge verwachting voor nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. Voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd geldt een middelhoge archeologische verwachting

3.2 Conclusies/ beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en het verwachte bodemtype?*

De verwachte bodemopbouw bestaat uit dekzand waarin een podzolbodem kan zijn het ontwikkeld. Het bodemtype kan dan een veldpodzolbodems, enkeerdgronden of vlakvaaggronden zijn; lemig fijn zand op een dekzandrug of -vlakte

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*

Het is mogelijk dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden indien er sprake is van een intact bodemprofiel, dit is voor de bebouwde delen echter niet aannemelijk. De sloop zal zicht beperken tot de bestaande gebouwen en de fundering hiervan. Hierdoor wordt enkel reeds verstoorde grond vergraven. Het is niet de verwachting dit er nog oudere funderingen onder de bestaande stal kunnen schuilen.

3.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de voorgenomen sloop van het plangebied zoals omschreven in de vergunningsaanvraag geen nader archeologisch onderzoek geadviseerd.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat in deze fase van het vergunningsverleningstraject reeds bodem verstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek dienen vooraleerst te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Oude IJsselstreek). Deze neemt een definitief selectiebesluit aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

Er is getracht een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthebra B.V. wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, indien tijdens de werkzaamheden een (mogelijke) archeologische vondst wordt gedaan dan geldt de wettelijke meldingsplicht, zoals omschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet bij de minister. Uit praktisch oogpunt kan een dergelijke toeval vondst bij de gemeente worden gemeld.

Bronnen

Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Berkel, G. van, en K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*. Prisma, Utrecht.

Brugman B.A. en E. Eimermann, R.M. van Heeringen, J.J.W. de Moor, R. Schrijvers en B. Quadflieg, 2010: *Cultuurhistorische inventarisatie, waarden-, verwachtingen- en maatregelenkaart als basis voor het archeologiebeleid van de gemeente Oude IJsselstreek*, Vestigia BV, Amersfoort

Hendriks, J.A., 1998: *De ontginning van Nederland. Het ontstaan van de agrarische cultuurlandschappen in Nederland*. Matrijs, Utrecht

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1)*. SIKB, Gouda.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1*. SIKB, Gouda.

Internet (geraadpleegd November 2021)

<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>

www.ahn.nl

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

<http://www.gelderland.nl/kaartenencijfers>

<http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>

topotijdreis.nl

gahetna.nl

pdok.nl

<https://nl.wikipedia.org/wiki/Gendringen>,

<https://www.plaatsengids.nl/>

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie						MIS	Lithostratigrafie						
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Pleistocene	Laat	Laat	Weichselien (ijstijd)	Holoceen		1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Beegden			
						Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye					
							Allerød (warm)							
							Vroege Dryas (koud)							
							Bølling (warm)							
							Laat-Pleniglaciaal							
						Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Laat-Pleniglaciaal	3				Formatie van Kreftenheye		
							Midden-Pleniglaciaal							
							Vroeg-Pleniglaciaal							4
						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a	Formatie van Kreftenheye						
							5b							
							5c							
							5d							
						Eemien (warme periode)								
					Formatie van Drente									
		Saalien (ijstijd)		6	Formatie van Urk									
		Holsteinien (warme periode)					Formatie van Peelo							
Elsterien (ijstijd)														
Cromerien (warme periode)			Formatie van Sterksel											
Pre-Cromerien														

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden			
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd			
-1500				Vb1		Middeleeuwen			
-450				Va		Romeinse tijd			
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd			
-12				IVa		Bronstijd			
-800	815					Neolithicum			
-2000	2650	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol						
3755	5000								
-4900									
-5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum			
7020	8000								
-8240	9000								
-8800		Vroeg	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend				
11.755	10.150								
12.745	10.800								
13.675	11.800	Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum		
14.025	12.000			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen			
15.700	13.000			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap			
-35.000				Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen			
75.000		Laat-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum		
115.000						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
130.000									Eemien (warme periode)
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)				Vroeg-Paleolithicum		

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).