Buro de Brug Rapporten

B20-427

Archeologisch bureauonderzoek, N264, Odiliapeel-Sint Hubert, gemeenten Uden, Landerd, Mill en Sint Hubert en Cuijk

Status: Definitief

19 mei 2020

Colofon

ISSN 2468-6727

Auteur(s) [redacted] & [redacted]

Copyright © 2020 Buro de Brug
www.burodebrug.nl

Inhoud

1 Inleiding 6
1.1 Algemeen 6
1.2 Huidige situatie 11
1.3 Toekomstige situatie 12
2 Archeologisch bureauonderzoek 13
2.1 Onderzoeksmethode 13
2.2 Beleid en bestemmingsplan 14
2.2.1 Gemeente Uden 14
2.2.2 Gemeente Landerd 16
2.2.3 Gemeente Mill en Sint Hubert 18
2.2.4 Gemeente Cuijk 24
2.3 Geologie, geomorfologie en bodemopbouw 26
2.3.1 Deelgebied 1 26
2.3.2 Deelgebied 2 30
2.3.3 Deelgebieden 3a en 3b 34
2.4 Historische gegevens 38
2.5 Verstorende bodemingrepen in het verleden 40
2.6 Bekende archeologische waarden 40
2.6.1 AMK-terreinen 40
2.6.2 Archis vondstlocaties 40
2.6.3 Archis onderzoeksmeldingen 40
2.6.4 Samenvatting bekende archeologische waarden 50
3 Archeologische verwachting en selectieadvies 51
3.1 Archeologische gespecificeerde verwachting 51
3.2 Selectieadvies 52
4 Bronnen 53
4.1 Digitale bronnen 53
4.2 Literatuur 53

Samenvatting

Dit archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd conform KNA 4.1[1] en BRL protocol 4002 door Buro de Brug in opdracht van Ingenieursbureau Movares. De aanleiding tot dit onderzoek is het uitvoeren van groot onderhoud aan de provinciale weg N264. Hierbij hoort ook de verkeersveiligheid, leefbaarheid, groen, natuur en landschap. Het plangebied heeft een totale oppervlakte van ca. 175 ha. Niet in het gehele plangebied zullen bodemroerende werkzaamheden plaatsvinden. Eén van de mogelijkheden om de verkeersveiligheid te verbeteren is het toepassen van een parallelstructuur langs de hoofdrijbaan van de N264. Indien hiervoor gekozen wordt, dient een nieuwe wegconstructie gerealiseerd te worden voor de parallelwegen. De wegconstructie van de hoofdrijbaan wordt niet aangepast.
De ontgravingen ten behoeve van de geplande werkzaamheden bereiken bij benadering een oppervlakte van 409.000 m^2 (40,9 ha)[2] en een diepte van naar verwachting 400 cm -mv.[3]
Het plangebied valt binnen vier verschillende gemeentelijke archeologische beleidskaarten. In de gemeenten Uden en Mill en Sint Hubert geldt een onderzoeksplicht op basis van de bestemmingsplannen. Bij de gemeenten Landerd en Cuijk geldt geen onderzoeksplicht.

Binnen het gehele plangebied geldt op basis van dit bureauonderzoek alleen binnen deelgebied 3a (westelijke helft) en een klein deel van deelgebied 2 een (middel)hoge verwachting voor archeologische resten. Het betreft in totaal ca. 180 strekkende meters. Alhoewel nog onbekend is hoe omvangrijk de bodemingreep wordt, ligt het niet in de verwachting dat het realiseren van een parallelconstructie over 80 m een dermate grote ingreep zal betekenen dat eventuele archeologische resten onevenredig worden geschaad. Daarnaast is voor deelgebied 2 (ca. 100 strekkende meter) duidelijk dat de hogere verwachting zich niet op de locatie van bodemroerende werkzaamheden bevindt.

Buro de Brug adviseert de voorgenomen ingreep binnen het gehele tracé vrij te geven m.b.t. het aspect archeologie.

Indien tijdens de werkzaamheden resten worden aangetroffen waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat deze resten van cultuurhistorische waarde zijn, geldt een wettelijke meldingsplicht conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet.

Bovenstaand advies dient te worden beoordeeld door de bevoegde overheid.

Deelgebied	**Bevoegd gezag**	**Wettelijke verplichtingen archeologie**	**Advies archeologie**
1, gem. Uden	Gemeente Uden	Deels: bescherming en behoud (verwachte) archeologische waarden óf nader archeologisch onderzoek	Beoogde ingreep vrijgeven m.b.t. archeologie
1, gem. Landerd	Gemeente Landerd	Geen onderzoeksplicht, meldingsplicht "toevalsvondsten"	Beoogde ingreep vrijgeven m.b.t. archeologie
2, gem. Landerd	Gemeente Landerd	Geen onderzoeksplicht, meldingsplicht "toevalsvondsten"	Beoogde ingreep vrijgeven m.b.t. archeologie
2, gem. Mill en Sint Hubert	Gemeente Mill en Sint Hubert	Geen onderzoeksplicht, meldingsplicht "toevalsvondsten"	Beoogde ingreep vrijgeven m.b.t. archeologie
3a, gem. Mill en Sint Hubert	Gemeente Mill en Sint Hubert	Bescherming en behoud (verwachte) archeologische waarden óf nader archeologisch onderzoek	Westelijke helft: geen onevenredige afbreuk aan eventuele archeologische waarden. Beoogde ingreep vrijgeven m.b.t. archeologie Oostelijke helft: Beoogde ingreep vrijgeven m.b.t. archeologie
3b, gem. Mill en Sint Hubert	Gemeente Mill en Sint Hubert	Deels: bescherming en behoud (verwachte) archeologische waarden óf nader archeologisch onderzoek	Beoogde ingreep vrijgeven m.b.t. archeologie
3b, gem. Cuijk	Gemeente Cuijk	Geen onderzoeksplicht, meldingsplicht "toevalsvondsten"	Beoogde ingreep vrijgeven m.b.t. archeologie

[1] Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, www.sikb.nl.
[2] Het plangebied betreft een langgerekt tracé van de N264. Voor dit onderzoek is een breedte strook aangehouden van 30 m.
[3] Deze diepte is een aanname voor de planstudie en is gebaseerd op het verleggen van kabels en leidingen, het verplaatsen van watergangen en/of het herplaatsen van groenelementen.

Administratieve gegevens

Projectnaam	N264 Odiliapeel – Sint Hubert
Opdrachtgever	Ingenieursbureau Movares
Contactpersoon	Dhr. [redacted]
Uitvoerder	Buro de Brug
Autorisatie	drs. [redacted] [redacted]burodebrug.nl 06-25289957
Projectcode Buro de Brug	B20-427
Betrokken projectmedewerkers	Projectleiding: [redacted] Bureauonderzoek: [redacted] Rapportage: [redacted]
Bevoegd gezag	Gemeente Uden, gemeente Landerd, gemeente Mill en Sint Hubert, gemeente Cuijk
Provincie, gemeente en plaats plangebied	Noord-Brabant, Uden/Landerd/Mill en Sint Hubert/Cuijk, Odiliapeel – Sint Hubert
Toponiem	N264
Kadastrale nummers	Deelgebied 1: UDN00 804, 574, 3115, 2960, 3064 en ZLD02 3159 Deelgebied 2: ZLD02 - E - 3160, 3179, 3182, MIL00 - D – 2622, MIL00 - E – 2963, MIL00 - P – 1067, 1070, MIL00 - R – 1334, 1341 Deelgebied 3a: MIL00 62 en 2380 Deelgebied 3b: MIL00 1337, 921, CUI00 3885 en 3887
Centrumcoördinaat	X 177685 Y 407177 (deelgebied 1) X 180986 Y 408868 (deelgebied 2) X 183626 Y 409668 (deelgebied 3a) X 185469 Y 410384 (deelgebied 3b)
Oppervlakte plangebied	ca. 40,9 ha
Archisnummer[4]	4770644100
Beheer en plaats documentatie	Buro de Brug, Amsterdam
Rapportversie	Definitief (versie 2)
Datum rapport	19 mei 2020

[4] Landelijk onderzoeksmeldingsnummer dat bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE/ARCHIS) moet worden aangevraagd bij aanvang van archeologisch onderzoek.

1 Inleiding

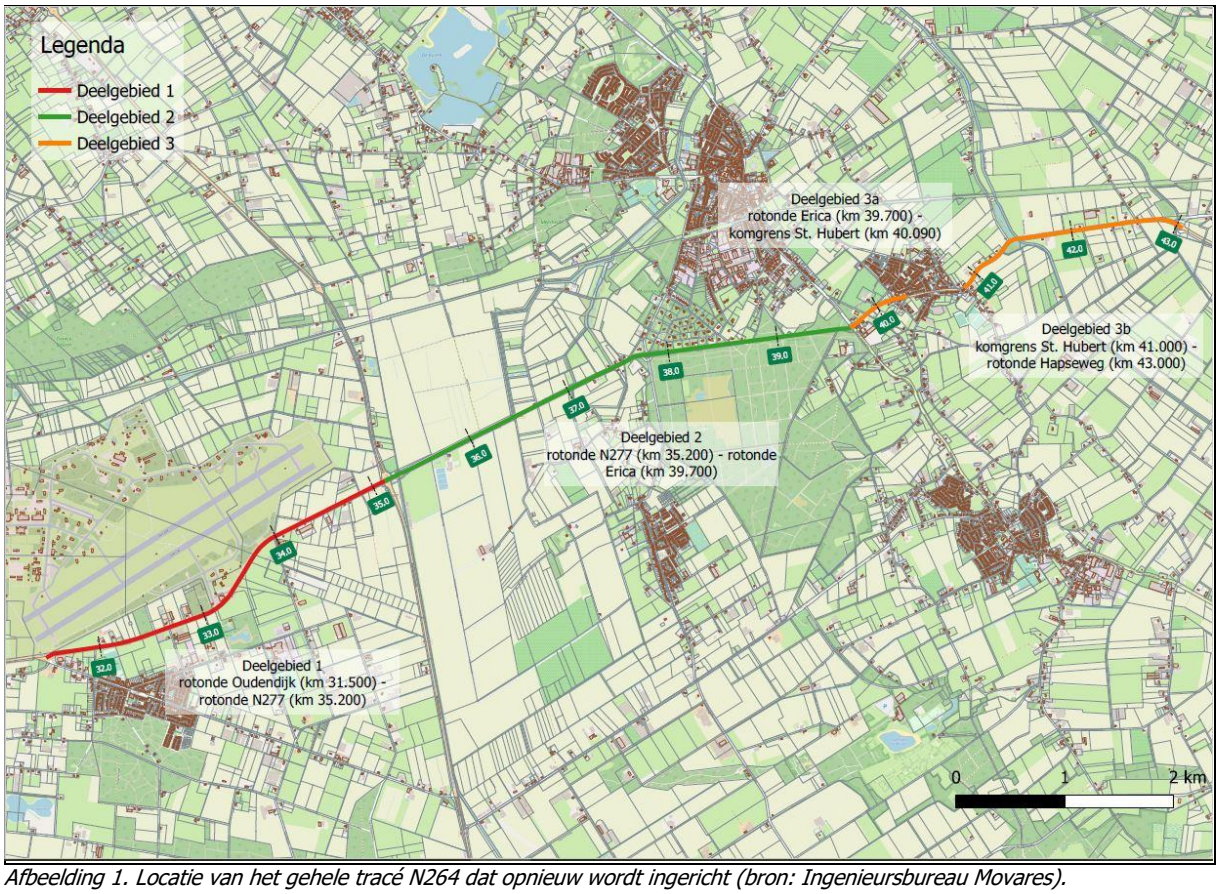
1.1 Algemeen

Dit archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd conform KNA 4.1[5] en BRL protocol 4002 door Buro de Brug in opdracht van Ingenieursbureau Movares. De aanleiding tot dit onderzoek is het uitvoeren van groot onderhoud aan de provinciale weg N264. Hierbij hoort ook de verkeersveiligheid, leefbaarheid, groen, natuur en landschap. Het plangebied heeft een totale oppervlakte van ca. 40,9 ha. Niet in het gehele plangebied zullen bodemroerende werkzaamheden plaatsvinden. Eén van de mogelijkheden om de verkeersveiligheid te verbeteren is het toepassen van een parallelstructuur langs de hoofdrijbaan van de N264. Indien hiervoor gekozen wordt, dient een nieuwe wegconstructie gerealiseerd te worden voor de parallelwegen. De wegconstructie van de hoofdrijbaan wordt niet aangepast.
De ontgravingen ten behoeve van de geplande werkzaamheden bereiken bij benadering een oppervlakte van 40,9 ha en een diepte van naar verwachting 400 cm -mv.[6]
Het tracé begint bij de rotonde Oudedijk in Odiliapeel (tussen kilometer 31-32), loopt langs Sint Hubert en eindigt bij de rotonde Hapseweg in Haps (bij kilometer 43 afb. 1).

