



Antea Group Archeologie 2021/193

Bureauonderzoek

GO110 Bay Replacement, Goor, gemeente Hof
van Twente

projectnummer 472155.102
revisie 00
1 maart 2022

Antea Group Archeologie 2021/193

Bureauonderzoek

GO110 Bay Replacement, Goor, gemeente Hof van Twente

projectnummer 472155.102
documentnummer 472155.102-Goor-ARCH-01
revisie 00
1 maart 2022

Auteurs

R.L. Fens
I. Fleuren

Opdrachtgever

TenneT TSO B.V.
Utrechtseweg 310
6812 AR ARNHEM

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	gecontroleerd	vrijgave
10-03-2022	geaccordeerde versie (definitief)	G.A. van der Laan	R.S. Raap

Inhoudsopgave

Blz.

Samenvatting	2
1 Inleiding	3
2 Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied	4
2.2 Huidig en toekomstig gebruik	4
2.3 Archeologisch beleid en regelgeving	5
2.4 Landschappelijke situatie	6
2.5 Bewoningsgeschiedenis en historische situatie	8
2.6 Mogelijke verstoringen	12
3 Bekende waarden	13
3.1 Archeologische waarden	13
3.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden	14
4 Archeologische verwachting	15
4.1 Bestaande verwachtingskaarten	15
4.2 Gespecificeerde archeologische verwachting	16
5 Conclusies en advies	18
5.1 Conclusies	18
5.2 (Selectie)advies	18
Literatuur en geraadpleegde bronnen	19
Lijst van afbeeldingen en bijlagen	20
Bijlagen	
1 Archeologische perioden	
2 AMZ-cyclus	
Kaartbijlagen	
472155.102-ARCHIS Gegevens uit ARCHIS	

Administratieve gegevens

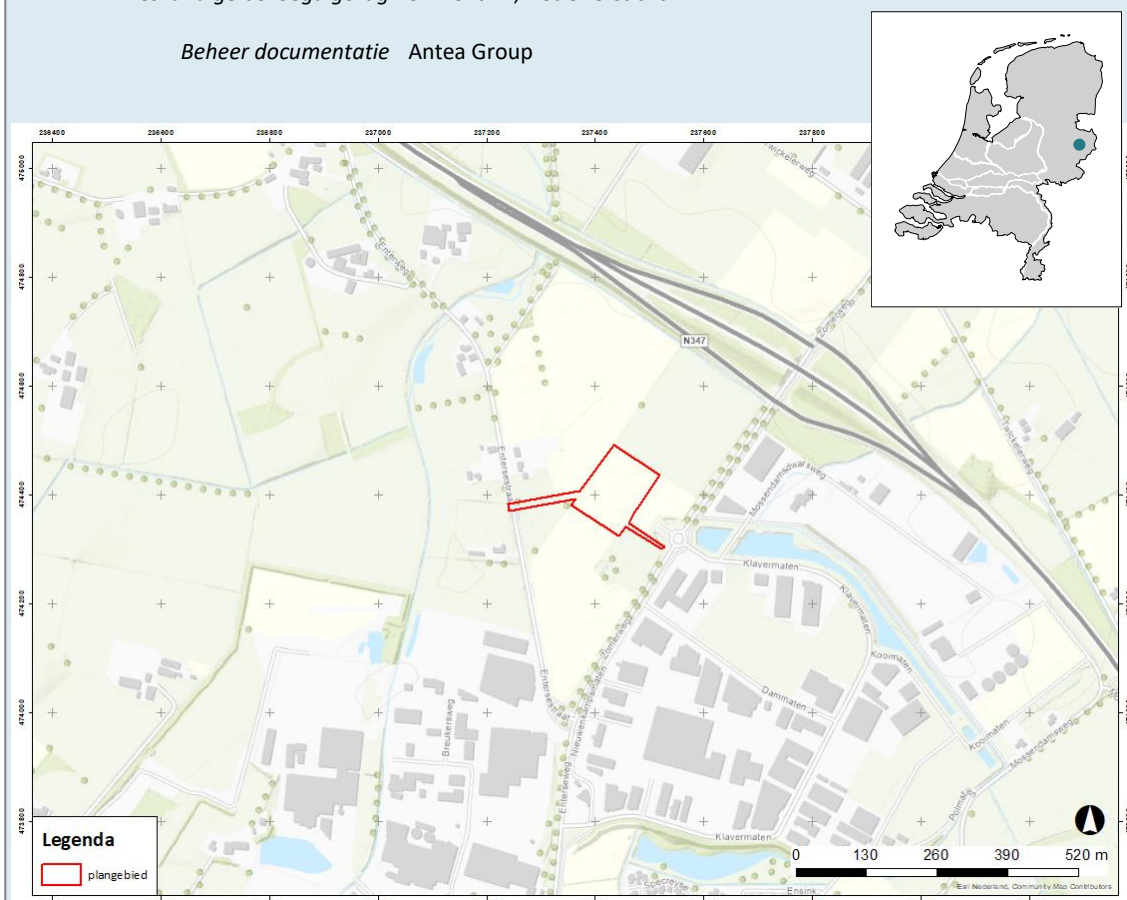
Projectnummer Antea Group 472155.102
OM-nummer 5114253100
Provincie Overijssel
Gemeente Hof van Twente
Plaats Goor
Toponiem GO110

Kaartblad 34W
RD-centrumcoördinaat 237.400/474.400

Opdrachtgever TenneT TSO B.V.
Uitvoerder Antea Group
Datum uitvoering September 2021
Projectteam G. van der Laan (projectleider)
 I. Fleuren (archeoloog)
 R. Fens (senior KNA-archeoloog / -prospector)

Vrijgave conform KNA A.J. Brokke (senior KNA-archeoloog / -prospector)
Bevoegd gezag Gemeente Hof van Twente
Deskundige bevoegd gezag S. Wentink, Het Oversticht

Beheer documentatie Antea Group



Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart met de ligging van het plangebied rood omlijnd (bron: Esri & partners).

Samenvatting

In opdracht van TenneT TSO B.V. heeft Antea Group in september 2021 een bureauonderzoek uitgevoerd in voorbereiding op de uitbreiding van het hoogspanningsstation GO110 ('Bay replacement') aan de Entersestraat te Goor, gelegen in de gemeente Hof van Twente. Het plangebied bestaat uit een nieuwe stationslocatie (GF-locatie) en het kabeltracé dat van het oude station (BF-locatie) naar het nieuwe station loopt. De omvang van het nieuw te bouwen station bedraagt circa 1,4 ha, inclusief kabeltracé is het oppervlak van het plangebied 1,65 ha.

Op basis van de archeologische verwachting zoals verwoord op de gemeentelijke beleidskaart geldt er voor de nieuw te realiseren stationslocatie in principe een lage archeologische verwachting. Voor zover te beoordelen op de AHN ligt de nieuwe stationslocatie in een vlakte. Verder ten noorden van het bestaande station (BF-locatie) bevindt zich een dekzandkop met een hoge archeologische verwachting, maar deze locatie is geen onderdeel van het onderhavige plangebied.

Ook het historische kaartmateriaal is indicatief voor een relatief lage ligging van vrijwel het gehele plangebied. Verder is gebied ten oosten van de Enterseweg, i.e. het gehele plangebied reeds afdoende archeologisch onderzocht. Hierbij zijn geen archeologische vondsten en/of vindplaatsen aangetroffen.¹

Antea Group adviseert om geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. Het bovenstaande betreft een selectieadvies. De opdrachtgever heeft dit rapport (revisie 0B, d.d. 7 januari 2022) ter beoordeling voorgelegd aan de archeologisch adviseur van de gemeente, S. Wentink (Het Oversticht). In de beoordeling van het rapport (d.d. 14 februari 2022) worden de conclusies en het advies onderschreven. Vervolgonderzoek is niet meer nodig.

Revisiebeheer

De eerste revisie van dit rapport (revisie 0A) is beoordeeld door de opdrachtgever. Revisie 0B is aangepaste versie die ter beoordeling is voorgelegd aan de adviseur van de bevoegde overheid. Bij de beoordeling zijn de conclusies en adviezen overgenomen. De onderhavige revisie 00 betreft de inhoudelijk ongewijzigde, definitieve versie van het rapport.

Meldingsplicht

Ook voor vrijgegeven (delen van) plangebieden bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Het betreft dan vaak kleine sporen of resten die niet door middel van een booronderzoek kunnen worden opgespoord. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de Minister (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: telefoon 033-4217456). Een vondstmelding bij de gemeentelijk of provinciaal archeoloog kan ook.

¹ Oude Rengerink, 2001.

1 Inleiding

In opdracht van TenneT TSO B.V. heeft Antea Group in september 2021 een bureauonderzoek uitgevoerd in voorbereiding op de uitbreiding van het hoogspanningsstation GO110 ('Bay replacement') aan de Entersestraat te Goor, gelegen in de gemeente Hof van Twente.

Het plangebied bestaat uit een nieuwe stationslocatie (GF-locatie) en het kabeltracé dat van het oude station (BF-locatie) naar het nieuwe station loopt. De omvang van het nieuw te bouwen station bedraagt circa 1,4 ha, inclusief kabeltracé is het oppervlak van het plangebied 1,65 ha.

Op grond van de grote omvang van het plan (>1 ha) zullen eventuele vrijstellingen in de regelgeving mogelijk overschreden worden, waarmee het voorgenomen werk mogelijk omgevingsvergunningsplichtig is. Voor omgevingsvergunningsplichtige projecten dient een archeologisch onderzoeksrapport te worden uitgevoerd, ten minste een bureauonderzoek (onderhavig rapport). Beleid en regelgeving worden nader toegelicht in paragraaf 2.3.

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Waar kunnen we wat verwachten? Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, datering en eventuele (mate van) versterking van archeologische waarden binnen het plangebied. Een bureauonderzoek is de eerste stap binnen de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) en wordt, al dan niet gecombineerd met een verkennend booronderzoek, aangeduid als archeologisch vooronderzoek. Op grond van de gegevens uit dit bureauonderzoek wordt bepaald of er vervolgonderzoek noodzakelijk is.

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de BRL 4000, protocol 4002 met daarin besloten de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1. Voor de KNA-protocollen 4001 (programma van eisen), 4002 (bureauonderzoek), 4003 (inventariserend veldonderzoek) en 4004 (opgraven) is Antea Group gecertificeerd conform de SIKB-BRL 4000 (Beoordelingsrichtlijn voor archeologie).

