

Rapport

Projectnummer: 364147

Projectnummer TenneT: 002.834

Referentienummer: SWNL0236153

Datum: 22-03-2022

Veldvervangingen AIS 110kV-150kV

Archeologisch onderzoek Station Terwinselen 150kV

SWECO ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 2192

Definitief

Sweco
K.P. van der Mandelelaan 41-43
3062 MB Rotterdam
Postbus 4381
3006 AJ Rotterdam

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.

Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Verantwoording

Titel	Archeologisch onderzoek plangebied Station Terwinselen 150kV te Heerlen, gemeente Heerlen
Subtitel	Archeologisch bureauonderzoek Sweco Archeologische Rapporten 2192
ISSN-nummer	2468-4813
Projectnummer	364147
Projectnummer TenneT	002.834
Referentienummer	SWNL0236153
Revisie	D0
Datum	22-03-2022

Sweco voert archeologisch onderzoek uit onder procescertificaat SIKB BRL 4000 'Archeologie' en de protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004. De archeologische werkzaamheden worden uitgevoerd in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm van de Nederlandse Archeologie (KNA).

Administratieve gegevens

Uitvoerder	Sweco Nederland B.V.
Provincie	Limburg
Gemeenten	Heerlen
Plaats	Heerlen, Heerlen
Toponiem	Rukkerweg 130A
Kaartbladnummer	62
Kadastrale gegevens	-
Centrum x/y-coördinaten	x: 199401 y: 320064
Opdrachtgever	TenneT TSO
Onderzoeksmeldingsnummer	4656742100
Archis monumentnummer	-
Archis waarnemingsnummer	-
Oppervlakte plangebied	Ca. 37.555 m ²
Bevoegde overheid	Gemeente Heerlen
Periode van uitvoering	December 2018
Beheer en plaats van documentatie	Sweco Nederland BV

Inhoudsopgave

1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding van het onderzoek	7
1.2	Kader onderzoek	7
1.3	Methodiek	7
1.4	Doelstelling en vraagstelling	7
2	Bureauonderzoek	8
2.1	Afbakening plangebied, huidig gebruik en toekomstig gebruik	8
2.1.1	Afbakening plan- en onderzoeksgebied	8
2.1.2	Huidig gebruik van het plangebied	8
2.1.3	Toekomstig gebruik van het plangebied	8
2.2	Aardwetenschappelijke kenmerken	9
2.3	Archeologische waarden	11
2.3.1	Archeologische verwachtings- en beleidskaart	12
2.3.2	Archeologische Monumenten	13
2.3.3	Archeologische waarnemingen en onderzoeken	13
2.3.4	Ondergrondse bouwhistorische waarden en mogelijke verstoringen	16
2.4	Historische situatie	16
2.4.1	Cultuurhistorische waarden	16
2.4.2	Historische situatie	16
3	Gespecificeerde verwachting	17
4	Conclusie en advies	18
4.1	Conclusie	18
4.2	Advies	18
	Literatuurlijst en gebruikte bronnen	20

Bijlage 1 – Locatie van het plangebied

Bijlage 2 – Geomorfologische kaart

Bijlage 3 – Bodemkaart

Bijlage 4 – AHN

Bijlage 5 – Archeologische inventarisatie (Archis)

Bijlage 6 – Topografische kaart 1850

Bijlage 7 – Bonneblad 1924-1926

Samenvatting

In opdracht TenneT TSO B.V. heeft Sweco Nederland B.V. een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd naar de locatie station Terwinselen 150kV aan de Rukkerweg 130A te Heerlen, gemeente Heerlen (zie figuur 1 en bijlage 1 achterin rapport). De aanleiding voor dit onderzoek zijn de veldvervangingen binnen het hoogspanningsstation. Hiervoor staan bodemingrepen gepland met een diepte van maximaal 1,5 meter. Het plangebied zelf heeft een oppervlakte van ca. 37.555 m².

Op basis van de landschappelijke ontwikkeling van het gebied, en de bekende archeologische en historisch-geografische waarden is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied.

Het plangebied heeft op de gemeentelijke archeologische beleidskaart zowel een lage, als een middelhoge en hoge archeologische verwachtingswaarde. De hoger gelegen delen in met name de korte zijden van het plangebied hebben in principe een middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de periode vanaf het Midden-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Het plangebied is waarschijnlijk echter danig verstoord met de aanleg van het huidige hoogspanningsstation, waardoor alleen de delen op de hoger gelegen korte zijden van het plangebied die niet in gebruik zijn als transformatorveld nog (gedeeltelijk) ongerept zijn.

Op basis van de archeologische verwachting in relatie tot de geplande ingrepen, wordt daarom verder geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Echter indien er werkzaamheden worden uitgevoerd op de hoger gelegen korte zijden van het plangebied op de locaties waar momenteel geen transformatorvelden staan, en waarbij het oppervlakte van de ingrepen groter is dan 250 m² en waarbij de ingrepen dieper gaan dan 40 cm beneden maaiveld, dan wordt geadviseerd een verkennend booronderzoek uit te voeren om het archeologisch verwachtingsmodel te toetsen en de mate van erosie binnen het plangebied vast te stellen. Indien daarbij een intact bodemprofiel wordt aangetroffen, en/of archeologische indicatoren, kan een verder vervolg worden uitgevoerd in de vorm van karterende boringen of proefsleuven om eventuele archeologische vindplaatsen op te sporen en te begrenzen.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een besluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit besluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Algemeen

In zijn algemeenheid blijft gelden dat indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, conform artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de minister verplicht is (vondstmelding via de bevoegde overheid: gemeente Heerlen).