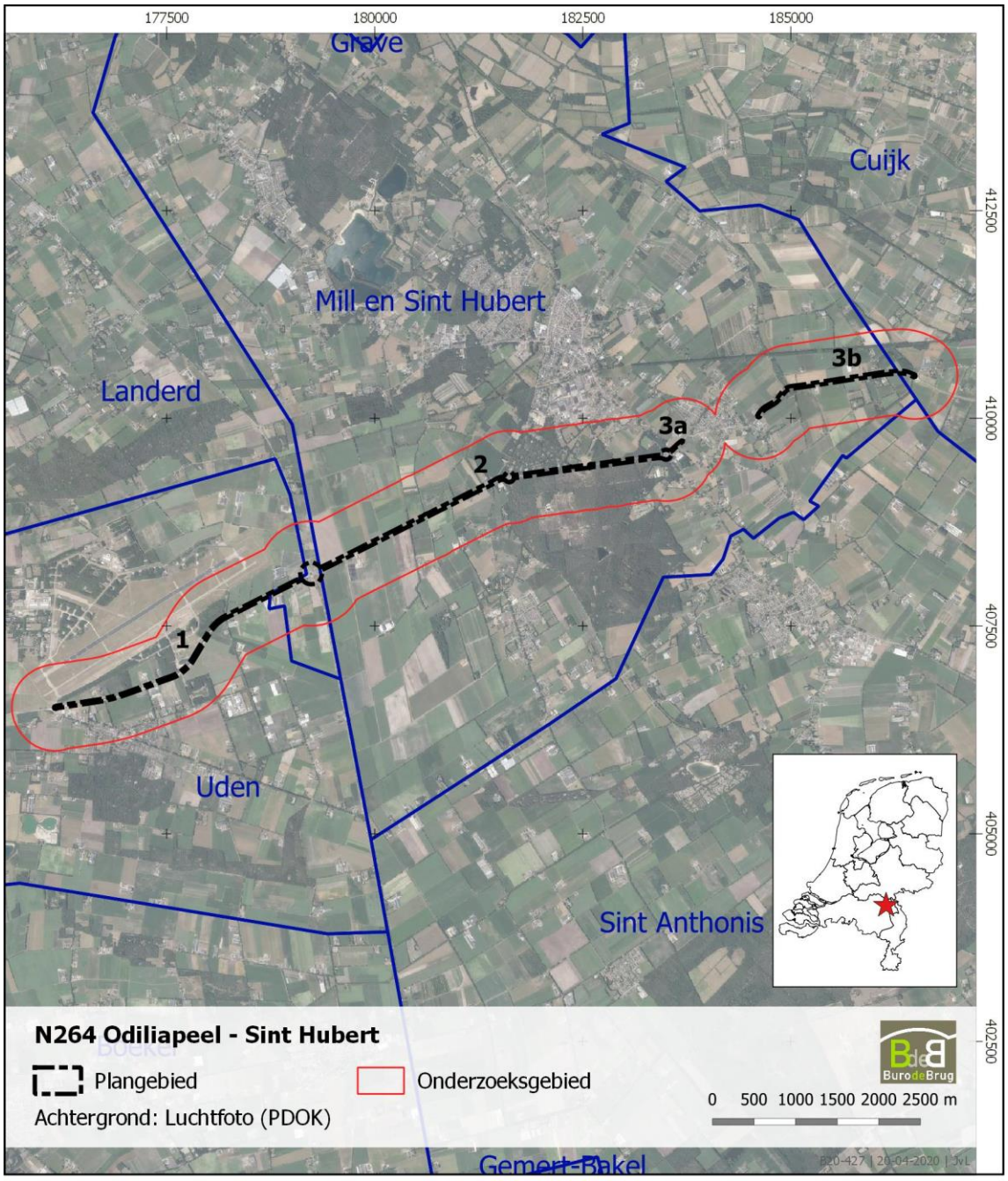
Het plangebied valt binnen vier verschillende gemeentelijke archeologische beleidskaarten. In de gemeenten Uden en Mill en Sint Hubert geldt een onderzoeksplicht op basis van de bestemmingsplannen. Bij de gemeenten Landerd en Cuijk geldt geen onderzoeksplicht.

Het voorgaande maakt duidelijk dat de bodemverstoringen die de geplande bodemingrepen met zich meebrengen de toegestane verstoringsmarges van oppervlakte en diepte overschrijden. De voorgenomen werkzaamheden zouden een bedreiging kunnen vormen voor eventueel aanwezige archeologische resten in de ondergrond van het areaal van de geplande voorziening. Gezien de aard en omvang van de bodemingrepen is een archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk.

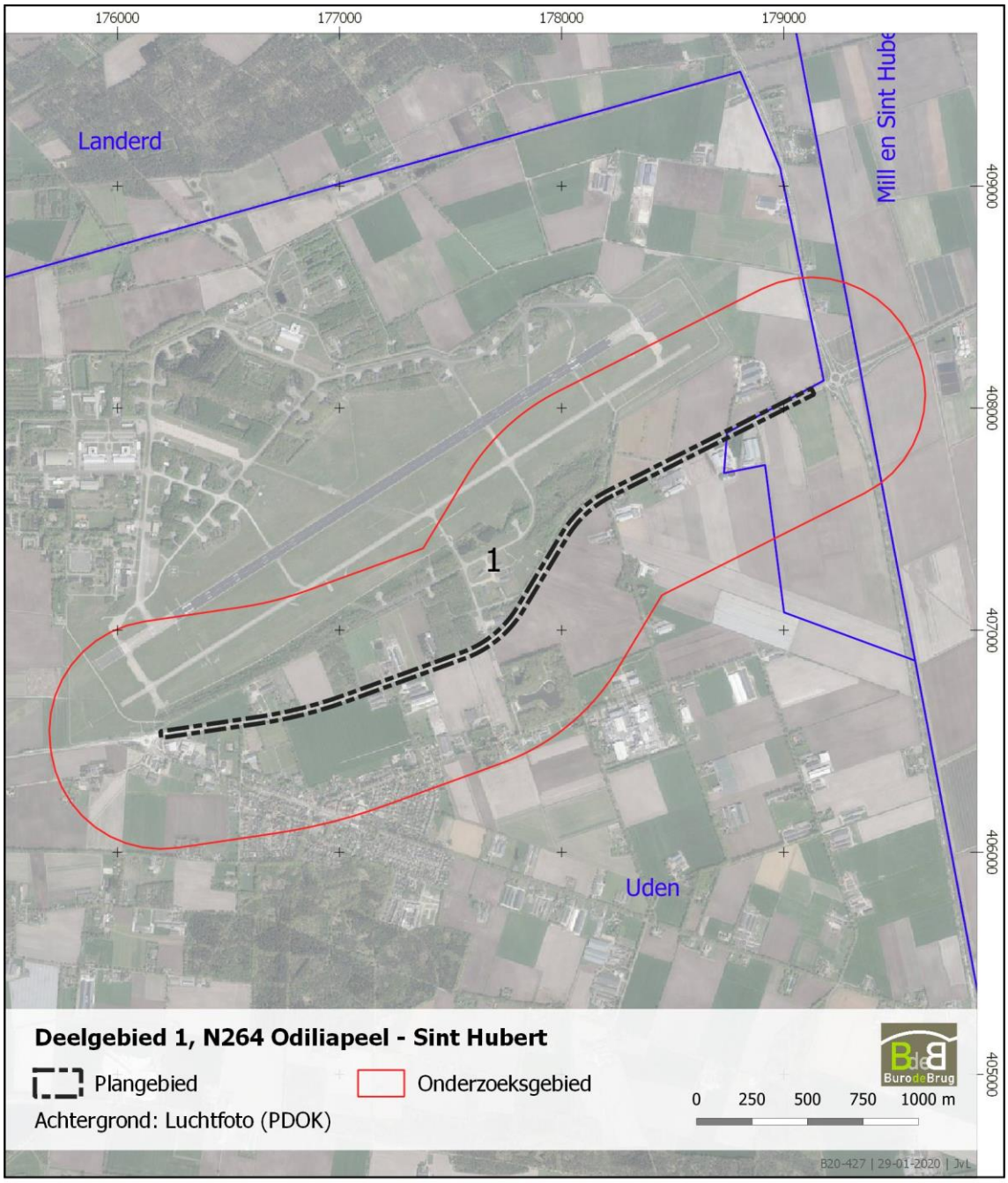
[5] Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, www.sikb.nl.
[6] Deze diepte is een aanname voor de planstudie en is gebaseerd op het verleggen van kabels en leidingen, het verplaatsen van watergangen en/of het herplaatsen van groenelementen.



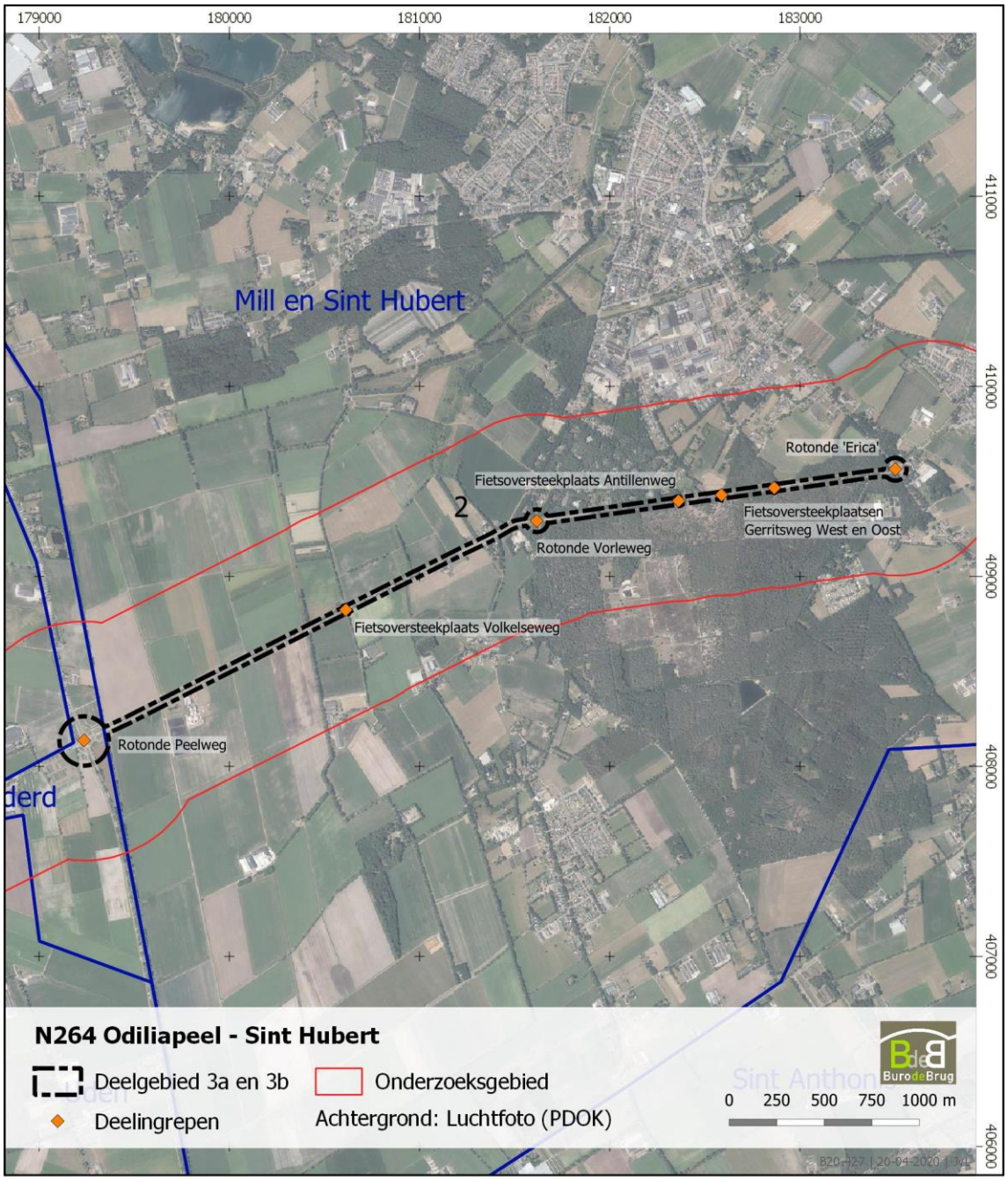
Afbeelding 1. Locatie van het gehele tracé N264 dat opnieuw wordt ingericht (bron: Ingenieursbureau Movares).