2 Beschrijving onderzoekslocatie

2.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Het is van belang een onderscheid te maken tussen onderzoeksgebied enerzijds en plangebied anderzijds. Met het plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de in de inleiding genoemde plannen betrekking hebben. Binnen dit gebied kunnen eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord. Het onderzoeksgebied omvat het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te krijgen van de mogelijk aanwezige archeologische sporen in het plangebied. Het onderzoeksgebied is veelal groter dan het plangebied en verschilt al naar gelang het te onderzoeken aspect. In dit geval is het onderzoeksgebied gelegen binnen een zone van 250 m rondom het plangebied, omdat dit voldoende wordt geacht om een goede indruk te krijgen van het archeologisch potentieel van het plangebied.



Abbeelding 2. Ligging van het plangebied op recente luchtfoto (bron ondergrond: Esri & partners).

2.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied

Het terreindeel ten westen van de Entersestraat is in bestaand gebruik als hoogspanningsstation (GO110; BF-locatie). Het gebied ten oosten van de Entersestraat is in gebruik als akkerland en betreft het onderhavige plangebied.

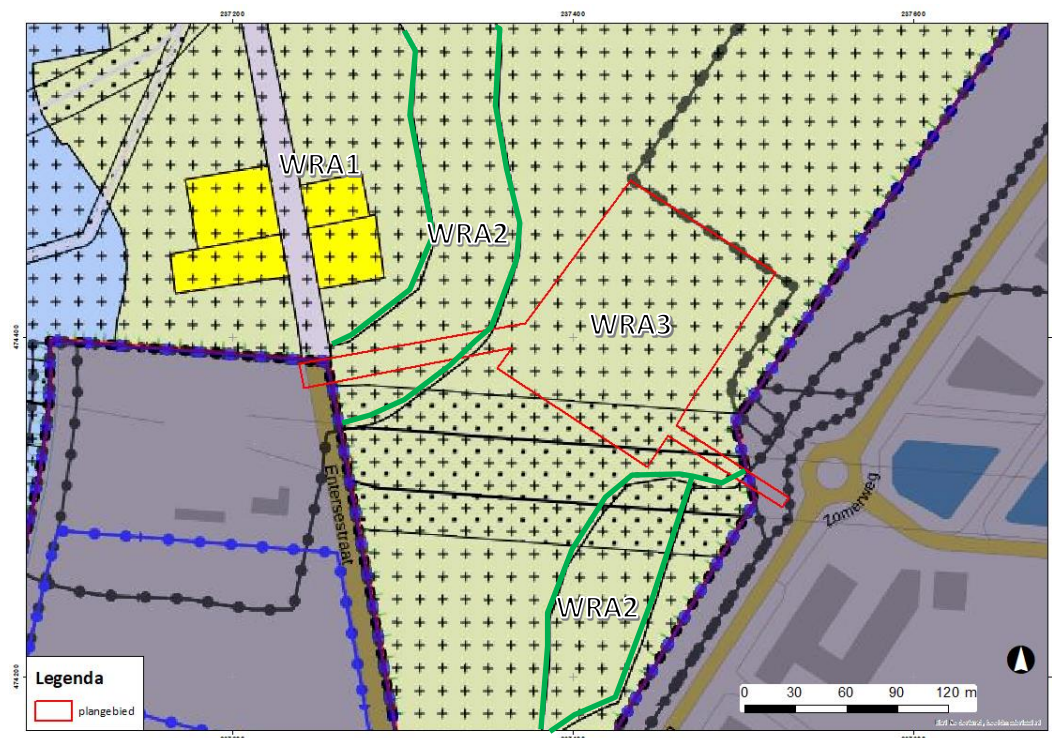
Consequenties toekomstig gebruik

Tussen het bestaande en het nieuw te bouwen hoogspanningsstation zal een kabel- en leidingstraat worden aangelegd met een lengte van circa 250 m.

Het nieuw te bouwen station beslaat een omvang van 1,4 hectare. Dit terrein zal worden omheind en hierbinnen zullen o.a. boven- en ondergrondse installaties worden gebouwd en diverse oppervlakteverhardingen worden aangebracht. Op de perimeter wordt een hekwerk geplaatst. Ten slotte worden er kabels aangelegd naar de Zomerweg. Het deel ten oosten van de Entersestraat is in gebruik als agrarisch bestemming. In de voorgenomen plannen zal hier regulier tot 1 m -mv en mogelijk plaatselijk tot dieper worden ontgraven. Bij vergravingen in onverstoorde of weinig verstoorde bodems is de kans aanwezig dat eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische waarden verstoord zullen raken.

2.3 Archeologisch beleid en regelgeving

Aan de oostzijde van de Entersestraat is het bestemmingsplan *Buitengebied Hof van Twente* van kracht (vastgesteld 2015). In dit bestemmingsplan zijn verschillende beleidscategorieën van toepassing op het plangebied: waarde archeologie 1, waarde archeologie 2 en waarde archeologie 3 (WRA1-3, zie afbeelding 3). In de regelgeving is voor waarde archeologie 1 een vrijstelling opgenomen voor ingrepen vanaf 2.500 m² en 0,4 m -mv, voor waarde archeologie 2 5.000 m² en 0,4 m -mv en voor waarde 3 100.000 m² (10 ha) en 0,4 m -mv. Het nieuw te bouwen station ligt geheel in waarde archeologie 3 en is daarmee op zichzelf niet vergunningsplichtig, terwijl de kabelstraten zijn gelegen in waarde archeologie 2 en 3. Er is niet specifiek in de regelgeving verwoord hoe de gemeente rekent met planoppervlaktes indien een plan in verschillende beleidscategorieën valt. De afzonderlijke elementen overschrijden de vrijstellingsgrenzen immers niet, maar het geheel aan ingrepen (à 1,6 ha) overschrijdt de (strengste) vrijstellingsgrens (à 0,5 ha) ruimschoots.



Afbeelding 3. Uitsnede uit de verbeelding van bestemmingsplan Buitengebied Hof van Twente (vastgesteld 2016); de groene lijnen betreft de scheidingen tussen vlakken met dubbelbestemmingen WRA1, WRA2 en WRA3. (Bron: ruimtelijkeplannen.nl).

2.4 Landschappelijke situatie

Het plangebied is gelegen in het Oost-Nederlands zandgebied. Het huidige landschap is grotendeels gevormd in het Pleistoceen. Met name de ijsbedekking en stuwwalvorming tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien (200.000-130.000 jaar B.P.) is van groot belang geweest voor de huidige reliëfverschillen in het oostelijke zandgebied. In de omgeving van het plangebied komen enkele stuwwallen voor, in de buurt van het plangebied vooral noemenswaardig de Sallandse Heuvelrug tussen Nijverdal en Holten.

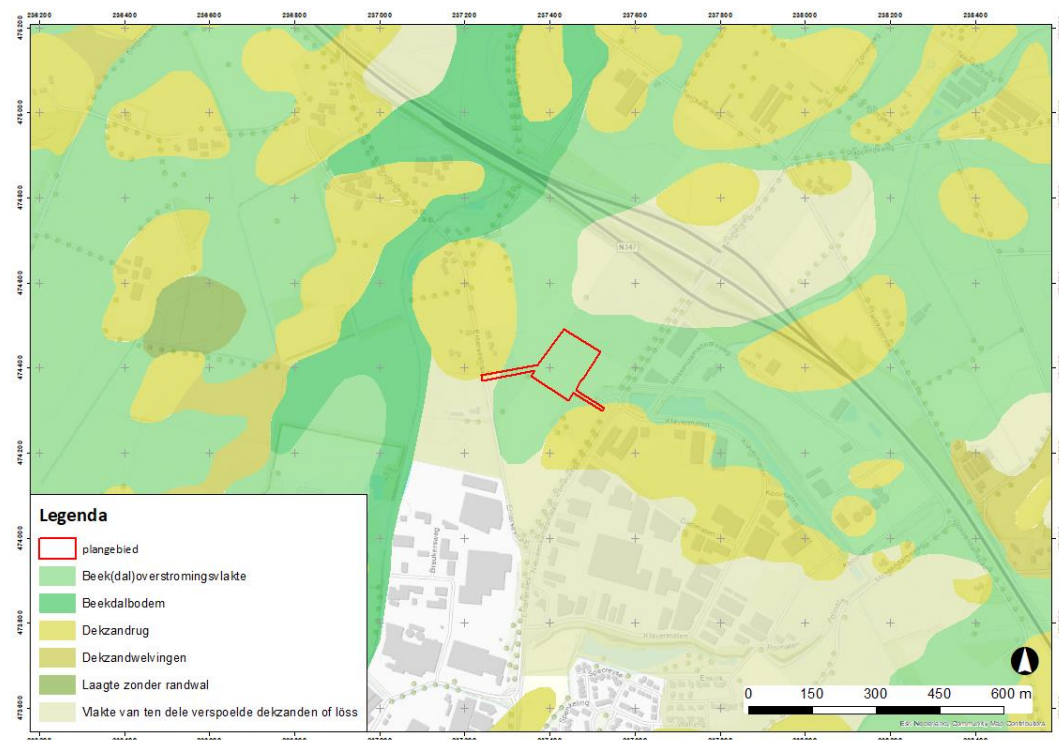
Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien (120.000-10.000 BP) bereikte het landijs Nederland niet. Er heerste een toendra-achtig klimaat met geringe vegetatie. Doordat de wind vrij spel had zijn er grote hoeveelheden zand (en löss) meegevoerd en later weer afgezet, met als resultaat dat een groot deel van Oost-Nederland onder een dikke dekzandlaag is bedekt. In het plangebied is in deze periode een vrij vlak dekzandlandschap ontstaan.

Het Holoceen (circa 10.000 BP – heden) wordt gekenmerkt door een geleidelijke opwarming. De ijskappen smolten, waardoor de Noordzee geleidelijk aan weer volliep. De stijging van de zeespiegel betekende ook een verhoging van de grondwaterspiegel. Het dekzandlandschap werd doorsneden door riviertjes en beekjes. In de beekdalen werd lokaal veen en rivierklei afgezet. Op sommige laaggelegen, vlakke delen van het dekzandlandschap waren de afvoermogelijkheden echter beperkt en ontstonden geen beken of rivieren, maar moerassige gebieden. Het plangebied ligt in de directe nabijheid van de (Boven) Regge ten westen en de Zeldammer beek ten oosten in een landschappelijk versneden gebied met beekbedgronden en geïsoleerde dekzandheuvelds.