Tabel 1. Overzicht van archeologische perioden¹

Periode	Tijd		
Laat-Paleolithicum (Oude Steentijd)		tot	9.000 v.Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9.000 v.Chr.	-	4.900 v.Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5.325 v.Chr.	-	1.900 v.Chr.
Bronstijd	1.900 v.Chr.	-	800 v.Chr.
IJzertijd	800 v.Chr.	-	12 v.Chr.
Romeinse Tijd	12 v.Chr.	-	450 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1.050 n.Chr.
Late Middeleeuwen	1.050	-	1.500 n.Chr.
Nieuwe Tijd	1.500	-	heden

Tabel 2. Indeling van het Kwartair

chronostratigrafie		jaren geleden	
Kwartair	Holoceen	Subatlanticum	3.000 - heden
		Subboreaal	5.000 - 3.000
		Atlanticum	8.000 - 5.000
		Boreaal	9.000 - 8.000
		Preboreaal	10.000 - 9.000
	Pleistoceen	Laat	130.000 - 10.000
		<i>Weichselien (ijstijd)</i>	120.000 - 10.000
		<i>Eemien</i>	130.000 - 120.000
		Midden	800.000 - 130.000
		<i>Saalien (ijstijd)</i>	200.000 - 130.000
		<i>Elsterien (ijstijd)</i>	400.000 - 315.000
		Vroeg	2.400.000 - 800.000

¹ Bron: Archeologisch Basis Register 1992.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

In opdracht van TenneT TSO B.V. heeft Sweco Nederland B.V. een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd naar de locatie station Terwinselen 150kV aan de Rukkerweg 130A te Heerlen, gemeente Heerlen (zie figuur 1 en bijlage 1 achterin rapport). De aanleiding voor dit onderzoek zijn de veldvervangingen binnen het hoogspanningsstation. Hiervoor staan bodemingrepen gepland met een diepte van maximaal 1,5 meter. Het plangebied zelf heeft een oppervlakte van ca. 37.555 m².

1.2 Kader onderzoek

Het archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd op basis van de vigerende gemeentelijke archeologische beleidsdocumenten en -kaarten, en de bestemmingsplanregels.

1.3 Methodiek

Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Het bureauonderzoek bestaat uit elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied; vaststellen consequenties toekomstig gebruik (LS01)
2. Aanmelden onderzoek bij Archis
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid (LS01)
4. Beschrijven huidig gebruik (LS02)
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden ondergrond (LS02, LS03, LS04)
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke kenmerken (LS04)
8. Opstellen gespecificeerde verwachting en formuleren onderzoeksstrategie (LS05)
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek (LS06)
10. Aanleveren standaardrapport - afmelden onderzoek in Archis
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-depot (DS05)

Processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan de gespecificeerde verwachting (stap 8) wordt opgesteld. Deze stappen worden behandeld in paragraaf 1.1 en hoofdstuk 2. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. Processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het openbaar maken van het bureauonderzoek voor derden bij onder meer Archis en het e-Depot.

1.4 Doelstelling en vraagstelling

De bodemingrepen die gepaard gaan met de geplande werkzaamheden zullen eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem verstoren en/of vernietigen. Derhalve dienen voorafgaand aan die werkzaamheden de archeologische waarden binnen het plangebied in kaart te worden gebracht. Het doel van het bureauonderzoek is inzicht te krijgen in de archeologische waarde van het plangebied. Het onderzoek richt zich op de vraag of er in het plangebied archeologische waarden aangetroffen kunnen worden.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig?
- Is het plangebied voldoende onderzocht. Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek wordt geadviseerd?

2 Bureauonderzoek

2.1 Afbakening plangebied, huidig gebruik en toekomstig gebruik

2.1.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied

Het plangebied ligt ten oosten van de plaats Heerlen, tegen de gemeentegrens met Kerkrade, aan de Rukkerweg 130A te Heerlen (figuur 1, bijlage 1 achterin het rapport). Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 37.555 m².



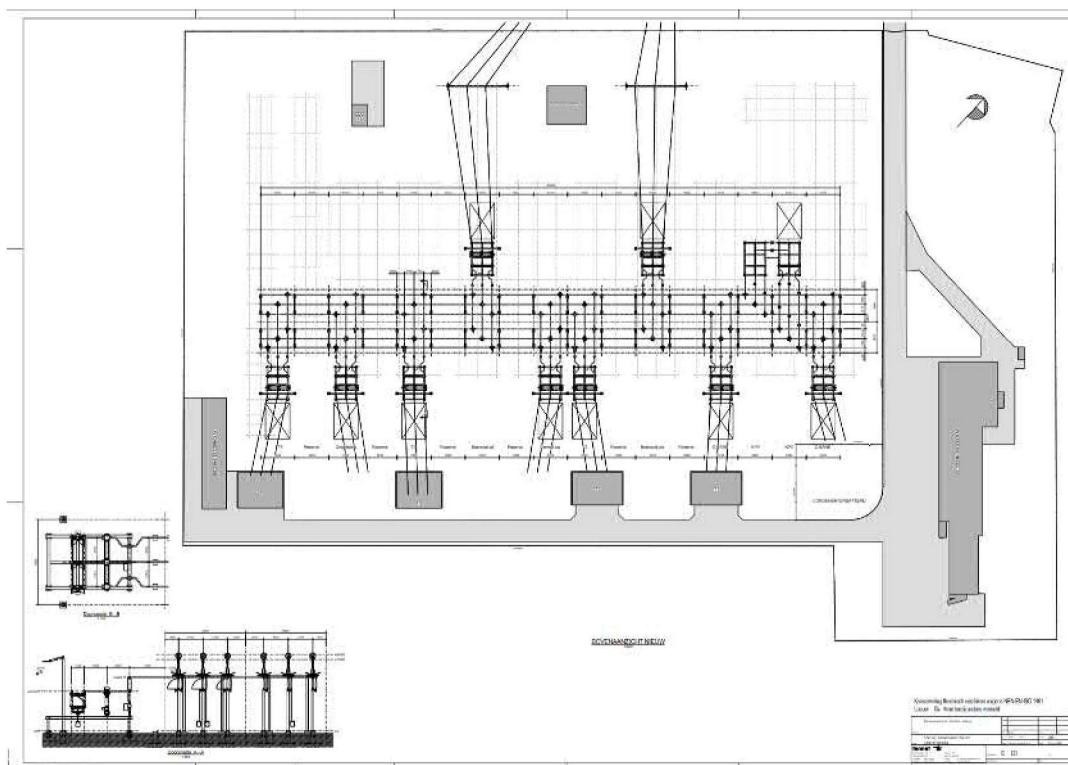
Figuur 1. Luchtfoto plangebied. Het plangebied is globaal in rood aangegeven

2.1.2 Huidig gebruik van het plangebied

Het plangebied is momenteel in gebruik als 150kV hoogspanningsstation (Figuur 1, bijlage 1). Met uitzondering van een strook aan de noordoostzijde van het plangebied en een kleine groenstrook aan de zuidoostzijde van het plangebied is vrijwel het gehele plangebied verhard met grind of klinkers.