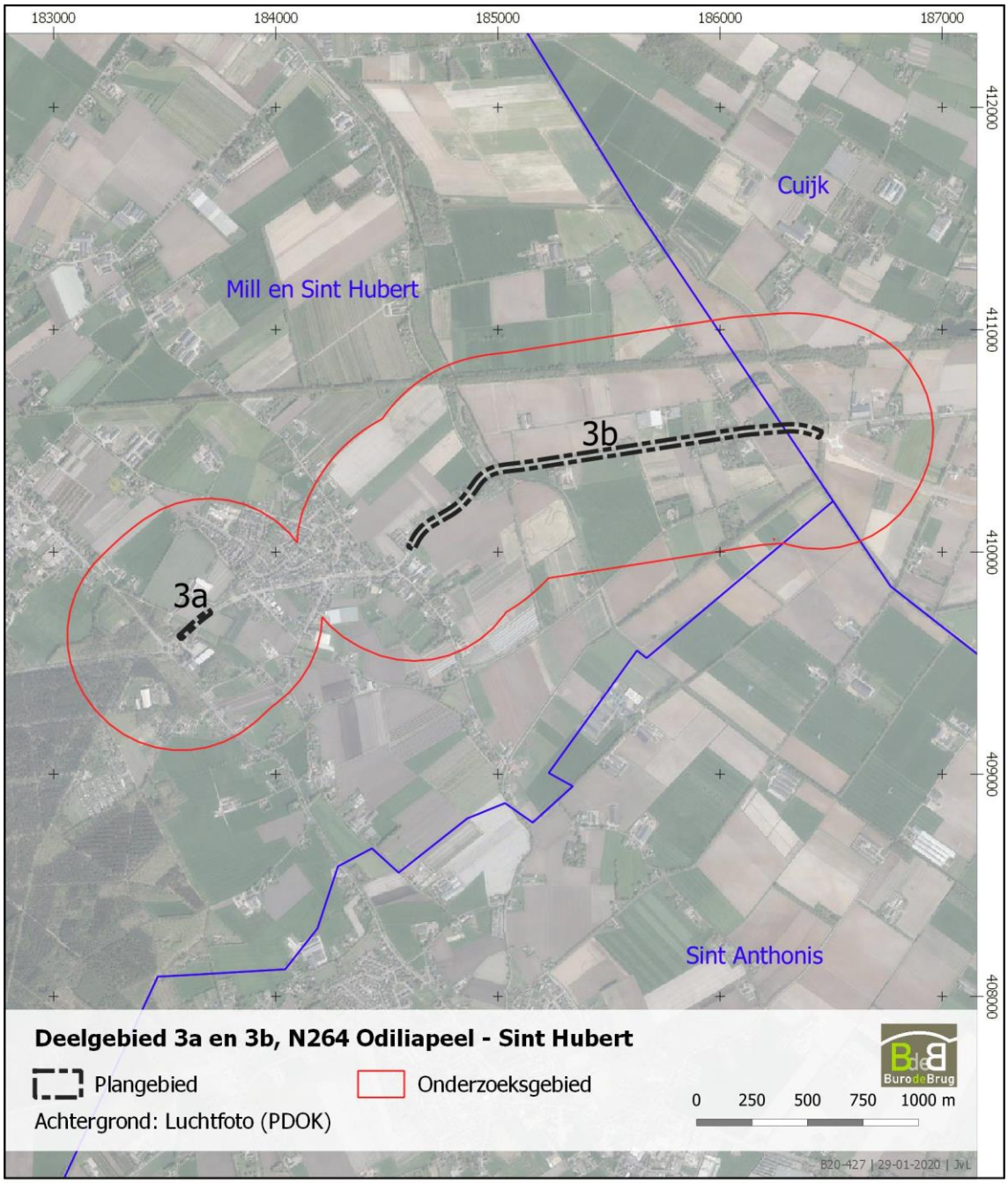
Afbeelding 2. De verschillende deelgebieden van het onderzoek. In blauw de verschillende gemeentegrenzen.



Afbeelding 3. Detail van deelgebied 1 waar bodemverstoring zal plaatsvinden en het bijbehorende onderzoeksgebied van dit bureauonderzoek. In blauw de verschillende gemeentegrenzen.



Afbeelding 4. Detail van deelgebied 2 met rotondes en fietsoversteekplaatsen waar gedeeltelijk bodemverstoring zal plaatsvinden en het bijbehorende onderzoeksgebied van dit bureauonderzoek. In blauw de verschillende gemeentegrenzen.



Afbeelding 5. Detail van deelgebied 3a en 3b waar gedeeltelijk bodemverstoring zal plaatsvinden en het bijbehorende onderzoeksgebied van dit bureauonderzoek. In blauw de verschillende gemeentegrenzen.

1.2 Huidige situatie

De provinciale weg N264 loopt tussen de A50 bij Uden en de N271 bij Gennep.
De N264 bestaat nu uit een tweebaansweg met een 80 km maximum snelheid. Op de weg is veel doorgaand, oprijdend en overstekend landbouwverkeer en er zijn veel zijwegen van particulieren en bedrijven.
Het is niet bekend of in het plangebied bodemverontreiniging aanwezig is.

1.3 Toekomstige situatie

Het plangebied is opgedeeld in vier zones, waarbij in het hele deelgebied 1, 3a en 3b bodemroerende activiteiten zullen plaatsvinden. Dit zal bestaan uit het aanleggen van een parallelstructuur tot een diepte van max. 400 cm -mv. De exacte omvang van de parallelstructuur is nog onbekend, om deze reden wordt het gehele huidige wegtracé in het bureauonderzoek behandeld. In deelgebied 2 is het voornemen om de bermen veilig in te richten door o.a. het rooien van bomen en het aanbrengen van geleiderails. De bodemverstoring zal hierbij gering zijn. Het voornemen is om de capaciteit van de rotonde aan de Peelweg (N277) te vergroten door het aanpassen van de rotonde naar een eirotonde. Bij de rotondes 'Erica' en Vorleweg is alleen het voornemen om het wegdek te vervangen. Ten slotte worden maximaal vier oversteekplaatsen gerealiseerd (zie afb. 4).

2 Archeologisch bureauonderzoek

2.1 Onderzoeksmethode

Dit bureauonderzoek heeft tot doel - op basis van bestaande landschappelijke, archeologische en historische bronnen - een gespecificeerde archeologische verwachting te verkrijgen voor het plangebied. Op basis van de resultaten wordt een aanbeveling gedaan worden om de eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied veilig te stellen. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).
Voor het verzamelen van gegevens met betrekking tot reeds bekende archeologische- en bodemkundige waarden van het plangebied zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

Gemeentelijke archeologische beleidskaarten	Kortlang 2017; Van de Water & Kortlang 2012a; Van de Water & Kortlang 2012b; Archeologische beleidskaart Gemeente Cuijk 2009(?)
Toelichting gemeentelijk archeologisch beleid	Kortlang 2017; Van de Water & Kortlang 2012a; Van de Water & Kortlang 2012b; Archeologisch beleidsplan Gemeente Cuijk 2009(?)
Bestemmingsplannen gem. Uden: Rotonde Odiliapeel 2017; Partiële herziening Buitengebied 2017; gem. Landerd: Buitengebied 2013; gem. Mill en Sint Hubert: Buitengebied Mill en Sint Hubert, Herziening 2018; gem. Cuijk: Buitengebied 2010 Randweg Haps.	www.ruimtelijkeplannen.nl
Geologie (1:600.000)	TNO-NITG 2005; www.dinoloket.nl; kaart 2010
Bodemkunde (1:50.000)	Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, versie 2014, Alterra
Geomorfologie (1:50.000)	Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, versie 2017, Alterra
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3)	www.ahn.nl
Kadastrale minuutkaarten 1811-1832	beeldbank.cultureelerfgoed.nl
Grote Historische Atlas 1839-1859	Bibliotheek Buro de Brug
Bonnebladen 1870-1931	Bibliotheek Buro de Brug
Nationaal Archief	www.nationaalarchief.nl
Gelders Archief	www.geldersarchief.nl
Gemeentelijk archief Nijkerk	www.archieven.nl
Archeologische Monumentenkaart (AMK)	https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Archeologie%2Din%2DNederland
Archis	zoeken.cultureelerfgoed.nl

2.2 Beleid en bestemmingsplan

Het plangebied ligt verspreid over vier verschillende gemeenten. Hieronder wordt het archeologisch beleid per gemeente opgesomd. Binnen het plangebied zijn geen historisch waardevolle bouwwerken of objecten van cultuurhistorische waarde aanwezig.

2.2.1 Gemeente Uden

De gemeente Uden heeft een eigen archeologiebeleid, dat in 2017 is opgesteld.[7] Op de beleidskaart zijn de archeologische waarden- en verwachtingen weergegeven (afb. 6). Het plangebied bevindt zich op deze kaart binnen een zone met categorie 5:

gebieden met een middelhoge archeologische verwachting. Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 2500 m².

De beleidskaart heeft een buffer opgenomen rondom de gemeentegrens, waardoor het deel binnen de gemeente Landerd ook op de beleidskaart van de gemeente Uden staat. Hierop wordt een deel met een lage archeologische verwachting weergegeven (categorie 6). Aangezien de gemeente Landerd zelf over een archeologische beleidskaart beschikt (zie hieronder), heeft deze informatie geen beleidsmatige weerslag.

De archeologische beleidskaart is niet verwerkt in de bestemmingsplannen en heeft daarmee geen juridische basis. Het deel van deelgebied 1 dat binnen de gemeente Uden ligt, valt binnen twee verschillende bestemmingsplannen: "Rotonde Odiliapeel" en "Partiele herziening buitengebied 2017".