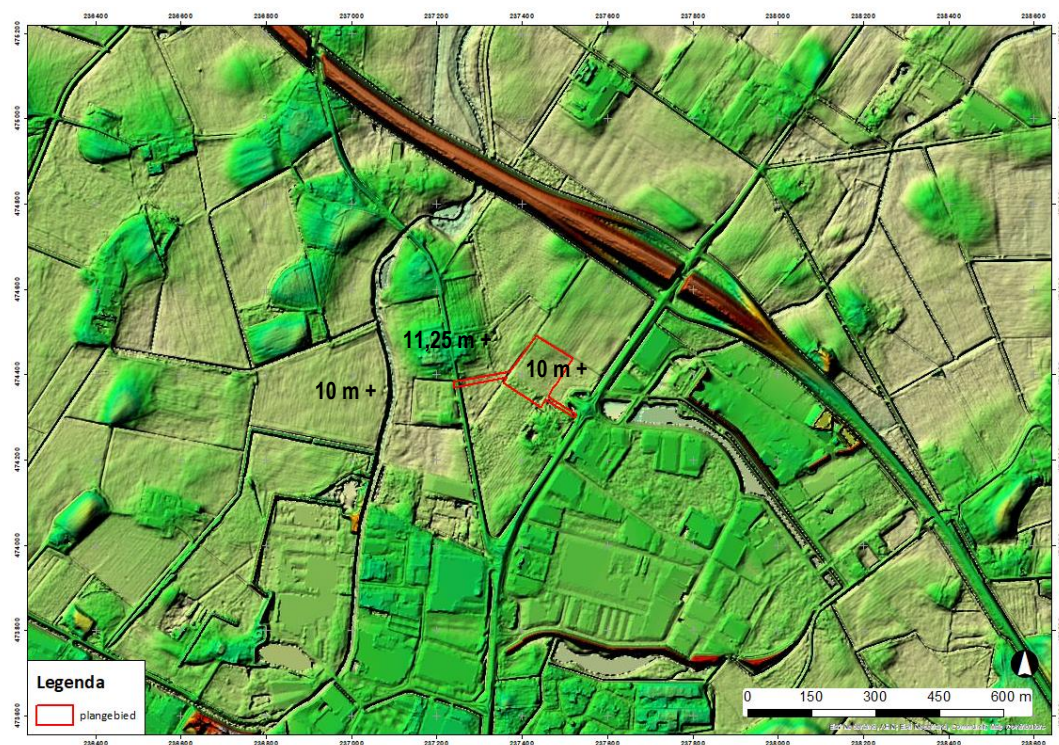
Geomorfologie en AHN

Op de geomorfologische kaart van Nederland (afbeelding 4) komt het dekzandlandschap tot uiting door een afwisseling van dekzandruggen (veelal echter in de vorm van geïsoleerde heuvels), in een versneden gebied van vlaktes van verspoeld dekzand en beekdaloverstromingsvlaktes. Rondom de Regge is een beekdalbodem gekarteerd. Het uiterste noordelijke deel van het bestaande hoogspanningsstation is nog net gelegen op deze dekzandkop.

Op de hoogtekarte op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (afbeelding 5) is zichtbaar dat de Enterseweg (de weg van Goor naar Rijssen) is gesitueerd over een dekzandkop die direct ten noorden van het bestaande hoogspanningsstation begint. De oude brug over de Regge (de Kromdamsbrug) ligt op een punt waar de Regge zich een weg heeft gebaan door deze dekzandrug of waar deze tussen twee dekzandkoppen door loopt. Voor zover te beoordelen op de AHN liggen zowel het bestaande station als het nieuw te bouwen station (inclusief de kabeltracés) in een vlakte. De vlakte heeft een actuele hoogteligging van 10,0 – 10,5 m +NAP. Het hoogste deel van de dekzandkop (gelegen buiten het plangebied) is gelegen op circa 11,25 m +NAP.

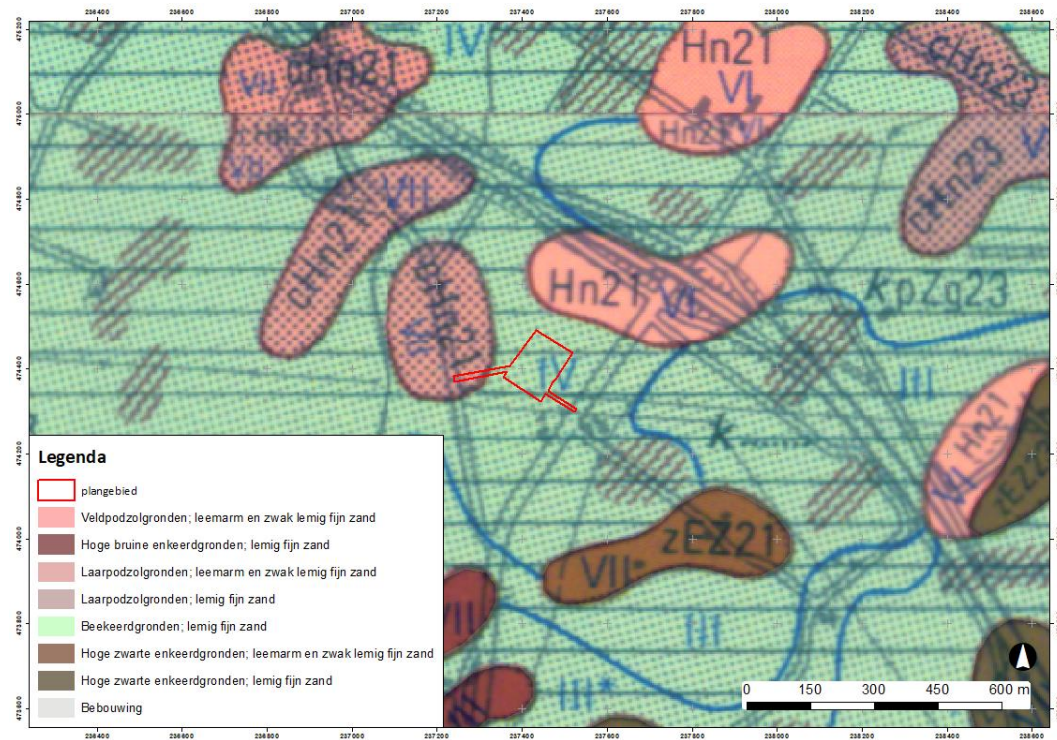


Afbeelding 4. Uitsnede uit de geomorfologische kaart met projectie van het plangebied (bron: Esri & partners).



Afbeelding 5. Hoogtekaart op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), rood is hooggelegen en blauw laaggelegen (bron: Esri & partners).

Op de bodemkaart komen de volgende eenheden voor in de gekarteerde omgeving van het plangebied: pZg23 (III) beekeerdgronden bestaand uit lemig fijn zand met grondwatertrap III-IV (met overstromingskleidek k...); Hn21, veldpodzolen, zwak lemig fijn zand, grondwatertrap V; cHn21, laarpodzolgronden, zwak lemig fijn zand met grondwatertrap VII; en zEZ21, hoge zwarte enkeerdgrond, zwak lemig fijn zand, grondwatertrap VII. Het plangebied is vrijwel geheel gekarteerd als beekeerdgrond, met uitzondering van een gedeelte van het kabeltracé nabij het bestaande hoogspanningsstation (laarpodzol).



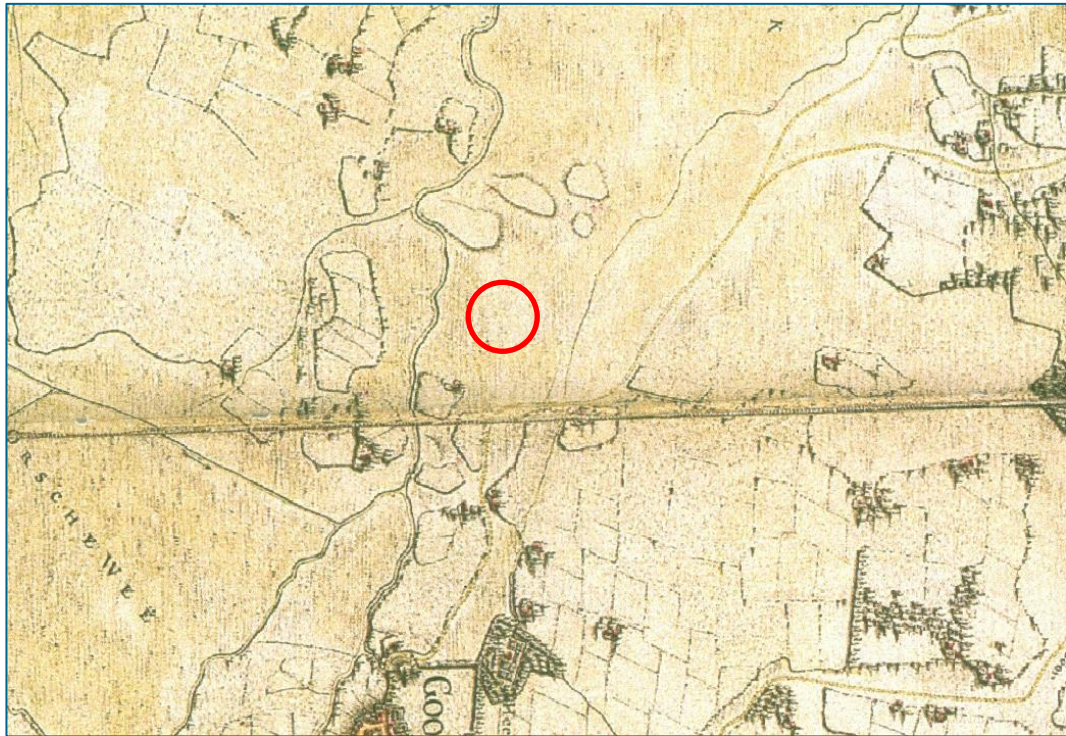
Afbeelding 6. Uitsnede uit de Bodemkaart van Nederland 1:50.000, met projectie van het plangebied (bron: Stiboka, Wageningen / Esri & partners).

2.5 Bewoningsgeschiedenis en historische situatie

Het ruimere gebied, tussen Goor en Zeldam, staat op historische kaarten aangeduid als Zeldammer Broek. Het woord 'broek' komt van het Middelnederlands *bruoc*, dat staat voor moerassig land. Een vergelijkbare betekenis had het Middelnederlandse woord *gore*, dat vertaalt zich als zompland, moerassig land.² Ook de naam Zomerweg, bij het nieuw te bouwen hoogspanningsstation, is indicatief voor het vroegere landschap: deze weg was 's zomers begaanbaar, maar in het najaar en winter vermoedelijk niet of minder. Dit duidt erop dat het gebied in historische tijden en vermoedelijk reeds veel langer te kampen had met langdurig hoge (grond)waterstanden, dit ondanks (of dankzij) de nabije aanwezigheid van de Regge en de Zeldammer Beek. Vanwege de aanwezigheid van stromend water met eventueel oeverweides of hooilanden zal het gebied zeer geschikt zijn geweest voor een gemengd boerenbedrijf en in de vroege prehistorie ook voor jagen en verzamelen. Daadwerkelijke bewoning kan in dit gebied alleen hebben plaatsgevonden op de in dit gebied geïsoleerd gelegen dekzandkoppen.