2.1.3 Toekomstig gebruik van het plangebied

De opdrachtgever heeft het voornemen om veldvervangingen uit te voeren. Hiertoe zullen bodemingrepen tot maximaal 1,5 meter diep plaats vinden. De ingrepen zullen plaatsvinden binnen het huidige transformatorveld (Figuur 2). De geplande ingrepen zullen met name bestaan uit het vervangen van de schakelvelden.



Figuur 2. Mogelijke variant van de nieuwe situatie.

2.2 Aardwetenschappelijke kenmerken

Om de landschapsgenese in beeld te brengen is gebruik gemaakt van bodemkaarten en geologische en geomorfologische kaarten. Met behulp hiervan worden de bodem en het landschap beschreven. Onderdeel van deze studie vormt een analyse van het Actueel Hoogtebestand Nederland.

Tabel 3. Aardwetenschappelijke informatie

Bron	Informatie
Geologie	Afzettingen van Kakert, mariene afzettingen (code BrK)
Geomorfologie	Plateauterras (8E41I)
Bodemkunde	Bergbrikgronden met siltige leem (BLb6)
Hoogte	Circa 147,8 m +NAP

Het plangebied ligt in het Zuid-Limburgse lössgebied. De ondergrond bestaat voornamelijk uit kalksteen, gevormd in een mariene omgeving tijdens het Krijt. Met het terugtrekken van de zee en het rijzen van de bodem kwam de kalksteen uit het Krijt weer aan het oppervlak te liggen (de Tertiaire schiervlakte) dat daarbij diep verweerd raakte. De Tertiaire schiervlakte werd gedurende het Kwartair versneden tot een terrassenlandschap. De rivierterrassen van de Maas die in het Kwartair zijn ontstaan bestaan uit enkele meters tot een tiental meters dikke pakketten grof zand en grind. Door de tektonische opheffing van het gebied sneed de Maas zich steeds verder in. Doordat het gebied tevens enigszins kantelde, bleven vooral aan de zuidoostkant van het Maasdal de terrassen bewaard. Het reliëf van de Maasterrassen werd tijdens de laatste ijstijd (Weichselien) afgedekt met een laag fijn löss.²

² Berendsen 2008.

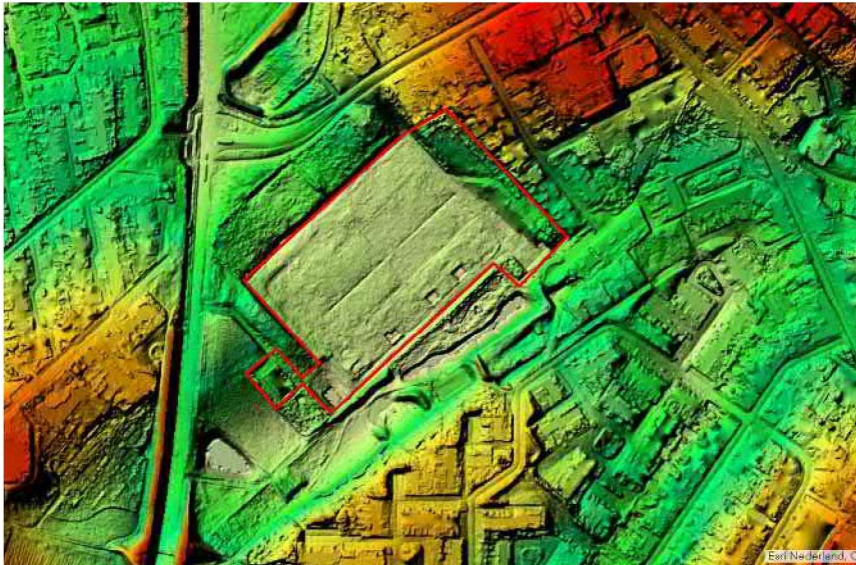
Volgens de Geologische kaart ligt het plangebied in een zone aangeduid met Afzettingen van Kakert, bestaande uit mariene afzettingen van kleiig glauconiethoudend fijn zand. Volgens de geomorfologische kaart (Bijlage 2) ligt het plangebied op een plateauterras. Deze gebieden zijn hoofdzakelijk ontstaan door fluviatiele processen in een geologische tijdperk waarin geen (peri)glaciale omstandigheden heersten (8E41I). Het plangebied ligt op de rand van het Simpelveldterras.

Volgens de bodemkaart (Bijlage 3) ligt het plangebied omringd door niet gekarteerd gebied (bebouwde kom). Het plangebied zelf ligt in een smalle strook aangeduid met Bergbrikgronden met siltige leem (BLb6). Brikgronden zijn gronden met een briklaag, dat wil zeggen een duidelijk ontwikkelde textuur-B (klei-inspoelingsgrond), de Bt-horizont.