Een deel van de meest westelijke zone van deelgebied 1 valt binnen het bestemmingsplan "Rotonde Odiliapeel" (vastgesteld 20-04-2017). Hierbinnen geldt voor een deel een dubbelbestemming Waarde – Archeologie (afb. 7) een vergunningsplicht voor:

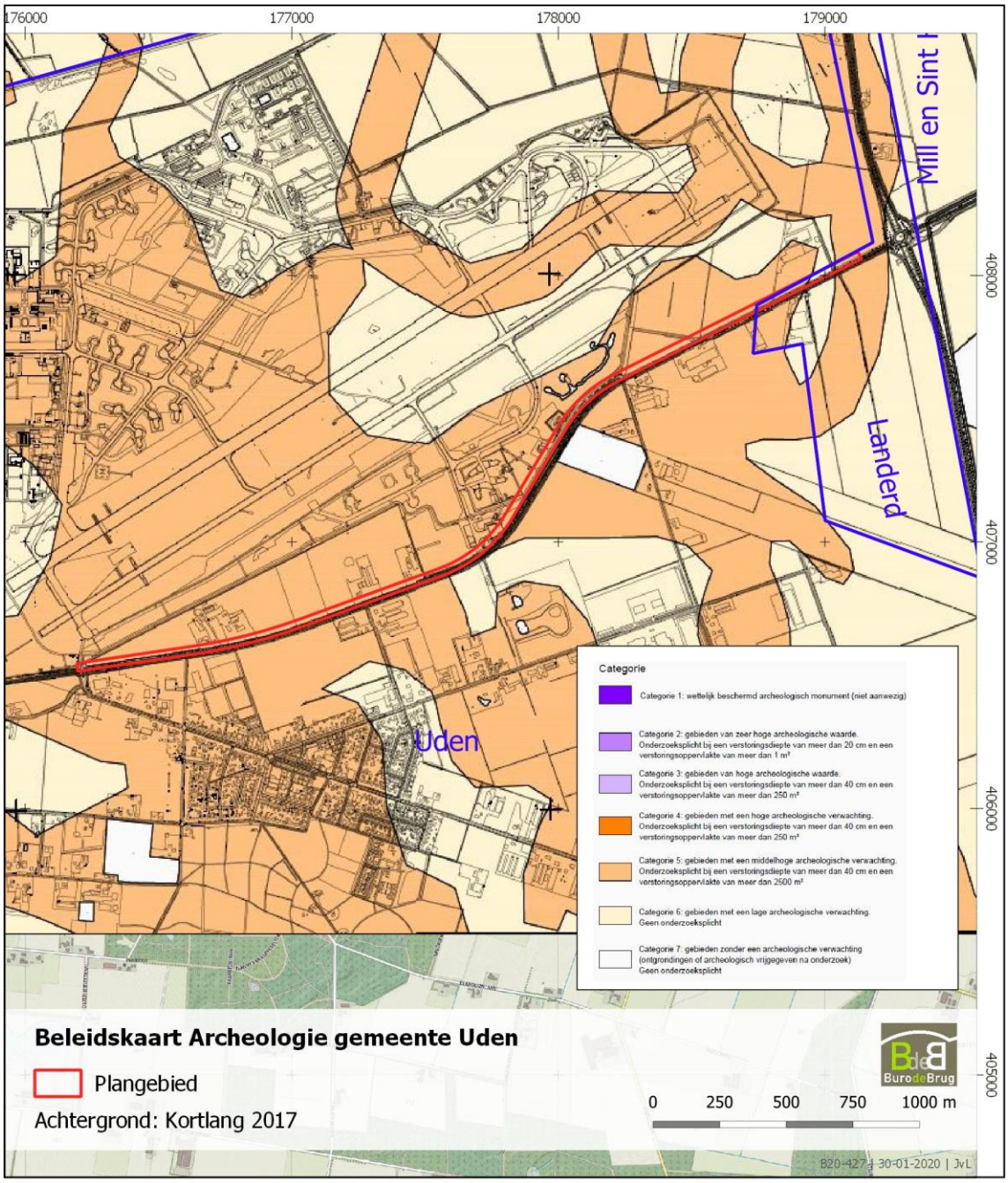
Het aanleggen, verbreden en/of verharden van wegen, paden, banen en/of parkeergelegenheden en/of het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen, zulks indien de oppervlakte 100 m² of meer bedraagt.

De rest van deelgebied 1 binnen de gemeente Uden valt binnen het bestemmingsplan "Partiele herziening buitengebied 2017" (vastgesteld 22-06-2017). Hierbinnen geldt voor een deel een dubbelbestemming Waarde – Archeologie (zie afb. 7) een vergunningsplicht voor:

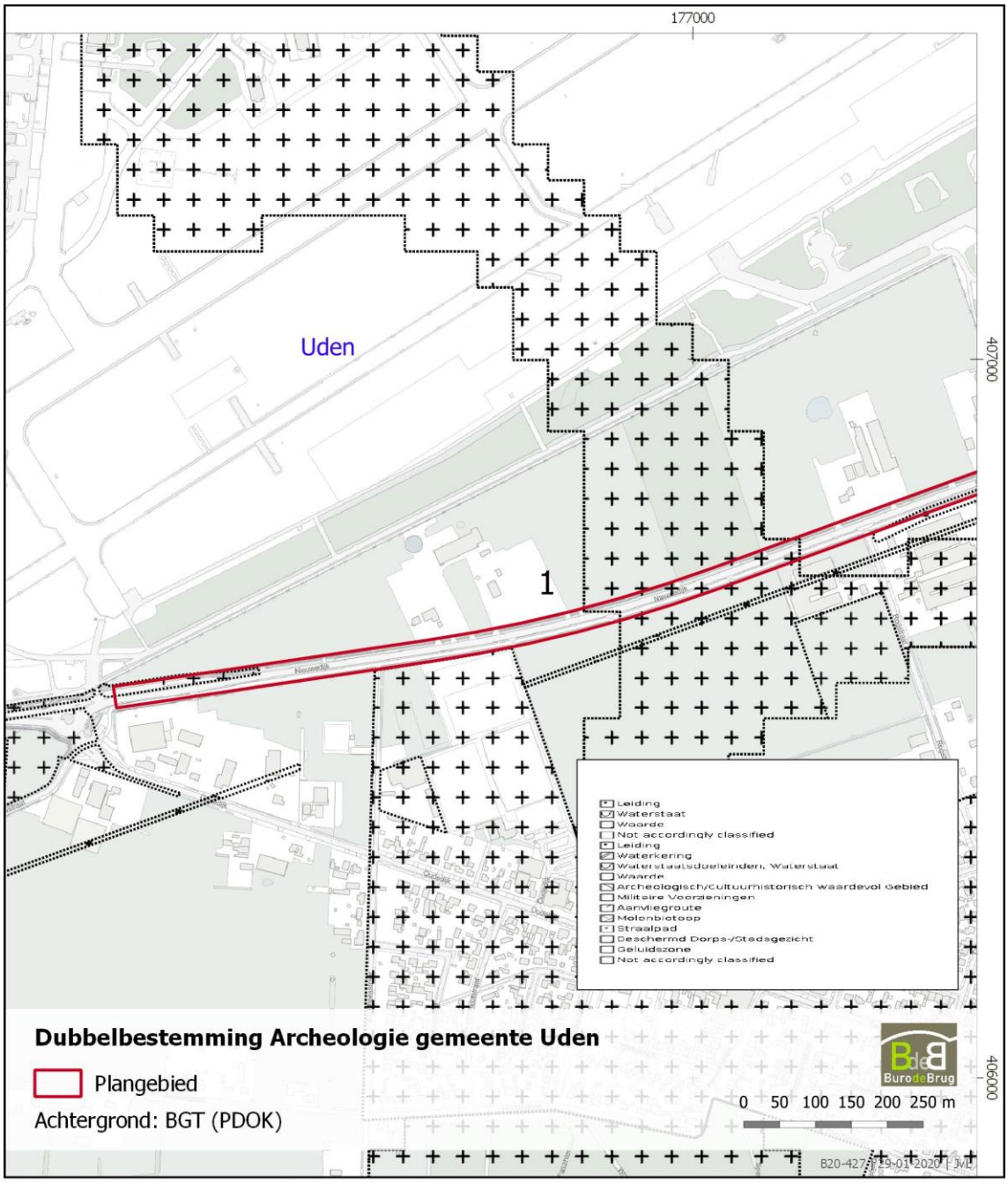
Het aanleggen, verbreden en/of verharden van wegen, paden, banen en/of parkeergelegenheden en/of het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen, zulks indien de oppervlakte 100 m² of meer bedraagt.

Voor de bovengenoemde twee zones met een dubbelbestemming Waarde – Archeologie geldt op basis van de beoogde ingreep een onderzoeksplicht.

[7] Kortlang 2017.



Afbeelding 6. Deelgebied 1 op een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Uden uit 2017 (zie ook bijlage 1).



Afbeelding 7. Het westelijke deel van deelgebied 1 met daarop de dubbelbestemmingen binnen de verschillende bestemmingsplannen. De zwarte plusjes staan voor een dubbelbestemming archeologie (zie ook bijlage 2).

2.2.2 Gemeente Landerd

De gemeente Landerd heeft een eigen archeologiebeleid, dat in 2012 is opgesteld.[8] Op de beleidskaart zijn de archeologische waarden- en verwachtingen weergegeven (zie bijlage 3). Het oostelijke deel van deelgebied 1 en het westelijke deel van deelgebied 2 bevinden zich op deze kaart in het geheel binnen een zone met categorie 6 (afb. 8):

gebieden met een lage archeologische verwachting. Geen onderzoeksplicht.

[8] Van de Water & Kortlang 2012a.

Het beleid dat is opgenomen in het bestemmingsplan "Buitengebied" (vastgesteld 23-05-2013) correspondeert met de beleidskaart: binnen het plangebied is geen dubbelbestemming Waarde – Archeologie opgenomen.

Voor het deel van het plangebied dat binnen de gemeente Landerd valt, geldt op basis van de beoogde ingreep geen onderzoeksplicht.



Afbeelding 8. Het oostelijke deel van deelgebied 1 en het westelijke deel van deelgebied 2 op een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Landerd uit 2012 (zie ook bijlage 3).

2.2.3 Gemeente Mill en Sint Hubert

De gemeente Mill en Sint Hubert heeft een eigen archeologiebeleid, dat in 2012 is opgesteld.[9] Op de beleidskaart zijn de archeologische waarden- en verwachtingen weergegeven (afb. 9 en 10).
Deelgebied 2 bevindt zich op deze kaart binnen drie verschillende zones. Het grootste deel, waaronder alle beoogde fietsoversteekplaatsen en rotondes, valt binnen categorie 6:

gebieden met een lage archeologische verwachting. Geen onderzoeksplicht.

Daarnaast vallen delen binnen categorie 4, waar geldt:

gebieden met een hoge archeologische verwachting. Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m².

Geen van de beoogde fietsoversteekplaatsen of rotondes vallen binnen een zone met categorie 4. Een klein deel ten noorden van rotonde "Erica" valt binnen categorie 7:

Gebieden zonder een archeologische verwachting of archeologisch vrijgegeven. Geen onderzoeksplicht.

Deelgebied 2 valt binnen het bestemmingsplan "Buitengebied Mill en Sint Hubert, Herziening 2018" (vastgesteld 26-09-2019). Hierbinnen geldt voor een deel een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2[10] (afb. 10) een vergunningsplicht voor:

het verzetten of vergraven van grond waarbij het maaiveld over meer dan 250 m² en met meer dan 0,4 m wordt gewijzigd of waarbij de maaiveldniveaus van steilranden worden gewijzigd;

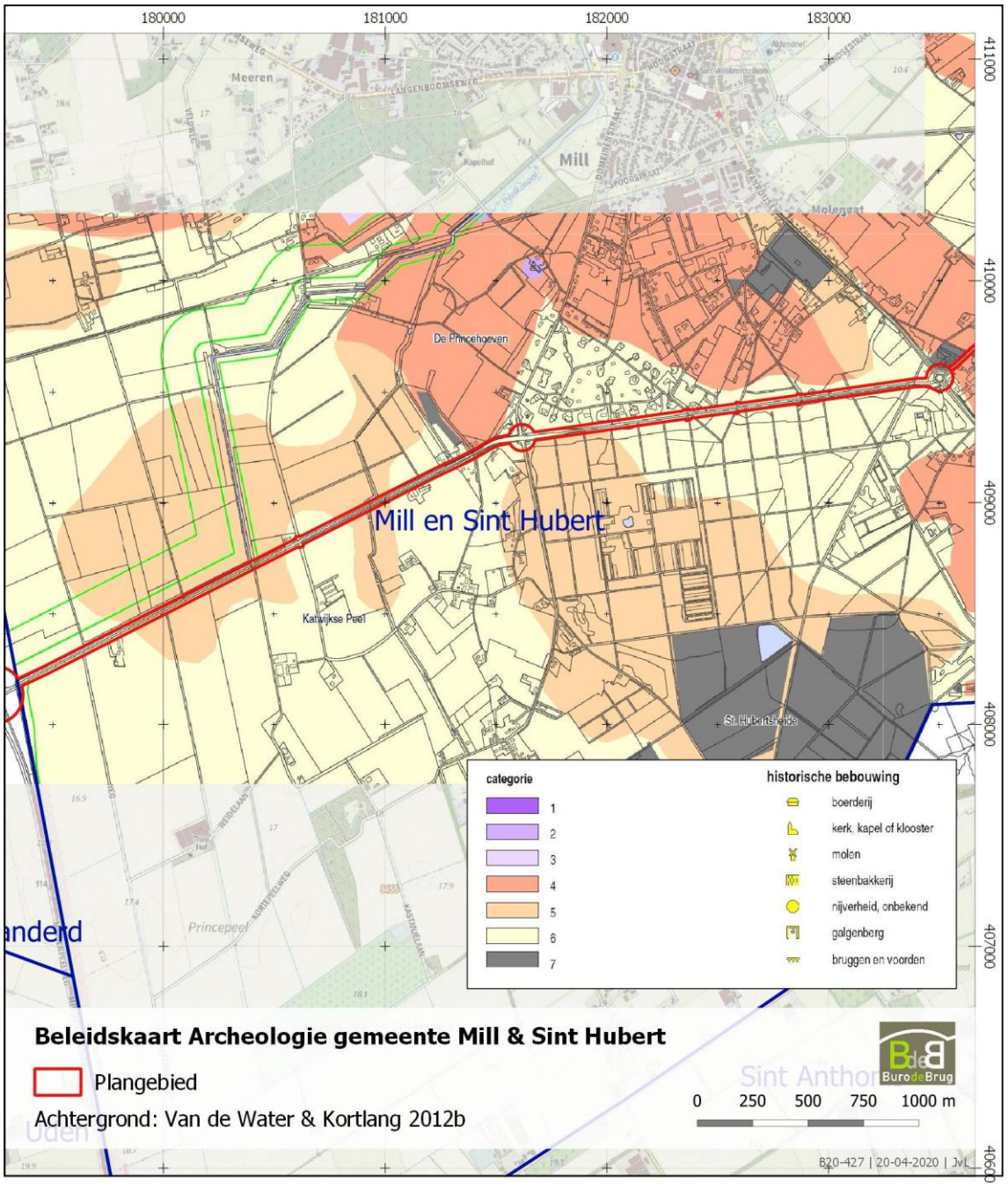
en

het aanleggen en/of verharden van wegen, paden, parkeerterreinen of het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen, geen containervelden zijnde en indien meer dan 250 m².