² Van Berkel & Samplonius, 2007

De oudste gedetailleerde kaart van het onderzoeksgebied is afkomstig uit de Hottinger Atlas (1773-1794), afbeelding 7.³ Op deze kaart is een zogenaamd hoevenlandschap te zien. Heidevelden en moerassige gebieden worden afgewisseld door kleine aaneengesloten landbouwgebieden waarop de bevolking zich concentreert in kleine buurtschappen of rondom een centrale hoeve. Het plangebied ligt in het *Seldamer Broek*, dat in de kaartverbeelding een moerassig gebied betreft.

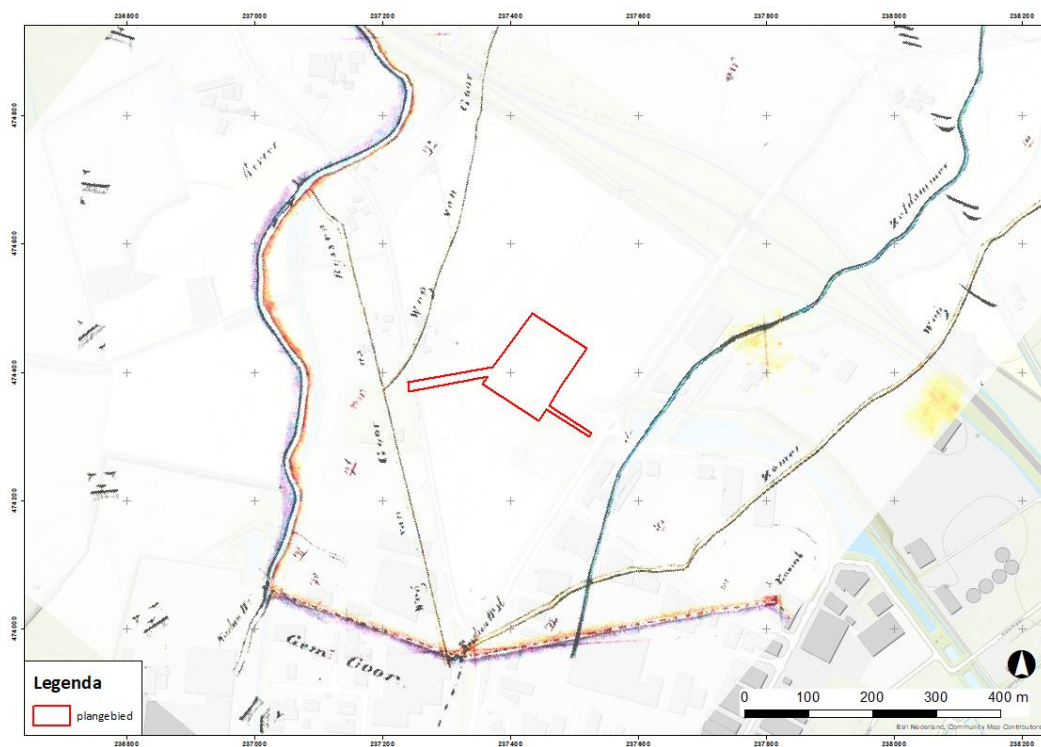


Afbeelding 7. Plangebied ligging bij benadering in rode cirkel op de Hottinger kaart 1773-1794 bron: geodataoverijssel.nl). De kaart is noordgericht, maar niet op schaal.

Op de kadastraal minuutplan uit 1811-1832 valt op dat het plangebied in een onverkaveld gebied ligt (afbeelding 8). Dit gebied betrof woeste grond, natte heide (kadastraal perceelnummers 194, 195 en 196), in gemeenschappelijk bezit onder de Markte van Kotwijk en Weddehoen. De huidige Entersestraat was destijds aanwezig (aangeduid als de weg van Goor naar Rijssen), maar deze lijkt in de gegeorefereerde situatie in het verleden iets westelijker te hebben gelegen dan de huidige straat. De oude Zomerweg was ook niet gelegen ter hoogte van de huidige Zomerweg. De situatie rond 1850 is in grote lijnen vergelijkbaar met de eerdere situatie, hoewel sommige routes (zoals de Zomerweg) hierop niet meer zijn ingetekend (afbeelding 9). Op de kaart van 1890 is de situatie duidelijk veranderd. De route van Goor naar Rijssen (Entersestraat) is op dat moment (half)verhard ('Grintweg') en de natte heide is grotendeels ontgonnen. In het ontgonnen gebied is een nieuw groot rechthoekig verkavelingspatroon ontstaan, waarin ruimte is geboden aan een nieuwe 'Zomerweg' (zie afbeelding 12). Het bestaande trafostation is in de jaren '70 van de vorige eeuw aangelegd.⁴

³ Versfelt, 2004.

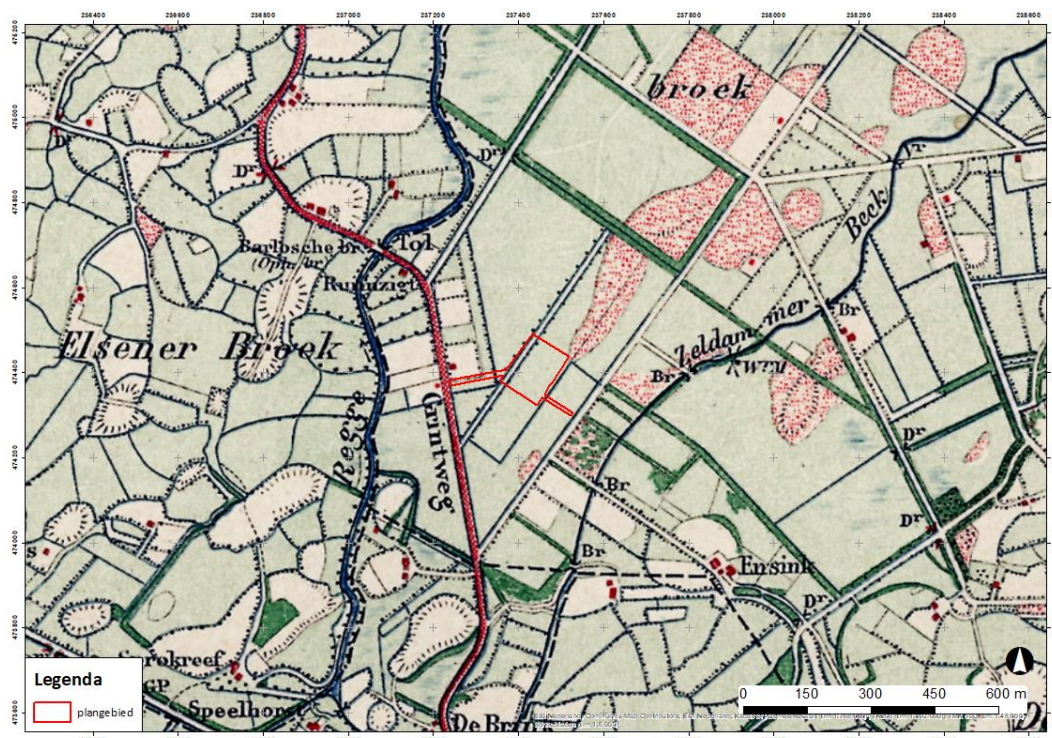
⁴ Topotijdreis.nl.



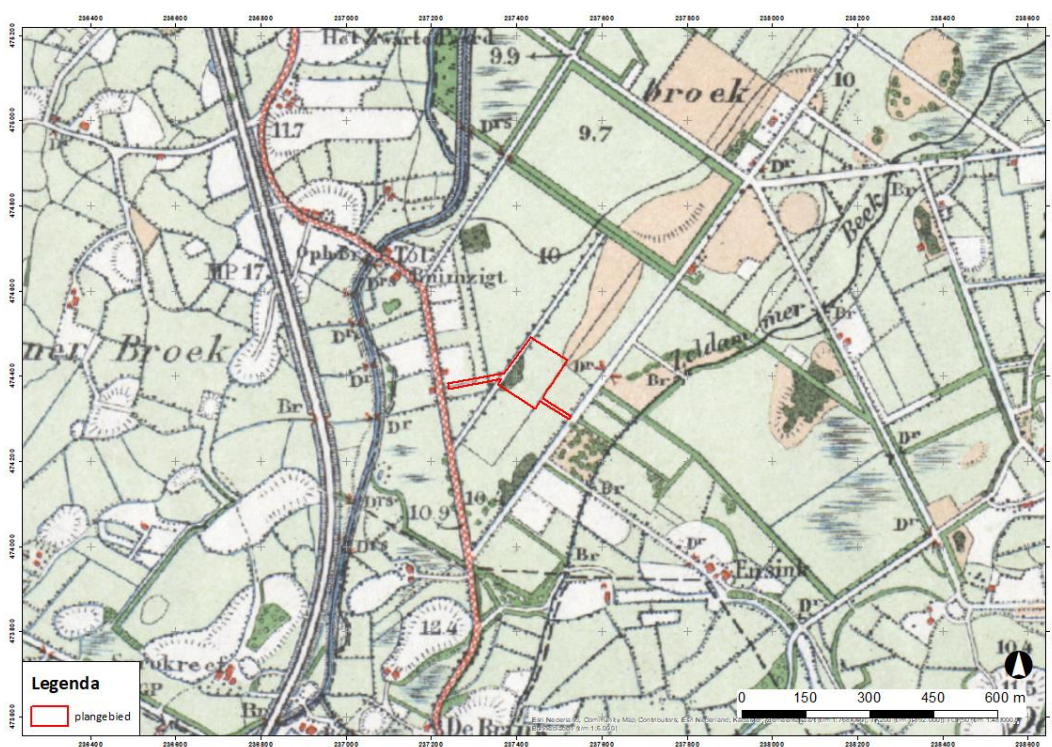
Abbeelding 8. Plangebied 1811-1832 op het Kadastraal Minuutplan (bron: Esri & partners / beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