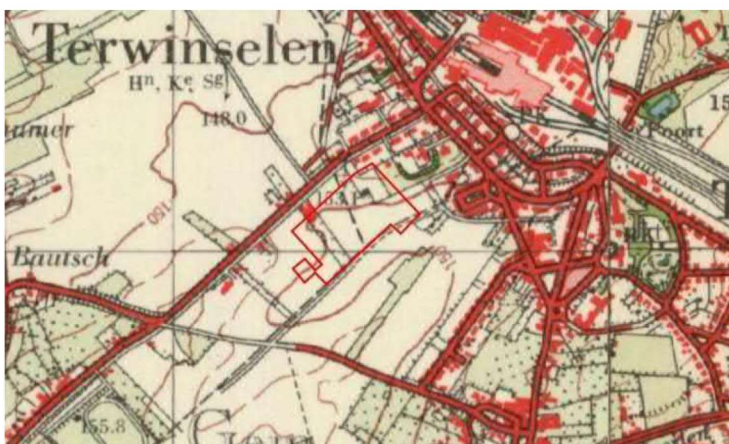
Oorspronkelijk is de löss kalkrijk afgezet; onder invloed van bodemvormende processen is de löss echter ontkalkt tot een diepte van 2 a 3 meter. Deze gronden vallen onder de kalkloze leemgronden (orde: brikgronden). Na de ontkalking is uitspoeling opgetreden van basen, waardoor de verzadiging van het complex terugloopt tot ca. 70 a 90 %. De bodemvochttoplossing wordt daardoor zwak zuur. Vervolgens treedt interne werking op, waardoor de grond verbruint. Door het steeds verder onderverzadigd raken van het adsorptiecomplex raakt de klei gemakkelijk in gepeptiseerde toestand, zodat door regenwater uitspoeling van klei kan optreden. In een dieper gelegen horizont accumuleert de klei waardoor een duidelijk ontwikkelde Bt-horizont wordt gevormd. Onder de Bt-horizont bevindt zich de C-horizont bestaande uit löss in situ. Bergbrikgronden zijn lössleemgronden die zijn geërodeerd tot de B-horizont die aan of direct onder het oppervlak ligt ('onthoofde löss'). Deze gronden liggen doorgaans op een zwakke helling of plateaurand. De oorspronkelijke A-horizont en soms ook een deel van de B2t-horizont zijn vanwege de ligging op de helling door erosie verdwenen.

Volgens het AHN ligt het maaiveld van het hoogspanningsstation op ca. 147,8 m +NAP. Het terrein lijkt geëgaliseerd, waarbij het terrein is 'ingegraven' in het omliggende landschap (Figuur 3; Bijlage 4 achterin het rapport). Het maaiveld aan weerszijden van de beide lange zijden van het plangebied is hoger gelegen, met aan de westzijde de Rukkerweg. De strook langs de lengterichting van het plangebied/hoogspanningsstation aan de noordwestzijde ligt minimaal een halve meter, soms anderhalve meter hoger dan het maaiveld van het hoogspanningsstation. De strook langs de lengterichting aan de zuidoostzijde van het plangebied lijkt meer overeen te komen met het reliëf direct naast het plangebied/hoogspanningsstation. In het noordoosten ligt nog een smalle strook buiten het hoogspanningsstation dat hoger is gelegen, op ca. 149-150 m +NAP. In het zuidwesten rond de bebouwing ligt het maaiveld op ca. 148,5 m +NAP.

Topografische kaarten uit de periode voorafgaand aan de bouw van het hoogspanningsstation uit 1930 (Figuur 4, boven) en 1960 (Figuur 4, onder) laat hoogtelijnen zien die zuidwest-noordoost zijn georiënteerd. Het kaartmateriaal doet vermoeden dat met name het noord/noordwesten van het plangebied eens hoger heeft gelegen, maar destijds is afgegraven om een vlak terrein te creëren voor de bouw van het hoogspanningsstation.



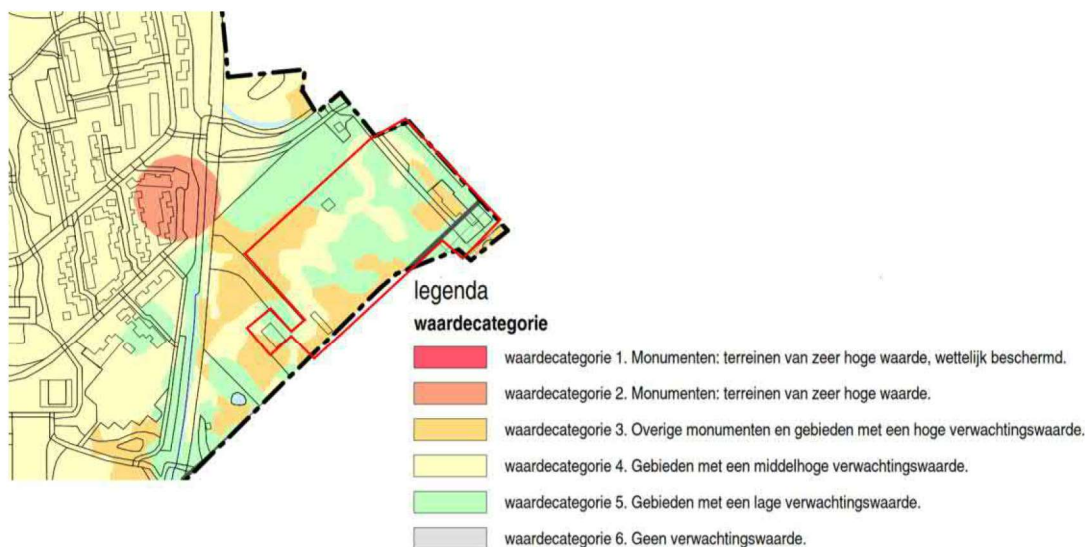
Figuur 3. Uitsnede AHN2. Het plangebied is globaal in rood aangegeven.



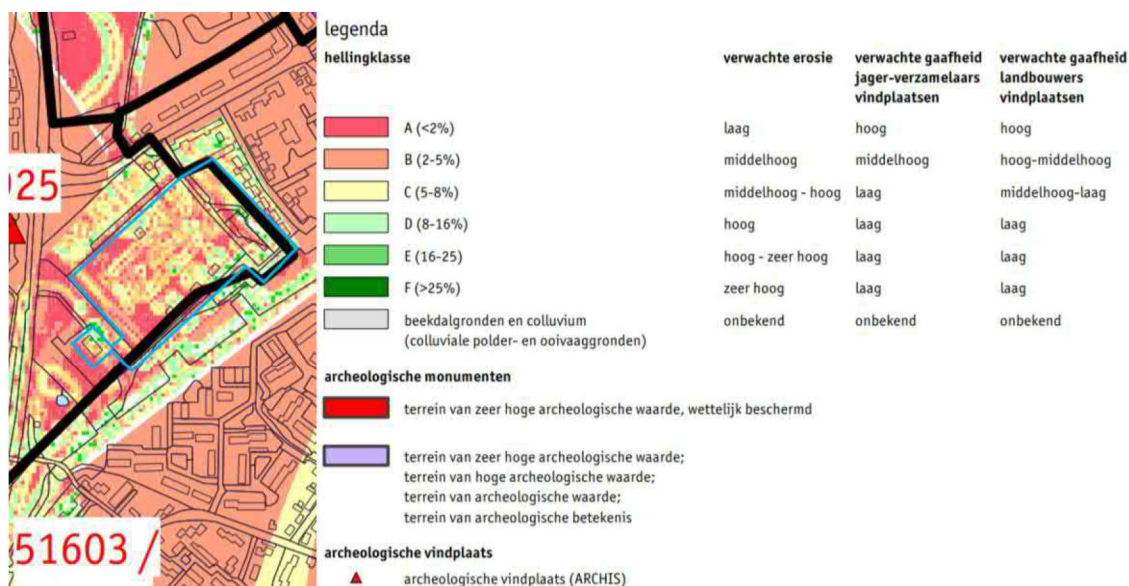
Figuur 4. Uitsnede Topografische kaart 1930 (boven) en 1960 (onder). Het plangebied is globaal in rood aangegeven.