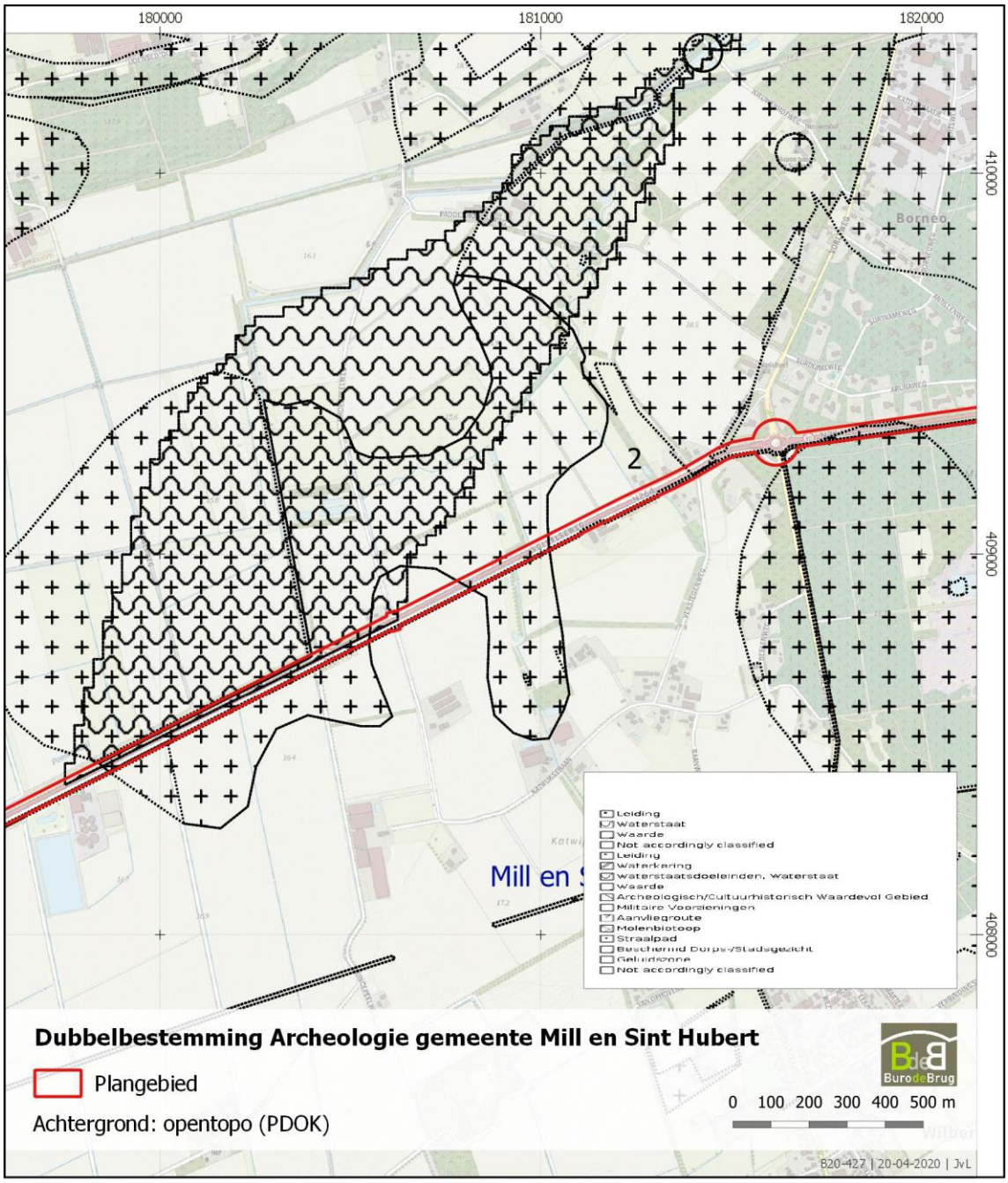
Het rooien van de bomen en het plaatsen van een geleiderail zal een zeer geringe bodemverstoring betekenen.

Voor de bovengenoemde zones binnen deelgebied 2 met een dubbelbestemming Waarde – Archeologie geldt op basis van de beoogde ingreep geen onderzoeksplicht.

[9] Van de Water & Kortlang 2012b.
[10] Het deel dat op de beleidskaart binnen categorie 4 valt.



Afbeelding 9. Deelgebied 2 op een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Mill en Sint Hubert uit 2012 (zie ook bijlage 4).



Afbeelding 10. Deelgebied 2 met daarop de dubbelbestemming archeologie (zwarte plusjes, zie ook bijlage 5).

Deelgebieden 3a en 3b bevinden zich op de archeologische beleidskaart van de gemeente Mill & Sint Hubert binnen verschillende zones.
Deelgebied 3a valt binnen een zone met categorie 4.
Deelgebied 3b valt binnen de gemeente Mill en Sint Hubert in vijf verschillende zones met twee categorieën. Van west naar oost zijn dit: categorie 6, 4, 2, 6, 4 en 6. Voor categorie 2 geldt:

Gebieden van zeer hoge archeologische waarde en historisch geografische objecten met een archeologische relevantie. Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 100 m^2.

De zone met een categorie 2 is een buffer rondom de locatie van een historische brug of voorde.[11] De buffer is opgenomen bij alle puntobjecten van de waardenkaart van RAAP.[12] Voor een brug/voorde worden echter weinig sporen in de omgeving verwacht behalve de brug zelf. Naar alle waarschijnlijkheid zijn de resten van deze brug/voorde met de vernieuwing van de huidige weg al ernstig verstoord.

De archeologische beleidskaart is verwerkt in de bestemmingsplannen. Het deel van deelgebied 3a en 3b dat binnen de gemeente Mill en Sint Hubert ligt, valt in het geheel binnen één bestemmingsplan.

Deelgebied 3a valt binnen het bestemmingsplan "Buitengebied Mill en Sint Hubert, Herziening 2018" (vastgesteld 26-09-2019). Hierbinnen geldt voor een deel een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2[13] (afb. 12) een vergunningsplicht voor:

het verzetten of vergraven van grond waarbij het maaiveld over meer dan 250 m² en met meer dan 0,4 m wordt gewijzigd of waarbij de maaiveldniveaus van steilranden worden gewijzigd;

en

het aanleggen en/of verharden van wegen, paden, parkeerterreinen of het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen, geen containervelden zijnde en indien meer dan 250 m².

Deelgebied 3b valt ook binnen het bestemmingsplan "Buitengebied Mill en Sint Hubert, Herziening 2018" (vastgesteld 26-09-2019). Hierbinnen geldt voor een deel een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2 (afb. 13), met gelijke regels zoals hierboven gesteld. Daarnaast geldt voor een deel een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 1[14] (zie afb. 11), met een vergunningsplicht voor:

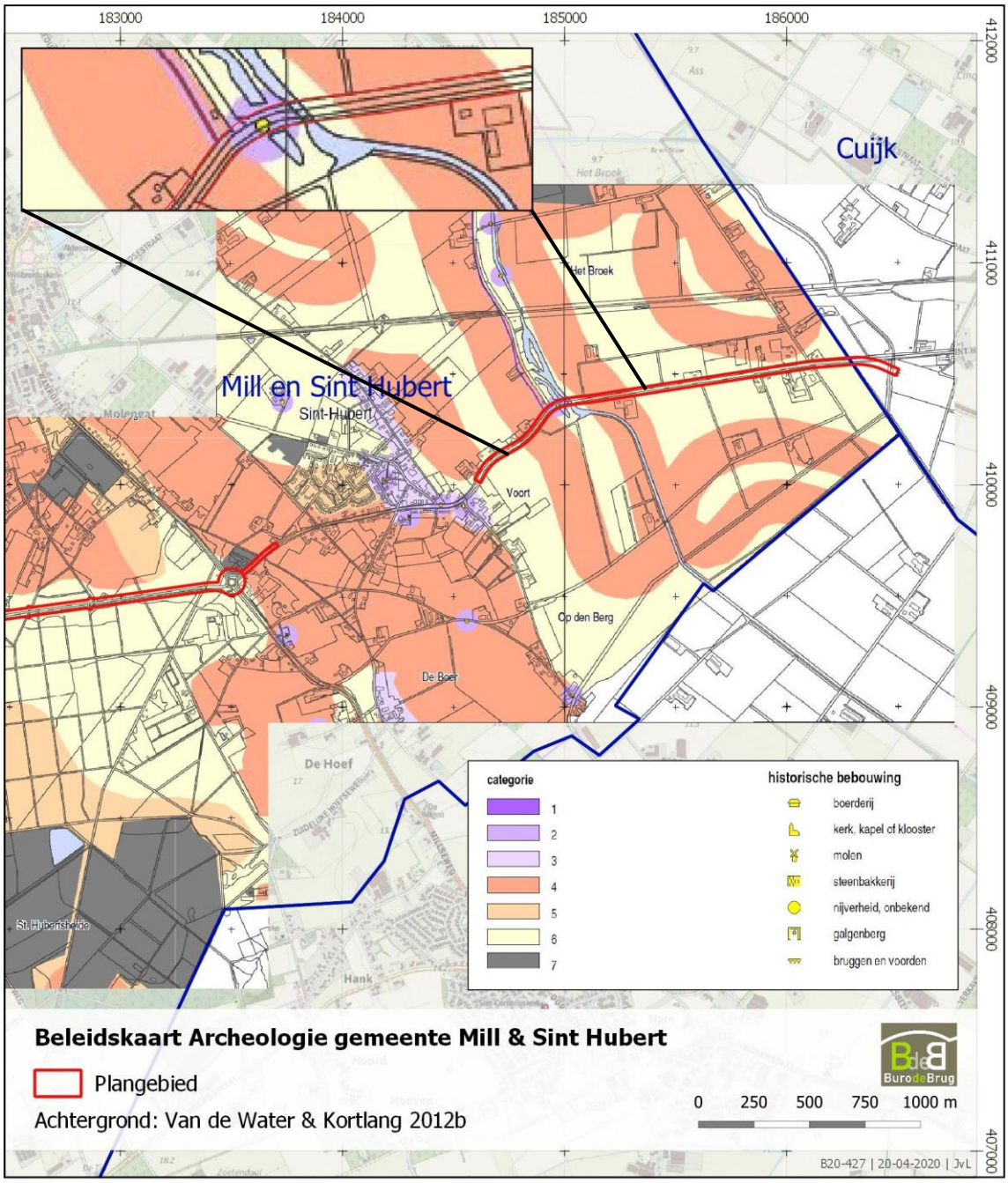
het verzetten of vergraven van grond waarbij het maaiveld over meer dan 100 m² en met meer dan 0,4 m wordt gewijzigd of waarbij de maaiveldniveaus van steilranden worden gewijzigd;