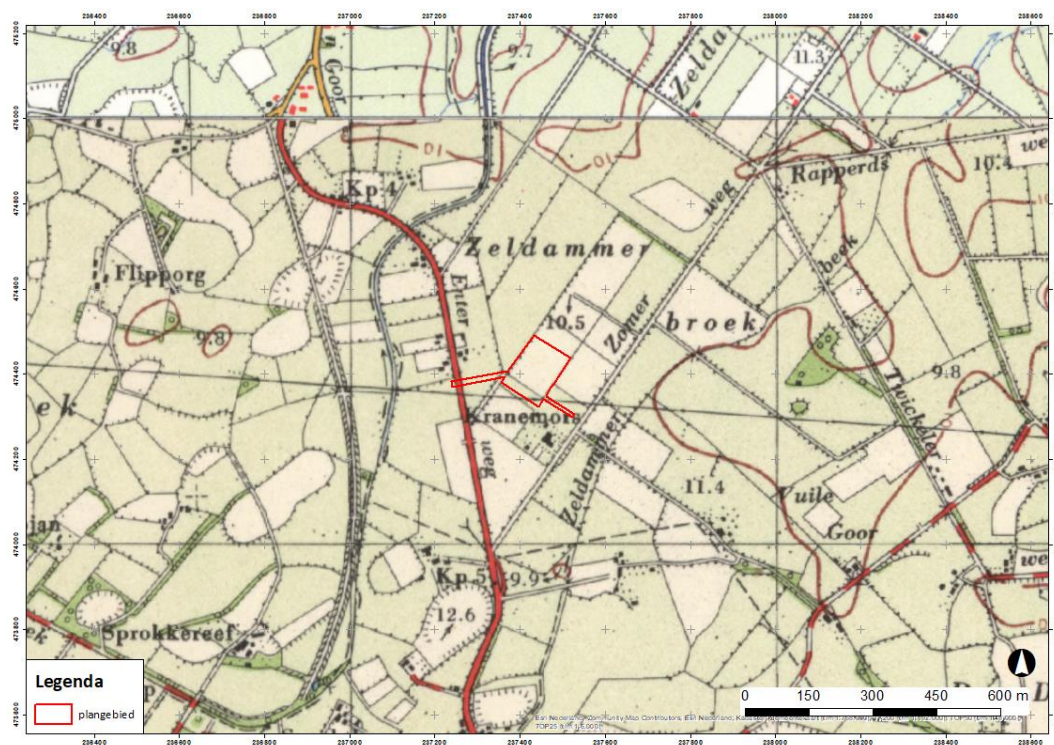
Abbeelding 9. Plangebied rond 1850 op de Topografische en Militaire Kaart (bron: Esri & partners).



Afbeelding 10. Plangebied rond 1890 op de topografische kaart (Bonneblad) (bron: Esri & partners).



Afbeelding 11. Plangebied rond 1925 op de topografische kaart (bron: Esri & partners).



Afbeelding 12. Plangebied rond 1965 op de topografische kaart (bron: Esri & partners).

2.6 Mogelijke verstoringen

Ter plaatse van de uitbreiding (het nieuw te bouwen station, GF-locatie) en de aan te leggen kabeltracés is de bodem mogelijk door (modern) agrarisch grondgebruik enigszins verstoord geraakt. Daarnaast is het mogelijk dat in het gebied reeds bestaande ondergrondse kabels en/of leidingen aanwezig zijn.

3 Bekende waarden

3.1 Archeologische waarden

Uit het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed zijn de bekende archeologische waarden in een omtrek van ongeveer 250 m rondom het plangebied opgevraagd. Het betreft archeologische monumenten (AMK-terreinen), archeologische waarnemingen (zoals vondsten) en meldingen van eerdere archeologische onderzoeken (zie kaart 472155.102–ARCHIS in de kaartenbijlage).

Gegevens uit ARCHIS: AMK-terreinen

In het plangebied en onderzoeksgebied zijn geen AMK-terreinen aanwezig.

Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen

In het plangebied en onderzoeksgebied zijn geen waarnemingen bekend. Op circa 400 m ten zuidoosten van het plangebied is in ARCHIS een vondst gemeld van bewerkt vuursteen (ARCHIS 3060685100). Het bewerkt vuursteen bestaat uit twee afslagen die worden gedateerd in het laat-paleolithicum of mesolithicum. De vondsten lagen ter plaatse van een voormalige dekzandkop met podzolprofiel onder een plaggendeek, echter ze zijn uit de bouwvoor verzameld nadat het terrein was geëgaliseerd (verstoring tot 0,8 m -mv). Het jaar dat de vondst is gemeld (2000) komt overeen met de aanleg van het bedrijventerrein, waarbij de verstoring van de dekzandkop vermoedelijk heeft plaatsgevonden.

ARCHIS3 zaaknummer	Objectnummer vondst	Locatie	Aard	Datering
3060685100	1074469	Bedrijventerrein Zenkeldamshoek	twee vuursteenafslagen	laat paleolithicum

Tabel 1. Eerder uitgevoerde waarnemingen binnen het onderzoeksgebied (bron: ARCHIS3).

Gegevens uit Archis: eerdere onderzoeken

Het inventariserend onderzoek ten behoeve van de aanleg van het Bedrijventerrein Zenkeldamshoek (ARCHIS zaaknummer 2011791100) overlapt met het nieuw te bouwen station. Dit onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een booronderzoek dat in 2000 door RAAP is uitgevoerd. In het onderzoeksgebied zijn twee dekzandkopen gesitueerd (no. I en VI). Op deze dekzandkopen zijn echter geen archeologische vondsten / vindplaatsen aangetroffen. Er werd geen vervolgonderzoek aanbevolen voor het bedrijventerrein.⁵

Een recent onderzoeksgebied met ARCHIS zaaknummer 4940752100 ligt direct ten zuiden van het nieuw te bouwen station. De eerste bevindingen van dit booronderzoek, dat door Laagland Archeologie is uitgevoerd, laten zien dat overal een AC-profiel is waargenomen, waarbij de A-horizont een dikte van circa 0,3 m heeft. Enkel in het noordoostelijke gedeelte ligt een dekzandopduiking, deze is eerder al onderzocht en vrijgegeven.⁶

Voor het gebied direct ten zuiden van het bestaande station heeft BAAC in 2019 een bureauonderzoek uitgevoerd (ARCHIS zaaknummer 4712064100). Op basis van een ongunstige landschappelijke ligging en bodemgesteldheid (nat) geldt voor alle periodes een lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten. Dit te meer omdat in de directe omgeving gunstiger locaties aanwezig waren (hoger er droger), met een beter te bewerken grond en geschikter voor

⁵ Oude Rengerink, 2001.

⁶ Archis3 'eerste bevindingen' (Laagland Archeologie BV, 2021: bureauonderzoek en inventariserend booronderzoek).

zowel het opslaan van een tijdelijk kamp als permanente bewoning. Vervolgonderzoek werd vanwege de lage verwachting niet noodzakelijk geacht.⁷

Ter hoogte van de Regge en direct ten westen van het huidige station heeft BAAC in 2013 een karterend booronderzoek uitgevoerd (ARCHIS zaaknummer 2394306100). In de meeste boringen is een grotendeels intacte beekbedgrond aangetroffen zonder archeologische resten. Wel bestaat de kans dat er in het zuidelijke gedeelte van het plangebied een voorde of brug gesitueerd is. Op deze locatie hadden de geplande werkzaamheden echter een geringe omvang, waardoor vervolgonderzoek niet noodzakelijk werd geacht.⁸

Al eerder, in 2009, heeft BAAC een bureauonderzoek uitgevoerd in het omvangrijke plangebied 'Reggeherstelplan Rijssen', een traject van circa 17 km langs de Regge (ARCHIS zaaknummer 2249551100). De uiterste zuidpunt van het traject ligt nabij het onderhavige plangebied. Naar aanleiding van de rapportage werd een verkennend geo-archeologisch booronderzoek (met boorraaien dwars op het beekdal) geadviseerd voor het gehele plangebied, waarbij naar aanleiding van de resultaten de verwachting kon worden bijgesteld en kon worden bepaald of en welke vorm van nader vervolgonderzoek noodzakelijk is.⁹ Dit onderzoek is in 2012 uitgevoerd door MUG (ARCHIS zaaknummer 2379079100). Het laatstgenoemde onderzoek heeft uitgewezen dat er kansrijke zones binnen het gebied te vinden zijn, met name waar sprake is van een overgang van dekzand naar beekafzettingen en op de locaties waar voorden en bruggen te verwachten zijn. De conclusies hebben alleen betrekking op de afzonderlijke boorraaien en kunnen dus niet worden doorgetrokken naar het onderzoeksgebied als geheel. Aanvullend onderzoek is dan ook nodig voorafgaand aan de geplande bodemingrepen.¹⁰

ARCHIS3 zaaknummer	jaar	Uitvoerder	Type onderzoek	Bevinding
2011791100	2000	RAAP	Bureauonderzoek en karterend booronderzoek	Geen vindplaats; vrijgave
4940752100	2021	Laagland Archeologie B.V.	Bureauonderzoek verkennend booronderzoek	Enkel AC-horizont; vrijgave
4712064100	2019	BAAC BV	Bureauonderzoek	Ongunstige ligging; vrijgave
2394306100	2013	BAAC BV	Karterend booronderzoek	Mogelijk voorde; vrijgave i.v.m. geringe ingrepen
2249551100	2009	BAAC BV	Bureauonderzoek	Verkennend geo- archeologisch booronderzoek
2379079100	2012	MUG Ingenieursbureau BV	Geo-archeologisch booronderzoek	Aanvullend booronderzoek

Tabel 2. Eerder uitgevoerde onderzoeken binnen het onderzoeksgebied (bron: ARCHIS3).

3.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

In het plangebied zijn geen ondergrondse historische waarden aanwezig, noch worden deze verwacht op grond van de geraadpleegde bronnen.

⁷ Bergman, 2019.

⁸ Bergman, 2013.

⁹ Van Putten, 2009.

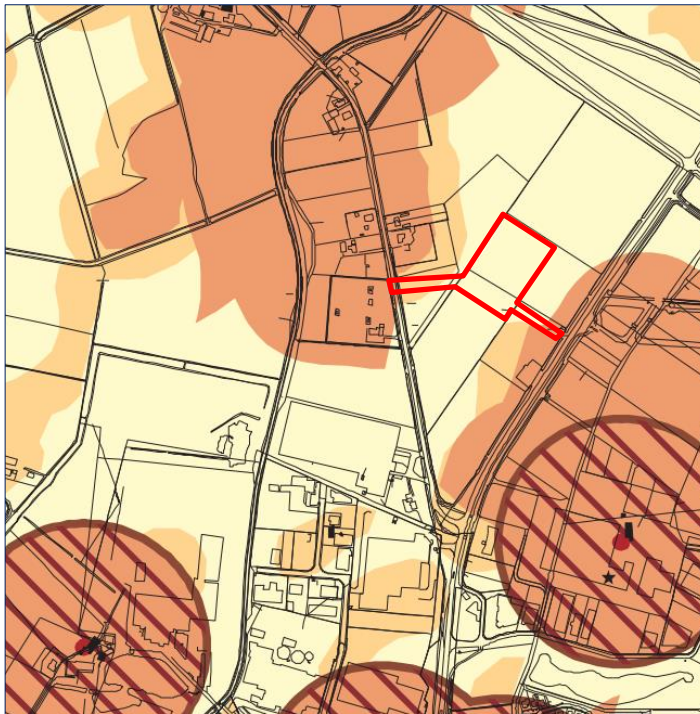
¹⁰ Spoelstra, 2012.