2.3 Archeologische waarden

Om de reeds bekende archeologische waarden in beeld te krijgen, zijn diverse bronnen geraadpleegd, zoals de Archeologische Monumentenkaart, Archis3 en archeologische waarden- en/of beleidskaarten van het betreffende gebied.



Figuur 5. Uitsnede gemeentelijke archeologische beleidskaart. Het plangebied is globaal in rood aangegeven.



Figuur 6. Uitsnede kaartbijlage 5 bij gemeentelijke archeologische beleidskaart: erosie en gaafheid van archeologische vindplaatsen. Het plangebied is globaal in blauw aangegeven.

2.3.1 Archeologische verwachtings- en beleidskaart

Het college van Burgemeester en wethouders heeft op 6 maart 2018 de beleidsnota archeologie 2018 en de archeologische verwachtings- en beleidskaart 2018 vastgesteld.³ De beleidsnota archeologie is het beleidsinstrument voor het gemeentelijke archeologiebeleid. Onderdeel van het archeologiebeleid is de gemeentelijke archeologische beleidskaart (Figuur 5). Het plangebied heeft op deze kaart zowel een lage, als een middelhoge en hoge archeologische verwachtingswaarde.

³ Gemeente Heerlen 2018.

Voor gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarde geldt een onderzoeksplicht bij ingrepen groter dan 250 m en dieper dan 40 cm beneden maaiveld; voor gebieden met een middelhoge archeologische verwachtingswaarde geldt een onderzoeksplicht bij ingrepen groter dan 2500 m en dieper dan 40 cm beneden maaiveld; voor gebieden met een lage archeologische verwachtingswaarde geldt een onderzoeksplicht bij ingrepen groter dan 1 hectare en dieper dan 40 cm beneden maaiveld.

Bestudering van kaartbijlage 5 (erosie en gaafheid van archeologische vindplaatsen, Figuur 6) maakt duidelijk dat de indeling in verwachtingswaarden is gebaseerd op het huidige reliëf binnen het plangebied conform het AHN. Het plangebied is, met uitzondering van de stroken aan de korte zijden van het plangebied, momenteel vrijwel geheel verhard met grind- en puinverharding. Het huidige reliëf lijkt daarom pas recentelijk tot stand te zijn gekomen met de aanleg van het hoogspanningsstation.

De plankaart van het Bestemmingsplan Heerlerbaan (2007) heeft geen voorschriften met betrekking tot archeologie.

Het plangebied ligt niet in een provinciaal archeologisch aandachtsgebied.

2.3.2 Archeologische Monumenten

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van belangrijke archeologische terreinen in Nederland. In het plangebied zijn geen AMK-terreinen geregistreerd. In de directe omgeving van het plangebied (in een straal van een kilometer rondom het plangebied) is één AMK-terrein geregistreerd (zie tabel 4).

Tabel 4. Monumenten in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied.

monumentnummer	complex	datering	waarde
15737	Bewoning	Romeinse tijd	Terrein van hoge archeologische waarde

Ca. 900 m ten westen van het plangebied ligt het AMK-terrein 15737. Het gaat om de resten van een villa-complex uit de Romeinse tijd. Al in de 19e eeuw werden hier vondsten gedaan (1881). Het betreft een 'eenvoudige villa' van het porticustype die door P. Peters is opgegraven (1930). De toelichting vermeldt dat er rekening mee moet worden gehouden dat zich ook onder en aan de overzijde van de weg (Romeinenstraat) nog Romeinse resten kunnen bevinden.⁴

2.3.3 Archeologische waarnemingen en onderzoeken

De regio Parkstad kent enkele unieke archeologische vindplaatsen die teruggaan tot in het Midden-Paleolithicum, de periode van de Neanderthalers. Met de komst van de Lineair-bandkeramische cultuur (LBK) in het Vroeg-Neolithicum werd voor het eerst landbouw in het gebied geïntroduceerd, opgevolgd door de Michelsberg-cultuur in het Midden-Neolithicum (Heerlen-Schelsberg). Vondsten uit de Bronstijd en IJzertijd zijn schaars in het lössgebied. Dat wil niet zeggen dat er in deze periode geen bewoning heeft plaatsgevonden; waarschijnlijk worden de vindplaatsen niet herkend. De regio komt pas echt tot bloei in de Romeinse tijd. In de regio zijn veel Romeinse vindplaatsen bekend, die verband houden met de Romeinse wegen Via Belgica en Via Traiana, de Romeinse vicus Coriovallum (het huidige Heerlen) met het mooie badhuis, en verschillende Romeinse villa-terreinen en inheemse nederzettingen. Het vruchtbare lössgebied bleef ook in de Middeleeuwen en Nieuwe tijd een goed ontwikkeld gebied, met heerlijkheden en buitenplaatsen, dorpskernen en verspreide boerenhoeven.⁵

⁴ Archis3, geraadpleegd 18-12-2018.

⁵ Gemeente Heerlen 2018.