en

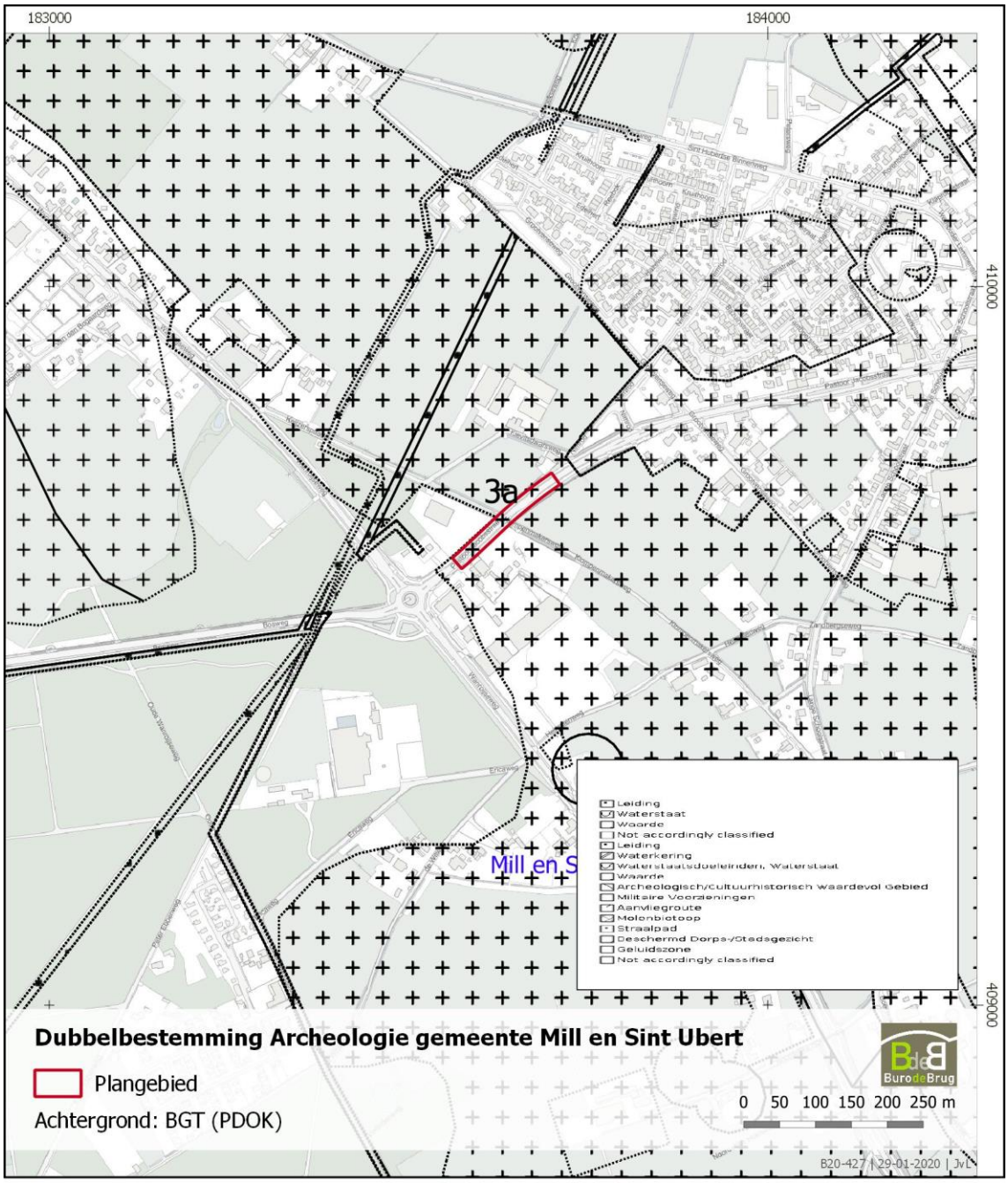
het aanleggen en/of verharden van wegen, paden, parkeerterreinen of het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen, geen containervelden zijnde en indien meer dan 100 m² .

Voor de bovengenoemde twee zones binnen deelgebieden 3a en 3b met een dubbelbestemming Waarde – Archeologie geldt op basis van de beoogde ingreep een onderzoeksplicht.

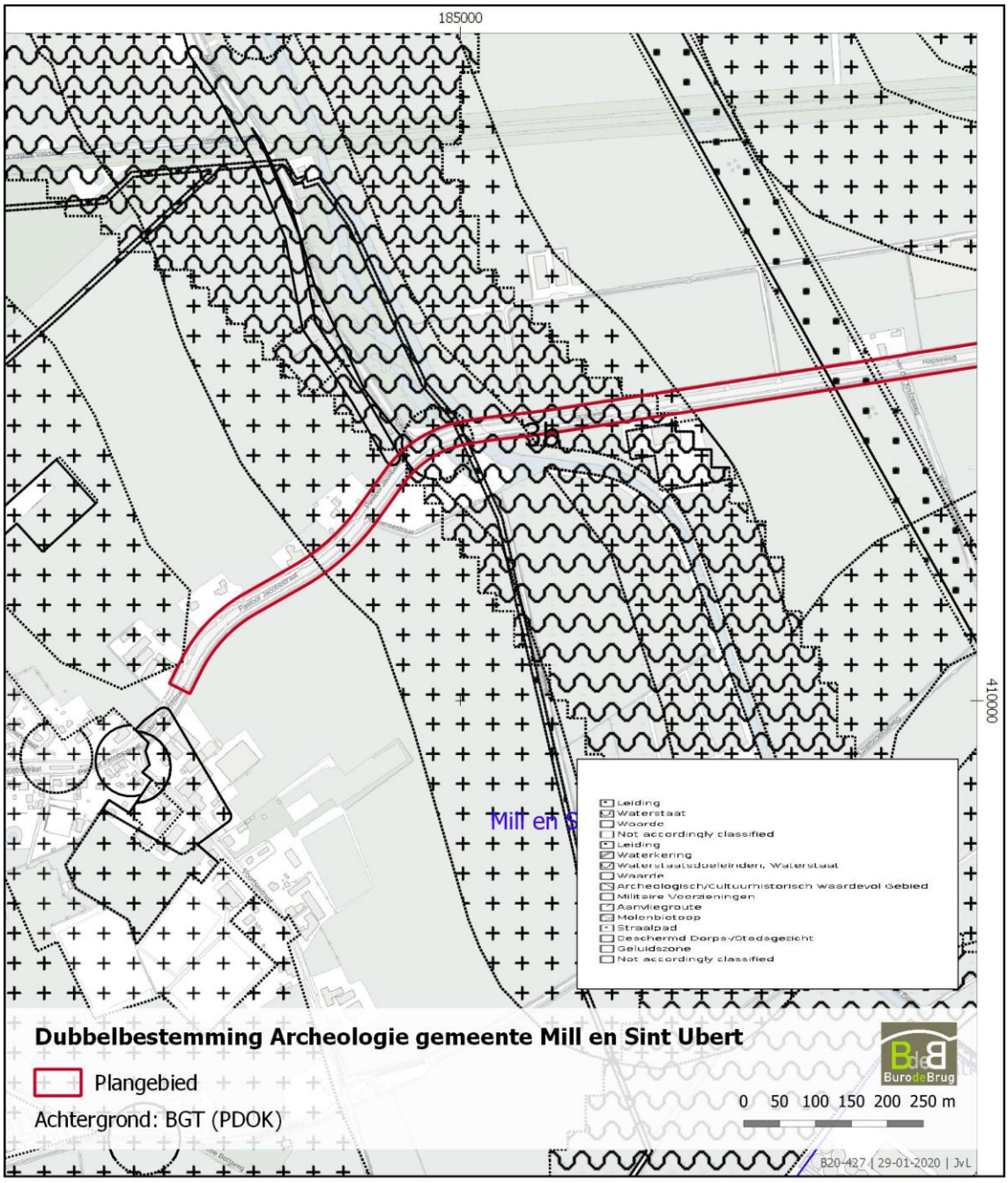
[11] Keunen, Boshoven & Van der Veen 2011.
[12] Keunen, Boshoven & Van der Veen 2011.
[13] Het deel dat op de beleidskaart binnen categorie 4 valt.
[14] Het deel dat op de beleidskaart binnen categorie 2 valt.



Afbeelding 11. Deelgebied 2, 3a en 3b op een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Mill en Sint Hubert uit 2012 en de gemeente Cuijk 2009. Inzet: detail locatie categorie 1 (zie ook bijlage 4).



Afbeelding 12. Deelgebied 3a met daarop de dubbelbestemming archeologie (zwarte plusjes, zie ook bijlage 5).



Afbeelding 13. Het westelijke deel van deelgebied 3b met daarop de dubbelbestemming archeologie (zwarte plusjes, zie ook bijlage 6).

2.2.4 Gemeente Cuijk

De gemeente Cuijk heeft een eigen archeologiebeleid, dat in 2009 is opgesteld.[15] Op de beleidskaart zijn de archeologische waarden- en verwachtingen weergegeven (zie afb. 14). Het plangebied bevindt zich op deze kaart binnen een zone met categorie "Niet gekarteerd":

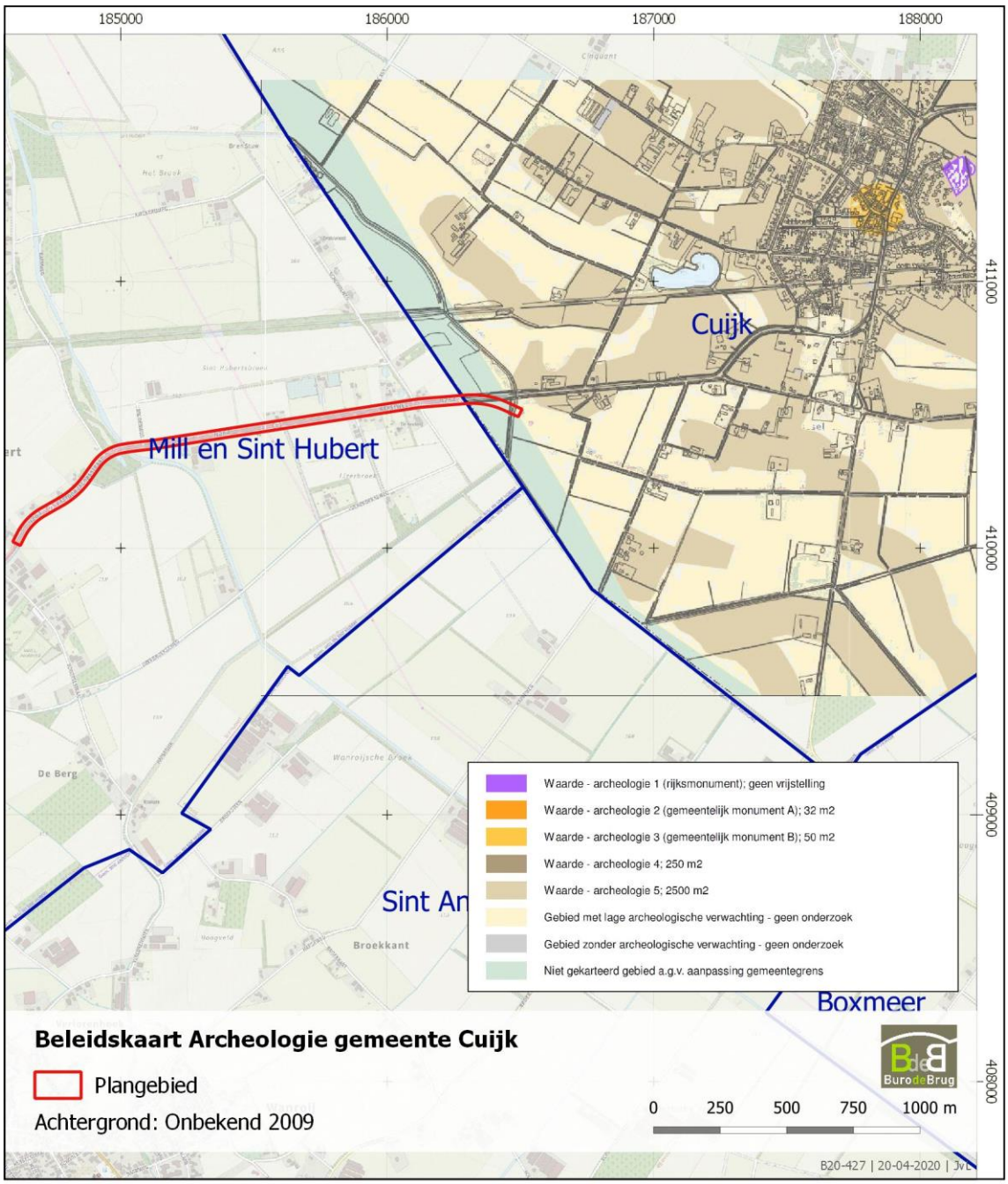
Niet gekarteerd gebied a.g.v. aanpassing gemeentegrens.