4 Archeologische verwachting

4.1 Bestaande verwachtingskaarten

Gemeentelijke verwachtingskaart

Op de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Hof van Twente (afbeelding 14) is het uitbreidingsstation (GF-locatie) gelegen in een gebied met een lage archeologische verwachting. Voor het westelijke kabeltracé geldt (deels) een middelhoge verwachting. Deze verwachtingen zijn grotendeels gebaseerd op de geomorfologische eenheden in het gebied en (bekende) historische objecten.



Afbeelding 14. Het plangebied op de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Hof van Twente (bron: Gemeente Hof van Twente / BAAC). Zie voor een uitleg van de symbolen en kleuren de lopende tekst.

De oranje-rode gebieden hebben een hoge archeologische verwachting.¹¹ Het gaat hierbij om terreinen, waar op grond van de landschappelijke ligging een grote kans is op het aantreffen van archeologische resten. Het betreft: dekzandruggen, gordeldekzandruggen, hoge stuwwallen, stuifzandgebieden, smeltwaterruggen, sandr-afzettingen, delen van beekdalen binnen een straal van 150 m van dekzandruggen en zones van 200 meter om historische elementen zoals hoeves, watermolens, windmolens en dergelijke. De zones rondom historische elementen zijn tevens gearceerd.¹²

¹¹ Beleidsadvies: archeologisch onderzoek is noodzakelijk in plangebieden groter dan 2.500 m² en bij bodemingrepen dieper dan 0,4 m-mv.

¹² Beleidsadvies: archeologisch onderzoek is noodzakelijk in plangebieden groter dan 2.500 m² en bij bodemingrepen dieper dan 0,4 m-mv.

De lichtoranje gebieden hebben een middelhoge archeologische verwachting. Het gaat hierbij om terreinen waar op grond van de landschappelijke ligging een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische resten: zones van 50 m om de dekzandruggen, dekzandwellingen, gordeldekzandwellingen, gordeldekzandvlakten, grondmoreneruggen en stuwwallen, relatief hooggelegen delen van beekdalen, en beekoverstromingsgebieden.¹³

De lichtgele gebieden hebben een lage archeologische verwachting. Op grond van de landschappelijke ligging is er een kleine kans op het aantreffen van archeologische resten. Het betreft: de dekzandvlakten, overige delen van de beekdalen, en laagtes.¹⁴

De beleidsadviezen zoals opgenomen in de beleidskaart zijn vertaald naar regelgeving in de respectievelijke bestemmingsplannen (zie paragraaf 2.3).

4.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Datering

Binnen het plangebied kunnen archeologische waarden uit de periode laat-paleolithicum t/m de nieuwe tijd worden aangetroffen. De kans op het aantreffen van archeologische waarden wordt echter als laag ingeschat voor het gehele plangebied.

Complextype

Er is een theoretische verwachting voor (seizoens)kampementen uit de steentijd en voor nederzettingen of boerenerven (neolithicum-nieuwe tijd). Resten van activiteiten uit deze perioden zijn te verwachten op de hogere delen van het dekzandlandschap (dekzandruggen, dekzandkoppen en eventueel hogere delen van dekzandwellingen).

Voor de periode neolithicum-nieuwe tijd geldt dat complextypen kunnen worden verwacht die samenhangen met een sedentaire leefwijze, inclusief bewoning, begravingen en agrarische activiteiten. Behorend bij de historische erven zijn akkergronden met potstalbemesting (esdek). In de beekdalen kunnen relatieve hoogtes voorkomen en aan de flanken bevond zich een ecologisch diverse gradiëntzone waarmee het beekdal een belangrijke plaats van diverse archeologische complexen kan hebben gevormd, variërend van nederzettingen tot puntlocaties. In een beekdal kunnen beekdalgerelateerde complexen ('natte context') voorkomen zoals bruggen, voordes, steigers, beschoeiing, depotvondsten, etc.). Deze verwachting geldt met name voor de zones waar dekzandhoogten en -ruggen grenzen aan de beekdalen. Deze verwachting geldt met name voor het gebied verder ten noorden van het bestaande station.

Omvang

De omvang van vindplaatsen varieert van een tiental vierkante meters voor vuursteenconcentraties uit de steentijd tot honderden vierkante meters voor nederzettingen uit de periodes vanaf de bronstijd. Daarnaast kunnen er puntvondsten worden aangetroffen.

Diepteligging

In dekzandgebied kunnen de archeologische resten in de top van het dekzand vanaf het maaiveld tot in de onverstoorde C-horizont worden aangetroffen, eventueel gelegen onder een esdek.

¹³ Beleidsadvies: archeologisch onderzoek is noodzakelijk in plangebieden groter dan 5.000 m² en bij bodemingrepen dieper dan 0,4 m-mv.

¹⁴ Beleidsadvies: archeologisch onderzoek is noodzakelijk in plangebieden groter dan 10 ha en bij bodemingrepen dieper dan 0,4 m-mv.

In het beekdal kunnen beekdalgerelateerde vondsten worden verwacht in de top van de hoger gelegen verspoelde of fluvioperiglaciale afzettingen (indien intact gelegen onder een veendek of in een restgeulafzetting).

Locatie

De verwachting zoals hier is opgesteld geldt alleen voor relatieve dekzandhoogtes (dekzandkoppen en –ruggen), overgangszones naar de beekdalen, en voor de beekdalen zelf. Deze verwachting geldt enkel voor locaties waar sprake is van een intact bodemprofiel zoals beekbedgronden, bodems met een antropogene eerdlaag (plaggendek), laar- en veldpodzolenbodems. Een hogere verwachting geldt eigenlijk alleen voor het gebied ten noorden van het bestaande station, ten hoogte van (de overgangszone naar) de verder naar het noorden gelegen dekzandkop. Voor het onderhavige plangebied geldt in principe een lage archeologische verwachting. Voor zover te beoordelen op de AHN en het historische kaartmateriaal ligt het nieuw te realiseren station in een vlakte, en is de gehele zone ten oosten van de Enterseweg reeds afdoende archeologisch onderzocht.

Uiterlijke kenmerken

Paleolithicum - mesolithicum: vuursteenvindplaatsen bestaan uit een strooiing van vuurstenen werktuigen, restanten van productie van deze werktuigen (afval, kernen). Daarnaast kunnen haardkuilen met daarin verbrand afval aangetroffen worden (bot, hazelnootdoppen, vuursteen).

Neolithicum-middeleeuwen: resten van oudere nederzettingen kunnen bestaan uit grondsporen en vondsten zoals, paalgaten, haardkuilen, huttenleem, aardewerk, afvalkuilen, waterputten, etc. Van de jongere nederzettingsterreinen kunnen onder meer funderingen, aardewerk, bot en metaal worden aangetroffen, evenals beerputten en waterputten. Begravingresten kunnen bestaan uit urnen, botmateriaal, resten van grafheuvels. Agrarische activiteiten kenmerken zich door ploegsporen, een plaggendek en perceelbegrenzing.

Een depot of offergave is moeilijk herkenbaar omdat het een puntlocatie betreft. Het kan bestaan uit een cluster van voorwerpen van bot, aardewerk, vuursteen, ander gesteente of metalen objecten en kan vanwege de natte of afgedekte context goed bewaard zijn gebleven.

Mogelijke verstoringen

Ter plaatse van de uitbreiding (het nieuw te bouwen station) en de aan te leggen kabeltracés is de bodem mogelijk door (modern) agrarisch grondgebruik enigszins verstoord geraakt. Daarnaast is het mogelijk dat in het gebied reeds bestaande ondergrondse kabels en/of leidingen aanwezig zijn.

5 Conclusies en advies

5.1 Conclusies

Op basis van de archeologische verwachting zoals verwoord op de gemeentelijke beleidskaart geldt er voor de nieuw te realiseren stationslocatie in principe een lage archeologische verwachting. Voor zover te beoordelen op de AHN ligt de nieuwe stationslocatie in een vlakte. Verder ten noorden van het bestaande station bevindt zich een dekzandkop met een hoge archeologische verwachting, maar deze locatie is geen onderdeel van het onderhavige plangebied.

Ook het historische kaartmateriaal is indicatief voor een relatief lage ligging van vrijwel het gehele plangebied. Verder is gebied ten oosten van de Enterseweg, i.e. het gehele plangebied reeds afdoende archeologisch onderzocht. Hierbij zijn geen archeologische vondsten en/of vindplaatsen aangetroffen.¹⁵

5.2 (Selectie)advies

Antea Group adviseert om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen. Er wordt geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd voor de locatie van het nieuw aan te leggen station en de bijbehorende kabeltracés.

Het bovenstaande betreft een selectieadvies. De opdrachtgever heeft dit rapport (revisie 0B, d.d. 7 januari 2022) ter beoordeling voorgelegd aan de archeologisch adviseur van de gemeente, S. Wentink (Het Oversticht). In de beoordeling van het rapport (d.d. 14 februari 2022) worden de conclusies en het advies onderschreven. Vervolgonderzoek is niet meer nodig.

Ook voor vrijgegeven (delen van) plangebieden bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Het betreft dan vaak kleine sporen of resten die niet door middel van een booronderzoek kunnen worden opgespoord. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de Minister (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: telefoon 033-4217456). Een vondstmelding bij de gemeentelijk of provinciaal archeoloog kan ook.

Antea Group
Heerenveen, maart 2022

¹⁵ Oude Rengerink, 2001.

Literatuur en geraadpleegde bronnen

Barends *et al.*, 1986: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Berendsen, H.J.A., 2004 (4^e druk): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Bergman, W.A., 2013: *Gemeente Hof van Twente. Plangebied Regge door Goor, fase 2. Inventariserend veldonderzoek (karterende fase)*. BAAC Rapport V-13.0003. BAAC, 's-Hertogenbosch.

Bergman, W.A., 2019: *Gemeente Hof van Twente. Plangebied Zonnepark Entersestraat te Goor. Archeologisch bureauonderzoek*. BAAC Rapport V-19.0197. BAAC, 's-Hertogenbosch.

Berkel, G. van, & K. Samplonius, 2007 (4e druk). *Nederlandse plaatsnamen; herkomst en historie*. Prisma, Utrecht.

Boshoven, E.H. et al., 2009: *Gemeente Hof van Twente. Een archeologische inventarisatie, verwachtings- en beleidsadvieskaart*. BAAC-Rapport V-08.0417. Gemeente Hof van Twente / BAAC bv, Deventer.

Jongmans, A.G., M.W. van den Berg, M.P.W. Sonneveld, G.J.W.C. Peek & R.M van den Berg van Saparoea, 2013. *Landschappen van Nederland; geologie, bodem en landgebruik*. Wageningen Academic Publishers, Wageningen.