In het Archeologisch Informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed staan alle bekende archeologische vondsten/waarnemingen en onderzoeken geregistreerd. In het plangebied zijn geen vondstlocaties geregistreerd. In de directe omgeving, binnen een straal van 1000 m, zijn 22 vondstlocaties geregistreerd (zie Tabel 5 en bijlage 5). Ook zijn diverse archeologische onderzoeken ter plaatse en rond het plangebied uitgevoerd.

Tabel 5. vondstlocaties in de directe omgeving van het plangebied

zaakID / Archis2	complex	verwerving	datering
2903950100/ 35925	Bewoning	Niet te bepalen	Midden-Romeinse tijd/ Vroege Middeleeuwen
3135894100/ 38868	Bewoning	Opgraving	Romeinse tijd
3136063100/ 38949	Bewoning	Inspectie	Romeinse tijd
2110051100/ 407881	Bewoning	Booronderzoek	Midden-Bronstijd/ Nieuwe tijd; Midden-Romeinse tijd/ Laat-Romeinse tijd
3975865100	Bewoning	Niet te bepalen	Nieuwe tijd
2111964100/ 16236	Agrarisch	Proefsleuvenonderzoek	Nieuwe tijd
3135545100/ 38716	Bewoning	Opgraving	Romeinse tijd
2922256100/ 38887	Grafveld	Niet-archeologisch	Romeinse tijd
2922223100/ 38883	Grafveld	Niet-archeologisch	Romeinse tijd
2041112100/ 5199	Grafveld	Bureauonderzoek	Romeinse tijd
3233588100/ 411600	Niet te bepalen	Archeologisch	Mesolithicum/ Nieuwe tijd
3283735100/ 439413	Bewoning	Opgraving	Paleolithicum/IJzertijd; Romeinse tijd/ Late Middeleeuwen
3176142100/ 39070	Grafveld	Niet-archeologisch	Romeinse tijd
3160193100/ 232215	Bewoning	Inspectie	Romeinse tijd
3042095100/ 51603	Niet te bepalen	Veldkartering	Romeinse tijd
2920969100/ 38677	Villa	Opgraving	Romeinse tijd
3135464100/ 38678	Villa	Niet-archeologisch	Romeinse tijd
2041112100/ 5199	Bewoning	Bureauonderzoek	Romeinse tijd
2021040100/ 1739	Bewoning/heiligdom	Opgraving	Romeinse tijd
2041112100/ 5199	Bewoning	Bureauonderzoek	Romeinse tijd
2041112100/ 5199	Bewoning	Bureauonderzoek	Romeinse tijd
3211677100	Niet te bepalen	Niet-archeologisch	Paleolithicum/Nieuwe tijd

De meest dichtbij zijnde vondstlocatie is Zaak ID nr. 2903950100, ca. 100 m ten westen van het plangebied. Het is een vondst van een hutkom uit de Midden-Romeinse tijd/Vroege Middeleeuwen, maar nadere informatie ontbreekt. Verder naar het westen ligt het AMK-terrein 15737 (villa uit de Romeinse tijd), met daarbinnen de bijbehorende vondstlocatie met Zaak ID 3135894100 (de opgraving van de villa in 1930) en 3136063100 (inspectie in 1979). In de directe omgeving van dit villa-terrein zijn nog twee vondstlocaties geregistreerd. Zaak ID 2110051100 is afkomstig van een booronderzoek, waarbij een niet nader gedateerde spijker is gevonden en een scherf van een ruwwandige kookpot uit de Romeinse tijd, wat in verband gebracht kan worden met de villa. De vondstlocatie met Zaak ID 3975865100 meldt de vondst van een scherf uit de Late Nieuwe tijd.

Ten noorden van het plangebied is in 2006 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. De vondstmelding met zaak ID 2111964100 maakt melding van een 'vies-grijs pakket' met recent 20^e eeuwse materiaal. Diepe sporen of andere pre-20^e eeuwse sporen werden hier niet meer verwacht. Vondstlocatie Zaak ID 3135545100 vermeldt de mogelijke overblijfselen van een villa uit de Romeinse tijd, gevonden tijdens de aanleg van een rangeerterrein in 1919 en 1920. De locatie is niet precies te plaatsen. Zaak ID 2922256100 heeft betrekking op de vondst in 1935 van een grafveld uit de Romeinse tijd bij het nivelleren van het terrein van de staatsmijn 'Wilhelmina'. Tijdens de werkzaamheden werden brandgraven van een crematiegrafveld aangetroffen. Zaak ID 292223100 dateert uit 1920, losse vondsten bij de aanleg van een spoorwegemplacement. De vondsten hadden betrekking op een nagenoeg complete urn met botresten en verschillende scherven gedraaid aardewerk uit de Romeinse tijd.

Ten (noord)oosten van het plangebied liggen vier vondstlocaties. Vondstlocaties 2041112100 is afkomstig van het bureauonderzoek ten behoeve van de beleidskaart van Kerkrade in 1997. Het betreft de melding van de vondst in de eerste helft van de 20^e eeuw van Romeinse graven en grondsporen ('brandkuilen'). Vondstlocatie 3233588100 is een melding van een grondspoor met de brede datering 'Mesolithicum/ Nieuwe tijd Laat'. Vondstlocatie met zaak ID 3283735100 is afkomstig van een melding uit 1935 door Pastoor Spierts van de vondst van een vuurstenen mesje uit het Paleolithicum/IJzertijd en de sporen van een hutkom uit de Midden-Romeinse tijd/ Late Middeleeuwen. Vondstlocatie 3176142100 dateert uit 1919; deze melding betreft grafvondsten bij het nivelleren van een rangeerterrein bij Staatsmijn Wilhelmina. De vondsten bestonden uit een Romeinse urn met as, botmateriaal, scherven van Terra sigillata borden en een pot.