De beleidskaart heeft een verschillende zones rondom de gemeentegrens niet in kaart gebracht. Hierdoor is voor deze zones geen archeologisch beleid aangegeven.

[15] Onbekend 2009.

De archeologische beleidskaart is verwerkt in de bestemmingsplannen. Het niet gekarteerde deel van de beleidskaart heeft in de bestemmingsplannen geen dubbelbestemming Waarde – Archeologie gekregen. Bovenstaande toont aan dat de vrijgave niet is onderbouwd.

Voor het deelgebied dat binnen de gemeente Cuijk valt, geldt op basis van de beoogde ingreep geen onderzoeksplicht.



Afbeelding 14. Deelgebied 3b op een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Cuijk uit 2009.

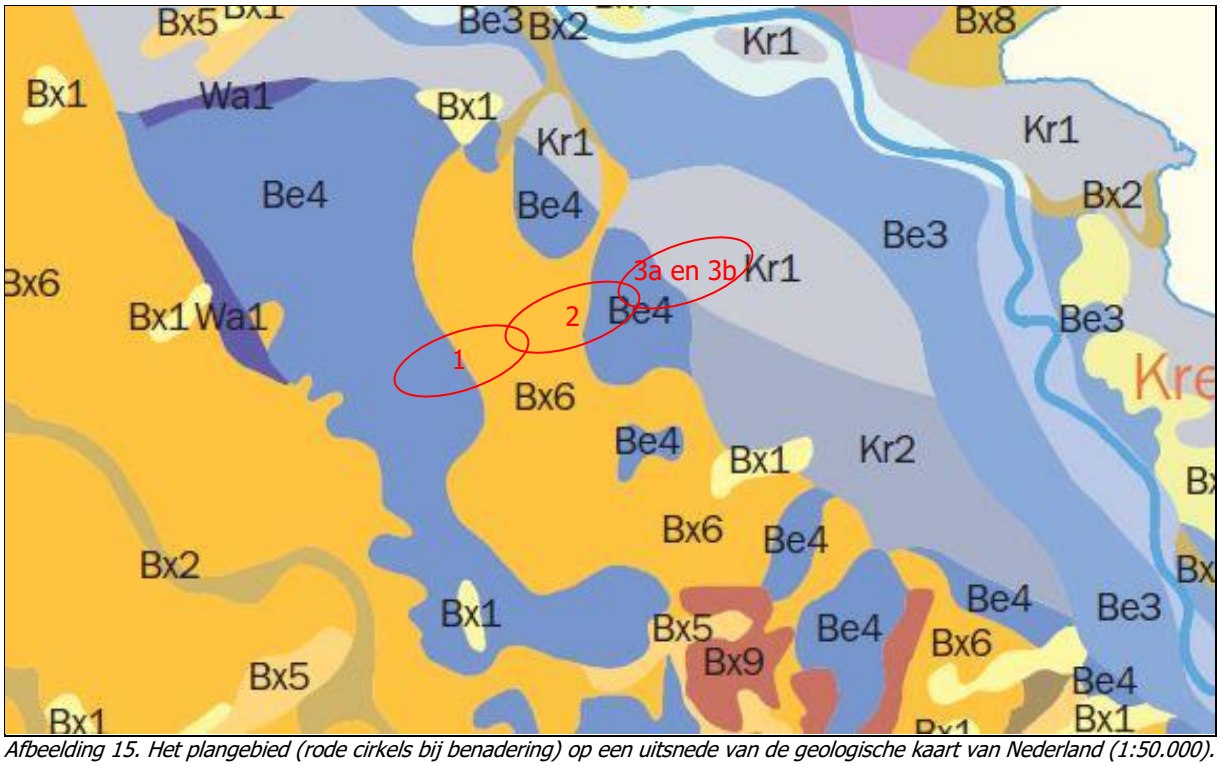
2.3 Geologie, geomorfologie en bodemopbouw

2.3.1 Deelgebied 1[16]

Bron	Informatie
Geologie[17] (1:600.000)	Be4: Formatie van Beegden veelal met een dek van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden; rivierzand en -grind veelal met een zanddek. Bx6: Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek.
Bodemkunde[18] (1:50.000)	Hn21g: Amorfe humuspodzolgronden, zonder ijzerhuidjes, grof zand en/of grind, beginnend tussen 40 en 80 cm en ten minste 40 cm dik, of beginnend dieper dan 80 cm en doorgaand tot dieper dan 120 cm. Hn21: Amorfe humuspodzolgronden, zonder ijzerhuidjes.
Geomorfologie[19] (1:50.000)	4F01d: Plateau-achtige horst, vlak gebied dat als gevolg van tektonische bewegingen langs breuken hoger is komen te liggen, met opgeheven rivierafzettingen, met daarop een aaneengesloten pakket dekzand. 4F01r: Plateau-achtige horst, vlak gebied dat als gevolg van tektonische bewegingen langs breuken hoger is komen te liggen, met bovengrond van (grof)zandige rivierafzettingen.
Hoogteligging[20]	Hoogste punt in het plangebied: 21,75 m NAP Laagste punt in het plangebied: 19,50 m NAP

Het plangebied behoort tot de Peelhorst, een gebied dat door tektonische activiteit een relatief hoge ligging heeft gekregen. Ten westen van het plangebied ligt een zuidoost-noordwest georiënteerde breuk, de Peelrandbreuk, die de grens vormt met het tektonische dalingsgebied van de Roerdalslenk, ook wel Centrale Slenk genoemd. In dit gebied werden in het Plioceen, vroeg- en midden-Pleistoceen door de Rijn en Maas sedimenten afgezet. Tijdens het Holsteinien schuurde de Maas in deze afzettingen een dal uit dat van zuid naar noord in diepte afneemt en in breedte toeneemt. In het Holsteinien en Saalien vulde de Maas dit dal gedeeltelijk weer op met grindhoudend grof zand (Formatie van Beegden), dat op de Peelhorst dicht onder het oppervlak voorkomt. Aan het eind van het Cromerien verlegde de Maas onder invloed van tektonische bewegingen haar loop en kwam een eind aan deze afzettingen.

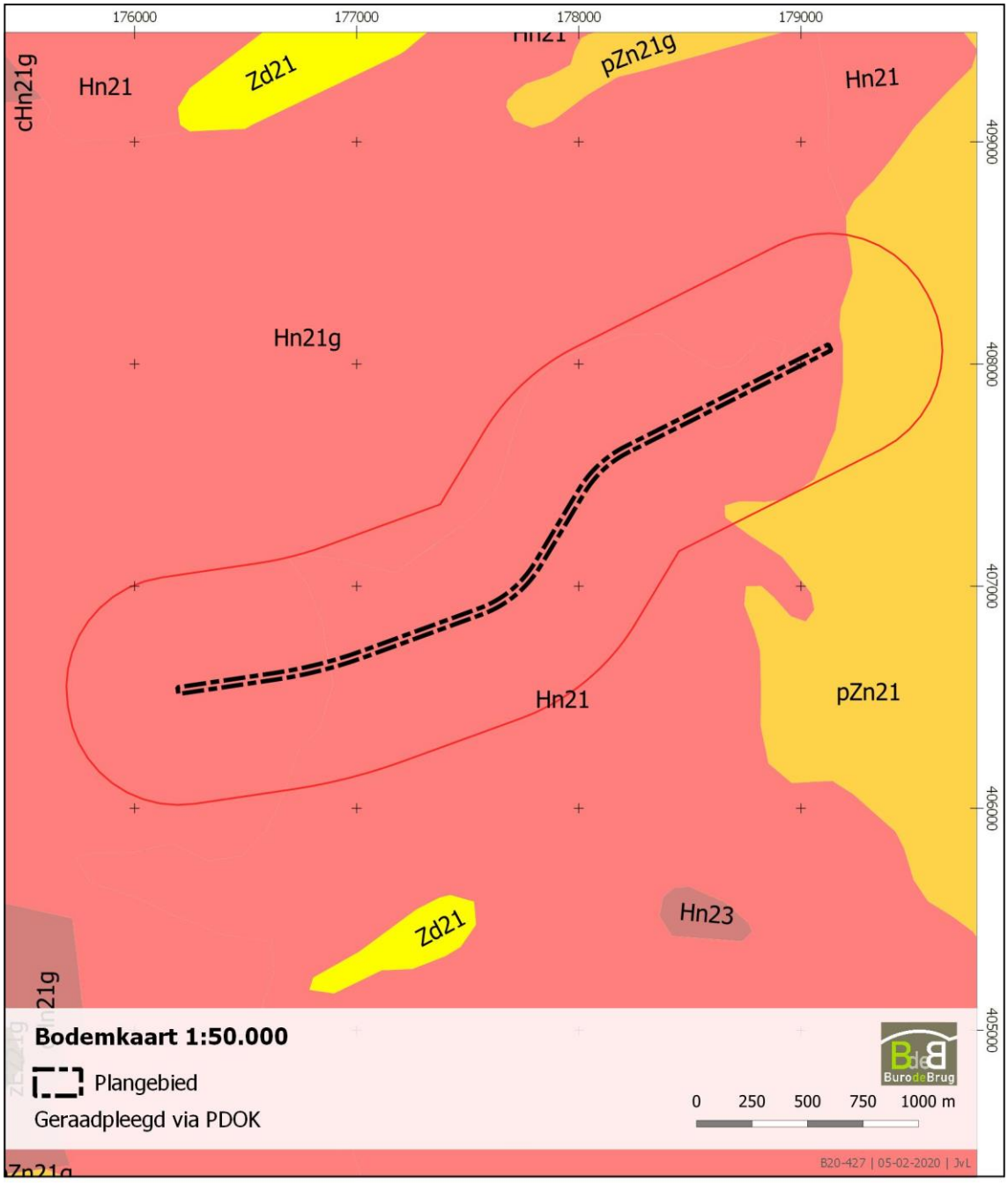
[16] Vrijwel integraal overgenomen uit De Boer 2011.
[17] TNO-NITG 2005; www.dinoloket.nl; kaart 2010.
[18] Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, versie 2014, Alterra.
[19] Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, versie 2017, Alterra.
[20] AHN, www.ahn.nl.



Afbeelding 15. Het plangebied (rode cirkels bij benadering) op een uitsnede van de geologische kaart van Nederland (1:50.000).