Oude Rengerink, J.A.M, 2001: *Bedrijventerrein Zenkeldamshoek en woningbouwterrein Heckeren 3b & 4, gemeente Hof van Twente; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1)*. RAAP-rapport 669. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Amsterdam.

Putten, M.J. van, 2010: *Gemeenten Rijssen-Holten, Wierden en Hof van Twente. Plangebied Reggeherstel Rijssen. Archeologisch bureauonderzoek*. BAAC rapport V-09.0196. BAAC bv, Deventer.

Spoelstra, A., 2012: *Archeologisch booronderzoek ten behoeve van het project 'Reggeherstel' nabij Rijssen en Enter (deelgebied 6 en 7), gemeente Wierden (OV)*. MUG-publicatie 2012-100. MUG Ingenieursbureau b.v., Leek.

Versfelt, H.J., 2004. *De Hottinger-atlas van Noord-en Oost-Nederland 1773-1794*. Heveskes, Delfzijl.

Internet

- ahn.maps.arcgis.com
- beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.archis.cultureelerfgoed.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- geodataoverijssel.nl
- www.ahn.nl

Lijst van afbeeldingen en bijlagen

Afbeeldingen in de tekst

- | | |
|----------------|---|
| Afbeelding 1. | Uitsnede topografische kaart met de ligging van het plangebied.
(Bron: Esri & partners). |
| Afbeelding 2. | Ligging van het plangebied op recente luchtfoto.
(Bron ondergrond: Esri & partners). |
| Afbeelding 3. | Uitsnede uit de verbeelding van bestemmingsplan Buitengebied Hof van Twente met dubbelbestemmingen WRA1, WRA2 en WRA3. (Bron: ruimtelijkeplannen.nl). |
| Afbeelding 4. | Uitsnede uit de geomorfologische kaart met projectie van het plangebied.
(Bron: Esri & partners). |
| Afbeelding 5. | Hoogtekaart op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).
(Bron: Esri & partners). |
| Afbeelding 6. | Uitsnede uit de Bodemkaart van Nederland 1:50.000, met projectie van het plangebied
(Bron: Stiboka, Wageningen / Esri & partners). |
| Afbeelding 7. | Plangebied ligging bij benadering in rode cirkel op de Hottinger kaart 1773-1794.
(Bron: geodataoverijssel.nl). |
| Afbeelding 8. | Plangebied 1811-1832 op het Kadastraal Minuutplan.
(Bron: Esri & partners / beeldbank.cultureelerfgoed.nl). |
| Afbeelding 9. | Plangebied rond 1850 op de Topografische en Militaire Kaart. (Bron: Esri & partners). |
| Afbeelding 10. | Plangebied rond 1890 op de topografische kaart (Bonneblad). (Bron: Esri & partners). |
| Afbeelding 11. | Plangebied rond 1925 op de topografische kaart. (Bron: Esri & partners). |
| Afbeelding 12. | Plangebied rond 1965 op de topografische kaart. (Bron: Esri & partners). |
| Afbeelding 13. | Het plangebied op de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Hof van Twente. (Bron: Gemeente Hof van Twente / BAAC). |

Bijlagen

- | | | |
|---|-------------------------|---|
| 1 | Archeologische perioden | Beschrijving van de archeologische perioden |
| 2 | AMZ-cyclus | Beschrijving en weergave van de Archeologische Monumentenzorg |

Kaartbijlagen

- | | |
|-------------------|---|
| 472155.102-ARCHIS | Gegevens uit ARCHIS: AMK-terreinen, eerdere onderzoeken en waarnemingen |
|-------------------|---|

Bijlage 1: Archeologische perioden

Als bijlage op de resultaten en verzamelde gegevens wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoners-geschiedenis in Nederland geschetst.

Gedurende het **paleolithicum** (300.000-8800 voor Chr.) hebben moderne mensen (*homo sapiens*) onze streken tijdens de warmere perioden wel bezocht, doch sporen uit deze periode zijn zeldzaam en vaak door latere omstandigheden verstoord. De mensen trokken als jager-verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. De verschillende groepen jager-verzamelaars exploiteerden kleine territoria, maar verbleven, afhankelijk van het seizoen, steeds op andere locaties.

In het **mesolithicum** (8800-4900 voor Chr.) zette aan het begin van het Holoceen een langdurige klimaatsverbetering in. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor geleidelijk een bosvegetatie tot ontwikkeling kwam en de variatie in flora en fauna toenam. Ook in deze periode trokken de mensen als jager-verzamelaars rond. Voorwerpen uit deze periode bestaan voornamelijk uit voor de jacht ontworpen vuurstenen spitsjes.

De hierop volgende periode, het **neolithicum** (5300-2000 voor Chr.), wordt gekenmerkt door een overschakeling van jager-verzamelaars naar sedentaire bewoners, met een volledig agrarische levenswijze. Deze omwenteling ging gepaard met een aantal technische en sociale vernieuwingen, zoals huizen, geslepen bijlen en het gebruik van aardewerk. Door de productie van overschot kon de bevolking gaan groeien en die bevolkingsgroei had tot gevolg dat de samenleving steeds complexer werd. Uit het neolithicum zijn verschillende grafmonumenten bekend, zoals hunebedden en grafheuvels.

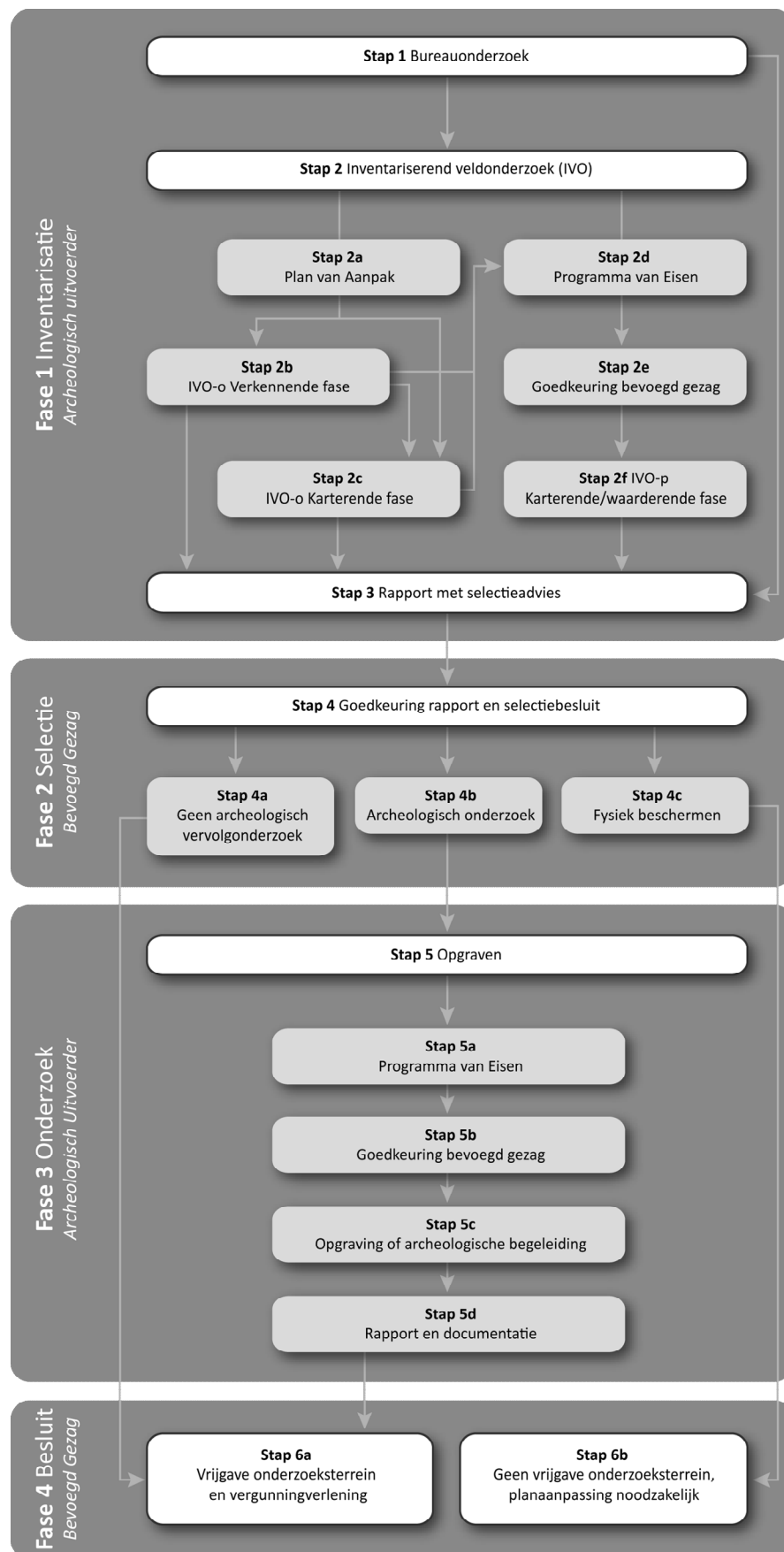
Het begin van de **bronstijd** (2000-800 voor Chr.) valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen, zoals bijlen. Het gebruik van vuursteen was hiermee niet direct afgelopen. Vuursteenmateriaal uit de bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Het aardewerk is over het algemeen zeldzaam. De grafheuveltraditie die tijdens het neolithicum haar intrede deed werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, eventueel omgeven door een greppel.

In de **ijzertijd** (800-12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. Ten opzichte van de bronstijd traden er in de aardewerktraditie en in het gebruik van vuursteen geen radicale veranderingen op. De mensen woonden in verspreid liggende hoeven of in nederzettingen van enkele huizen. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (*celtic fields*). In deze periode werden de kleigebieden ook in gebruik genomen door mensen afkomstig van de zandgebieden. Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand. Er zijn zogenaamde vorstengraven bekend in Zuid-Nederland, maar de meeste begravingen vonden plaats in urnenvelden.

Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd. De inheems leefwijze handhaafde zich wel, ook al werd de invloed van de Romeinen steeds duidelijker in soorten aardewerk (o.a. gedraaid) en een betere infrastructuur. Onder meer ten gevolge van invallen van Germaanse stammen ontstond er instabiliteit wat uiteindelijk leidde tot het instorten van de grensverdediging langs de Rijn.

Over de **middeleeuwen** (450-1500 na Chr.), en met name de vroege middeleeuwen (450-1000 na Chr.), zijn nog veel zaken onbekend. Archeologische overblijfselen zijn betrekkelijk schaars. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinen in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Vanaf de 10^e eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is een toenemende feodalisering zichtbaar. Door bevolkingsgroei en gunstige klimatologische omstandigheden werd in deze periode een begin gemaakt met het ontginnen van bos, heide en veen. Veel van onze huidige steden en dorpen dateren uit deze periode.

De hierop volgende periode 1500 – heden wordt aangeduid als **nieuwe tijd**.