Ten zuiden van het plangebied zijn nog enkele vondstlocaties geregistreerd in Archis3. Vondstlocatie met Zaak ID 3160193100 heeft betrekking op een inspectie uit 1997, met de melding van een waterput/paalkuil uit de Romeinse tijd, en vondsten van Romeinse amfoor, slijpsteen, dakpan en aardewerk. De toelichting vermeldt: 'Deze waarneming is waarschijnlijk al eens gemeld!'. Op de zelfde locatie staat inderdaad nog een vondst gemeld met de zelfde details, onder zaak ID 3042095100. Vondstlocatie zaak ID 2920969100 heeft betrekking op de vondst van een Romeinse villa tijdens een opgraving. Voorafgaand aan de opgraving werd door de reeds eerder genoemde Pastoor Spierts al een proefputje gegraven wat stukken dakpan en aardewerk opleverde maar geen sporen van gebouwen. Tijdens een opgraving in 1960 werd wel muurwerk aangetroffen, blijkens vondstlocatie Zaak ID 3135464100 op de zelfde locatie. Deze maakt melding van Romeinse bouwresten, gevonden nabij de tribune van het voetbalveld van de V.V. Spekholzerheide. De vondstmelding met Zaak ID 2041112100 is afkomstig van het bureauonderzoek in het kader van de gemeentelijke beleidskaart in 1997; het betreft drie vondstlocaties, met o.a. de vondst van een Romeinse waterput, van een groot aantal scherven van Romeins aardewerk, met o.a. Terra sigillata borden en wrijfschalen, ruwwandige kookpotten, gladwandige kruiken etc. Vondstlocatie Zaak ID 2021040100 maakt melding van de vondst van een waterput, afvalkuilen en een huisplattegrond uit de Romeinse tijd. Vondstlocatie 3211677100 tenslotte is de melding van meerdere greppelachtige structuren/verkleuringen, zonder dateerbaar vondstmateriaal.

In de directe omgeving zijn enkele onderzoeken uitgevoerd, waaronder twee onderzoeken die deels overlappen met de huidige plangrens. Het gaat in beide gevallen om grootschalige bureauonderzoeken in het kader van de beleidskaarten voor Kerkrade (Zaak ID 2041112100) en voor Parkstad (Zaak ID 2313110100).

Het onderzoek dat voor het huidige plangebied het meest van belang is, is het onderzoek dat in 2003 is uitgevoerd direct aangrenzend aan de oostzijde van het huidige plangebied (Zaak ID 2042522100).⁶ Het betreft een langgerekt plangebied langs de hele oostzijde van het huidige plangebied. Op basis van de reeds aangetroffen Romeinse nederzettingssporen uit 1997 bij het nabijgelegen Maar-West had het plangebied voorafgaand aan het booronderzoek een hoge archeologische verwachting. Tijdens het booronderzoek werden grotendeels verstoorde profielen aangetroffen op de hoger gelegen delen; binnen de lager gelegen strook direct langs het plangebied werden de verwachte bergbrikgronden aangetroffen. Gezien de verstoorde profielen en het ontbreken van archeologische indicatoren, werd geen verder archeologisch onderzoek noodzakelijk geacht.⁷

Resumerend kan worden gesteld dat in de omgeving van het plangebied diverse archeologische vondsten zijn gedaan, die voornamelijk verband houden met de Romeinse tijd. Hierbij springen de verschillende Romeinse villae in de omgeving van het plangebied in het oog, met name het villa-terrein met grafveld ten noorden van het plangebied dat nu onder de mijnberg van de staatsmijn Wilhelmina ligt.

2.3.4 Ondergrondse bouwhistorische waarden en mogelijke verstoringen

Er zijn geen boven- of ondergrondse bouwhistorische waarden in het plangebied bekend. Het plangebied zal op de locatie van het hoogspanningsstation reeds tot ca. 1-1,5 meter beneden maaiveld zijn verstoord door de reeds aanwezige bebouwing en infrastructuur, met onderliggende verharding. Waarschijnlijk is het plangebied (deels) vergraven bij de egalisatie ten tijde van de aanleg van het hoogspanningsstation.

2.4 **Historische situatie**

2.4.1 Cultuurhistorische waarden

De Cultuurhistorische themakaart bij de gemeentelijke archeologische beleidskaart van 2013 geeft geen cultuurhistorische objecten of structuren aan binnen het plangebied. Het meest dichtbij zijnde object is archeologisch van aard; de melding in Archis3 met Zaak ID nr. 2903950100, ca. 100 m ten westen van het plangebied (hutkom uit de Midden-Romeinse tijd/Vroege Middeleeuwen).

2.4.2 Historische situatie

Op de Kadasterkaart 1811-1832 is te zien dat het plangebied tussen twee min of meer parallel zuidwest-noordoost georiënteerde wegen ligt, vanuit Rukker (Bautsch) in het zuiden richting het noorden. De weg aan de westzijde van het plangebied heet 'Rukkers Weghe'. Op de Kadasterkaart is nog geen sprake van het dorp Terwinselen; ook op de kaart van 1850 is dit dorp nog niet afgebeeld (Bijlage 6). De arcering op de kaart van 1850 doet vermoeden dat het plangebied in een lager gelegen gebied ligt, tussen de twee wegen in die over hoger gelegen ruggen lopen. Terwinselen dankt zijn bestaan aan de staatsmijn Wilhelmina, de oudste en kleinste staatsmijn. In 1903 werd met de aanleg van de mijn begonnen. Op de topografische kaart van 1924-1926 is te zien dat het dorp al flink is gegroeid (Bijlage 7). Het dorp floreerde met de mijn als grootste werkgever, tot de sluiting in 1969. Pastoor Spierts was pastoor van de kerk in Terwinselen tussen 1920 en 1958. Hij was zeer geïnteresseerd in archeologie en kwam regelmatig op onderzoek uit als bij de verschillende werkzaamheden op en rond de mijn archeologische resten tevoorschijn kwamen. Het plangebied is in agrarisch gebruik tot de aanleg van het hoogspanningsstation in de jaren 60 van de vorige eeuw.

⁶ Debunne 2003.

⁷ Archis3, geraadpleegd 18-12-2018.

3 Gespecificeerde verwachting

Op basis van de landschappelijke ontwikkeling van het gebied, en de bekende archeologische en historisch-geografische waarden is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied.

De omgeving van het plangebied heeft volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaart overwegend een middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de periode vanaf het Midden-Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd, waarbij met name de periode van de Romeinse tijd met het villa-landschap in het oog springt. In principe is vanaf het Laat-Paleolithicum menselijke bewoning en activiteit mogelijk geweest binnen het plangebied. De mogelijke archeologische sporen kunnen uiteenlopen van tijdelijke jachtkampjes van jager-verzamelaars uit het Paleolithicum/Mesolithicum tot nederzettingsterreinen uit de periode vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen. Tot de eerste vondstcategorie behoren voornamelijk vondsten van bewerkt vuursteen en houtskool; tot de tweede categorie behoren o.a. grondsporen van structuren zoals boerderijen, bijgebouwen, sloten, greppels en afvalkuilen, en vondsten van o.a. aardewerk, bot en metaal. Deze sporen kunnen in principe op of vlak onder het maaiveld worden aangetroffen. Voor de periode Nieuwe tijd zijn op basis van historisch kaartmateriaal geen aanwijzingen voor bewoning aangetroffen; dit kan echter ook niet geheel worden uitgesloten. Mogelijk kunnen binnen het plangebied nog sporen van verkaveling of agrarisch landgebruik worden aangetroffen.

Het plangebied ligt in een ondiep dal tussen twee kleine ruggen waar in het verleden wegen hebben gelopen. Bij de aanleg van het hoogspanningsstation in de jaren 60 van de vorige eeuw is het maaiveld geëgaliseerd tot een horizontaal terras waarbij met name aan de noordwestzijde van het plangebied de bovengrond is afgegraven. Volgens de bodemkaart bestaat de bodem binnen het plangebied uit bergbrikgronden met siltige leem (BLb6). Dit betekent dat het oorspronkelijk oppervlak al is verdwenen door de ligging op een zwakke helling of plateaurand, waardoor dikwijls alleen de onderste delen van dieper ingegraven sporen nog aanwezig zijn. Met de aanleg van het hoogspanningsstation is het oude maaiveld geëgaliseerd, waarna er grondroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden voor de aanleg van het station en de infrastructuur, waarschijnlijk tot ca. een meter beneden maaiveld. Dat betekent dat een mogelijk archeologisch niveau op de locatie van het hoogspanningsstation waarschijnlijk voor een groot deel verloren zal zijn gegaan. De enige delen van het plangebied die waarschijnlijk nog (gedeeltelijk) ongerept zijn gebleven, zijn de randen aan de korte zijden van het plangebied waar geen transformatorvelden aanwezig zijn.

4 Conclusie en advies

4.1 Conclusie

Op basis van de landschappelijke ontwikkeling van het gebied, en de bekende archeologische en historisch-geografische waarden is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied.

Het plangebied heeft op de gemeentelijke archeologische beleidskaart zowel een lage, als middelhoge tot hoge archeologische beleidskaart. De hoger gelegen delen op met name de korte zijden van het plangebied hebben in principe een middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de periode vanaf het Midden-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Het plangebied is waarschijnlijk echter danig verstoord met de aanleg van het huidige hoogspanningsstation, waardoor alleen de delen op de korte zijden van het plangebied die niet in gebruik zijn als transformatorveld nog (gedeeltelijk) ongerept zijn.

- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig?*

Waarden daterend uit het Paleolithicum/Mesolithicum kunnen voorkomen direct aan of onder het maaiveld in de vorm van jachtkampementen, bewerkt vuursteen, of houtskool. Sporen daterend uit het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd kunnen voorkomen in de vorm van nederzettingsresten, afval- en waterkuilen, greppels en haarden. Het gaat dan om de hoger gelegen korte zijden van het plangebied, in het zuidwesten en noordoosten van het plangebied.

- *Is het plangebied voldoende onderzocht. Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek wordt geadviseerd?*

Gezien de locatie van de geplande ingrepen wordt verder geen vervolg geadviseerd. Indien er echter werkzaamheden worden uitgevoerd op de hoger gelegen korte zijden van het plangebied op de locaties waar momenteel geen transformatorvelden staan, en waarbij het oppervlakte van de ingrepen groter is dan 250 m² en waarbij de ingrepen dieper gaan dan 40 cm beneden maaiveld, wordt geadviseerd om een verkennend booronderzoek uit te voeren.

4.2 Advies

Op basis van de archeologische verwachting in relatie tot de geplande ingrepen, wordt verder geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Echter indien er werkzaamheden worden uitgevoerd op de hoger gelegen korte zijden van het plangebied op de locaties waar momenteel geen transformatorvelden staan, en waarbij het oppervlakte van de ingrepen groter is dan 250 m² en waarbij de ingrepen dieper gaan dan 40 cm beneden maaiveld, dan wordt geadviseerd een verkennend booronderzoek uit te voeren om het archeologisch verwachtingsmodel te toetsen en de mate van erosie binnen het plangebied vast te stellen. Indien daarbij een intact bodemprofiel wordt aangetroffen, en/of archeologische indicatoren, kan een verder vervolg worden uitgevoerd in de vorm van karterende boringen of proefsleuven om eventuele archeologische vindplaatsen op te sporen en te begrenzen.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een besluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit besluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Algemeen

In zijn algemeenheid blijft gelden dat indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, conform artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de minister verplicht is (vondstmelding via de bevoegde overheid: gemeente Heerlen).

Literatuurlijst en gebruikte bronnen

Berendsen, H.J.A., 2008. Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's. Assen.

Debunne, B., 2003. Kerkrade – Op de Knip, archeologisch vooronderzoek. Tilburg. BILAN rapport 2003/46.

Gemeente Heerlen, 2018. Erfgoed is identiteit. Beleidsnota archeologie gemeente Heerlen. Heerlen.

Kuyl, O.S., 1980. Toelichtingen bij de Geologische kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Heerlen (62 W Westelijke helft 62 O Oostelijke helft). Rijks Geologische Dienst, Haarlem 1980.

ahn.maps.arcgis.com

archis.cultureelerfgoed.nl

www.bodemloket.nl

www.topotijdreis.nl

Bijlage 1 – Locatie van het plangebied

Bijlage 2 – Geomorfologische kaart

Bijlage 3 – Bodemkaart

Bijlage 4 – AHN

Bijlage 5 – Archeologische inventarisatie (Archis)

Bijlage 6 – Topografische kaart 1850

Bijlage 7 – Bonneblad 1924-1926