Verklarende woordenlijst Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Archeologische begeleiding (STAP 5c)

Een archeologische begeleiding wordt uitgevoerd wanneer proefsleuven of en opgraving niet mogelijk zijn door bijvoorbeeld civieltechnische beperkingen.

Archeologische indicatoren

Hiermee worden aanwijzingen in de bodem bedoeld die duiden op menselijke activiteiten in het verleden, zoals aardewerkscherven, houtskool, botmateriaal, vondstlagen, etc.

Archis

Archeologisch informatiesysteem voor Nederland. Een digitale databank met gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen.

Bureauonderzoek (STAP 1)

Het bureauonderzoek is een rapportage waarin een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel wordt opgesteld aan de hand van geomorfologische en bodemkaarten, de Archeologische Monumentenkaart (AMK), het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS), historische kaarten en archeologische publicaties.

Fysiek beschermen (STAP 4c)

De archeologische resten blijven in de bodem behouden door bijvoorbeeld planaanpassingen.

Geofysisch onderzoek

Meetapparatuur brengt archeologische verschijnselen in de bodem driedimensionaal in kaart zonder te boren of te graven. Dit kan bijvoorbeeld door radar-, weerstandsonderzoek of elektromagnetische metingen.

Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Dit model geeft op detailniveau voor het plangebied aan wat aan archeologische vindplaatsen aanwezig kan zijn. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt bepaald of een inventariserend veldonderzoek nodig is en wat de juiste methode is om eventueel aanwezige archeologische resten aan te tonen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) (STAP 2)

Tijdens een inventariserend veldonderzoek worden archeologische waarden in het veld geïnventariseerd en gedocumenteerd. Waar is wat in de bodem aanwezig? De inventarisatie kan bestaan uit een inventariserend veldonderzoek-overig (door middel van een booronderzoek, veldkartering en/of geofysisch onderzoek) en/of een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Wat de beste methode is, hangt sterk af van de omstandigheden en de aard van de vindplaats.

Inventariserend veldonderzoek - overig (IVO-o) (STAP 2b of 2c)

Bij een Inventariserend veldonderzoek - overig door middel van boringen (IVO-o) worden boringen gezet door middel van een handboor of guts.

Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven (IVO-p) (STAP 2f)

Proefsleuven zijn lange sleuven van twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar aanwijzingen zijn voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Verkennende fase (STAP 2b)

Wanneer bij het bureauonderzoek onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen, wordt een inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd. In deze fase wordt onderzocht of de bodem nog intact is, wat de bodemopbouw is en hoe deze invloed heeft gehad op de locatiekeuze van de mens in het verleden. Het onderzoek is bedoeld om kansarme zones om archeologische resten aan te treffen uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek. Een verkennend onderzoek kent een relatief lage onderzoeksintensiteit en wordt meestal uitgevoerd door middel van boringen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Karterende fase (STAP 2c of 2f)

Tijdens een inventariserend veldonderzoek - karterende fase wordt het plangebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische sporen en/of vondsten. De intensiteit van onderzoek is groter dan in de verkennende fase, bijvoorbeeld door een groter aantal boringen per hectare of door het aanleggen van proefsleuven.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Waarderende fase (STAP 2f)

Tijdens de waarderende fase wordt aangegeven of de aangetroffen archeologische vindplaatsen behoudenswaardig zijn. Dat betekent dat de aard, omvang, datering, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats(en) wordt vastgesteld. Wanneer de waardering van de archeologische resten laag is, hoeft geen verder archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het plangebied wordt 'vrijgegeven'. Wanneer de resten behoudenswaardig zijn, wordt in eerste instantie behoud in situ (ter plekke in de bodem) nagestreefd. Wanneer dit door de voorgenomen ontwikkelingen niet mogelijk is, wordt vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een opgraving of archeologische begeleiding. Vaak wordt deze fase gecombineerd uitgevoerd met het inventariserend veldonderzoek karterende fase.

Opgraving (STAP 5c)

Wanneer door de toekomstige ontwikkelingen aanwezige archeologische resten in de bodem niet behouden kunnen worden, wordt een opgraving uitgevoerd. Tijdens de opgraving worden archeologische resten gedocumenteerd, gefotografeerd en bestudeerd. Hierdoor wordt informatie over het verleden zo goed mogelijk vastgelegd en behouden.

Plan van Aanpak (PvA) (STAP 2a)

Voor een booronderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Het PvA beschrijft hoe het veldwerk wordt uitgevoerd en uitgewerkt.

Programma van Eisen (PvE) (STAP 2d of 5a)

Voor het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek - proefsleuven, archeologische begeleiding of opgraving is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk. Het PvE beschrijft het doel, vraagstelling en uitvoeringsmethode van het archeologisch onderzoek. Dit document wordt beschouwd als basisdocument voor archeologisch veldonderzoek waarmee de inhoudelijke kwaliteit gewaarborgd wordt. Het PvE wordt goedgekeurd door het bevoegd gezag (gemeente, provincie of het rijk).

Quickscan

In een quickscan wordt geïnventariseerd of en waar archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

Selectieadvies (STAP 3)

In het selectieadvies wordt op archeologisch inhoudelijke argumenten het advies gegeven welke delen van het plangebied vrijgegeven kunnen worden voor verdere ontwikkeling en welke delen behouden of opgegraven moeten worden.

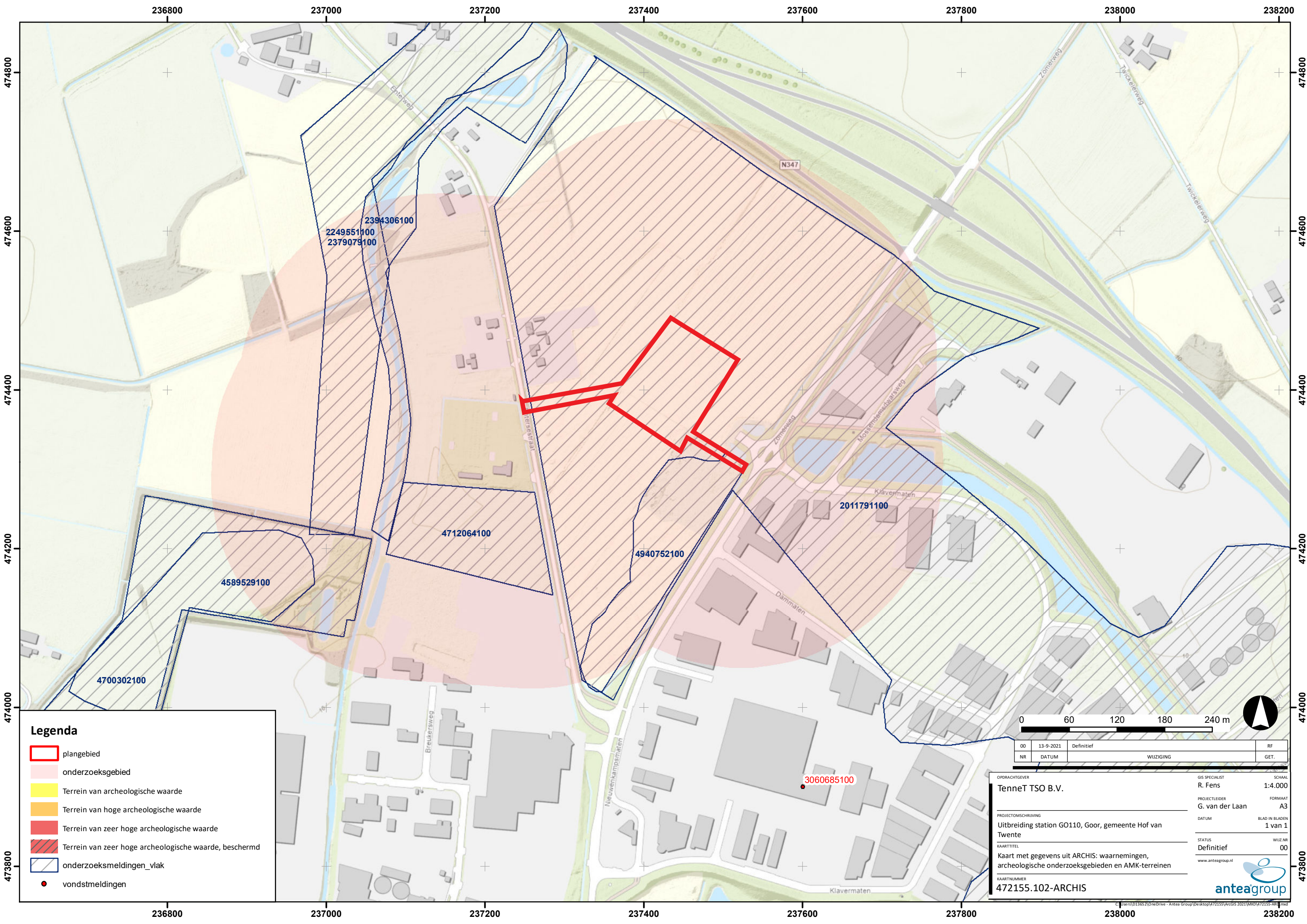
Selectiebesluit (STAP 4)

De bevoegde overheid (gemeente, provincie of soms het rijk) geeft op basis van het selectieadvies aan welke maatregelen genomen worden. De bevoegde overheid kan van het selectieadvies afwijken indien zij dat nodig acht.

Veldkartering

Bij een veldkartering wordt het plangebied systematisch belopen om archeologische oppervlaktevondsten te verzamelen.

Kaartbijlage



Legenda

plangebied

onderzoeksgebied

Terrein van archeologische waarde

Terrein van hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

onderzoeksmeldingen_vlak

vondstmeldingen

060120180240

0 60 120 180 240 m

00	13-9-2021	Definitief	RF
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER

TenneT TSO B.V.

PROJECTSCHRIFING

Uitbreiding station GO110, Goor, gemeente Hof van Twente

KAARTTITEL

Kaart met gegevens uit ARCHIS: waarnemingen, archeologische onderzoeksgebieden en AMK-terreinen

KAARTNUMMER

472155.102-ARCHIS

GIS SPECIALIST

R. Fens

PROJECTLEIDER

G. van der Laan

DATUM

STATUS

Definitief

www.anteagroup.nl

SCHAAL

1:4.000

FORMAAT

A3

BLAD IN BLADEN

1 van 1

WIJZ.NR

00

anteagroup

C:\Users\131365\OneDrive - Antea Group\Desktop\472155\ArchIS 2021\Map\472155-102-1.mxd

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN
T. (0513) 63 43 13
E. richard.fens@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

ISSN: 1570-6273

Copyright © 2022

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Disclaimer

Antea Group aanvaardt op generlei wijze aansprakelijkheid voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van archeologisch (voor)onderzoek.