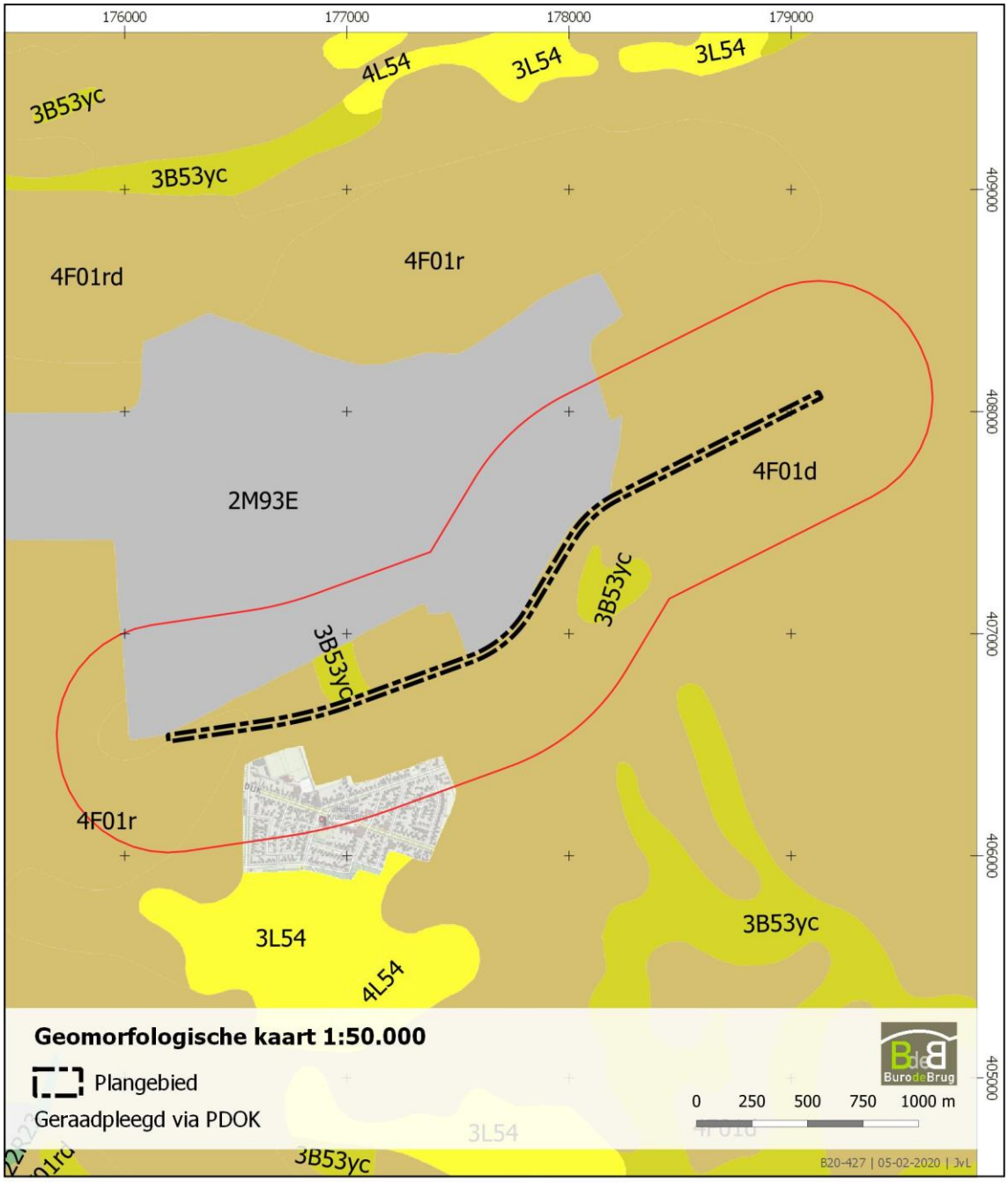
Door het steeds kouder worden van het klimaat was in het Saalien sprake van periglaciale afzettingen van lokale oorsprong (Formatie van Boxtel). Deze afzettingen bestaan uit door dooiwater afgezette, overwegend grofzandige fluvioglaciale afzettingen, door de wind afgezet (al of niet lemig) zwakgolvend dekzand en het Brabants leem. In het Eemien kon de bosvegetatie zich als gevolg van de hogere temperaturen uitbreiden en kwam een einde aan de zandverstuivingen. In de lagere delen in het landschap kon veenvorming optreden (thans te herkennen aan humeus zand, humeuze leem en veen; Boxtel Formatie). Op de hoger gelegen gronden ontwikkelde zich een bodemprofiel.
Door klimaatverslechtering in het Weichselien vond intensieve erosie plaats en verdwenen grote delen van de oorspronkelijke verbreiding van deze bodemvorming. Vervolgens was opnieuw sprake van periglaciale afzettingen (Formatie van Boxtel). In het laatglaciaal raakten de beekdalen door dekzandaccumulaties verstopt. Daardoor verslechterde de drainage dermate dat zich in de warmere perioden veen vormde. In één van die warmere perioden, het Allerød-interstadiaal vond bodemvorming plaats die nu nog is te herkennen als een grijswitte laag met houtskoolresten (laag van Usselo).
In het Holoceen werd het klimaat een stuk milder. Door de toenemende vegetatie kwam er een eind aan de natuurlijke zandverstuivingen en raakten de dekzandruggen gefixeerd. Door het toedoen van de mens, zoals kappen, branden en ontginnen, konden plaatselijk opnieuw verstuivingen optreden. Ook de bodemvorming, die door het mildere klimaat op grote schaal plaatsvond, is grotendeels antropogeen beïnvloed. Als gevolg van het nattere en warmere klimaat in het Holoceen kon het veen vanuit de lagere en nattere delen van het landschap zich over grote delen van het landschap uitbreiden en (vanaf het Atlanticum) hoogveenkussens vormen. Door drainage en turfwinning zijn grote delen van het hoogveen verdwenen.
Volgens de geologische overzichtskaart van Nederland ligt het westelijke deel van het deelgebied 1 in een gebied waar de Formatie van Beegden voorkomt met een dek van de Formatie van Boxtel; Laagpakket van Wierden (rivierzand en –grind veelal met een zanddek). Het oostelijke deel ligt in een gebied met de Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden (fluvioperiglaciale afzettingen met een zanddek).
Uit boringen die in het verleden in dit gebied zijn gezet, komt een iets ander beeld naar voren. Hieruit blijkt dat in het uiterste westelijke deel van het plangebied vrijwel direct aan het oppervlak grove afzettingen (sterk grindig, matig tot uiterst grof zand) voorkomen, die vermoedelijk behoren tot de Formatie van Beegden. In het centrale deel bevindt zich een 0,8 tot 1,8 m dik pakket zwak grindige, matig fijn tot matig grove zanden, die vermoedelijk behoren tot de fluvioperiglaciale afzettingen van de Formatie van Boxtel. Hieronder bevindt zich sterk grindig, grof zand of zandig grind van de Formatie van Beegden. In het oostelijke deel komt een 1,2 tot 2 m dik pakket matig fijn zand voor, dat vermoedelijk behoort tot het Laagpakket van Wierden (dekzand). Hieronder bevinden zich tot een diepte

van 2,2 tot 2,9 m –mv matig grof, zwak grindig zand met plaatselijk een leem of kleilaag aan de basis. Onder deze fluvioperiglaciale afzettingen bevinden zich de fluviatiele zanden en grinden van de Formatie van Beegden.
Volgens de geomorfologische kaart maakt het deelgebied deel uit van een plateau-achtige horst, waarbij rivierafzettingen en dekzand aan het oppervlakte voorkomen (kaarteenheid 4F01, afb. 17). Het dekzand is echter plaatselijk vergraven en/of geëgaliseerd. Het deelgebied wordt doorsneden door een noordwest-zuidoost georiënteerde breuk, waardoor het oostelijke deel van het terrein ten opzichte van het westelijke deel is verzakt.
De kaart van het Actueel Hoogtebestand geeft een gedetailleerd overzicht van het hoogteverloop in en rond het deelgebied (afb. 18). Op deze kaart is te zien dat het plangebied deel uitmaakt van een langgerekte, hoger gelegen noordwest-zuidoost georiënteerde zone. Het terrein is het hoogste aan de westelijke zijde (21,75 m NAP). Van daaruit helt het terrein in oostelijke richting af naar 19,50 m NAP. Deels zal het terrein voorafgaand aan de aanleg van de weg zijn opgehoogd en elders zijn afgegraven. Dit zal tot gevolg hebben gehad dat de bodem op de oorspronkelijk hogere delen is afgetopt, terwijl elders het bodemprofiel is afgedekt.

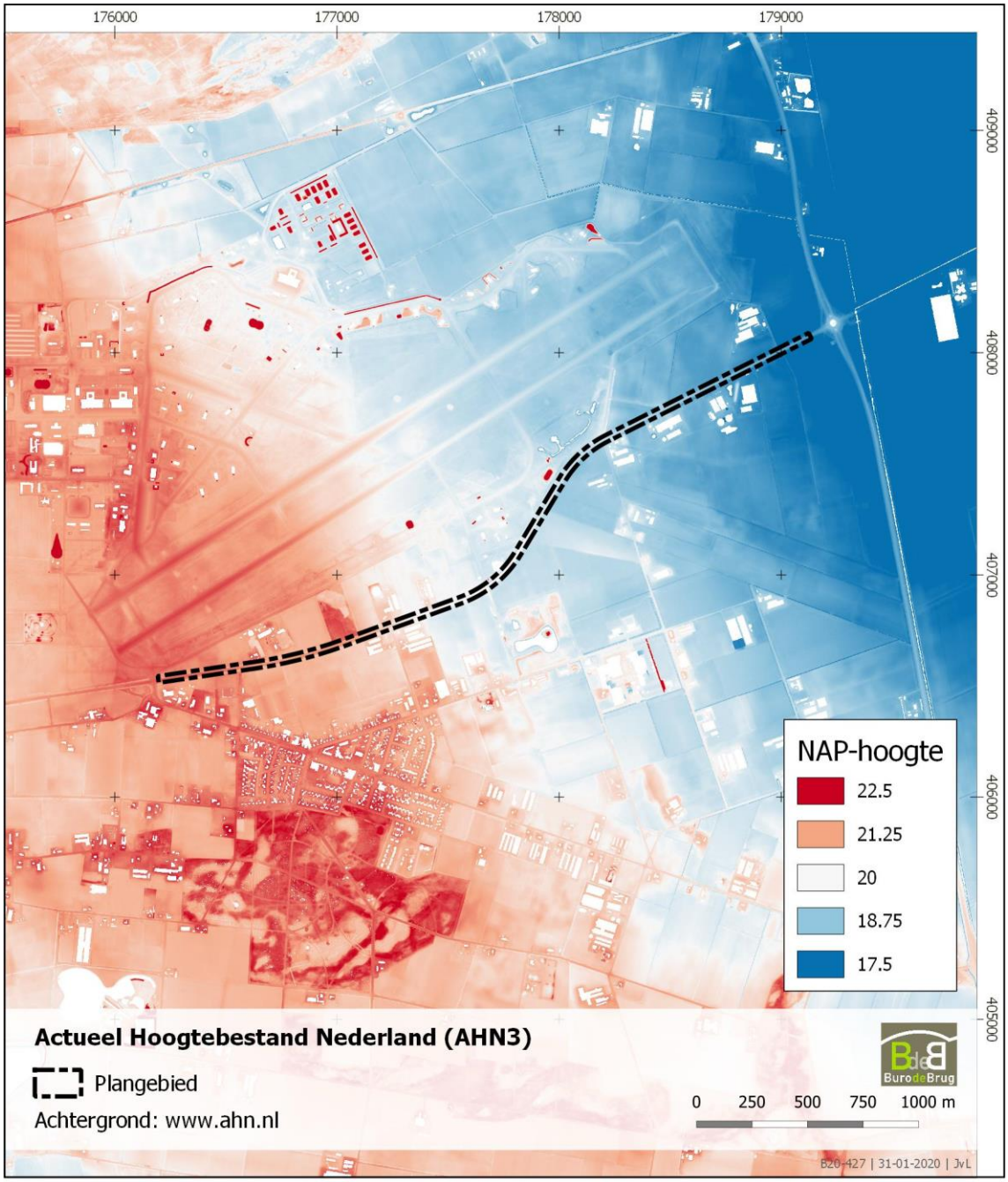


Afbeelding 16. Deelgebied 1 op een uitsnede van de bodemkaart van Nederland (1:50.000).

Volgens de bodemkaart komen in het plangebied amorfe humuspodzolgronden voor (afb. 16). Deze bodems zijn ontstaan in zwak lemig en leemarm fijn zand waaronder in het westelijke deel van het plangebied grof zand en/of grind beginnend tussen 40 en 120 cm –mv voorkomt. In het grootste deel van het plangebied is het fijne zand dikker dan 120 cm.
Op de iets rijkere gronden ontstonden in eerste instantie moderpodzolen. Door ontbossing voor de landbouw zijn plaatselijk echter ook de rijkere moderpodzolgronden tot de voedselarmere humuspodzolgronden gedegradeerd (secundaire podzolisatie). Deze ontwikkeling vond over het algemeen in toenemende mate vanaf het Laat Neolithicum plaats. Vanaf de Late IJzertijd waren veel gebieden dermate uitgeloogd dat ze werden verlaten en men zich in mineralogisch rijkere of lemigere zones (met moderpodzolgronden) terugtrok. Deze laatste zones komen vaak overeen met de gebieden waar vanaf de Late Middeleeuwen een esdek is ontstaan. Doordat de uitbreiding van het bouwland op deze arme zandgronden lange tijd afhankelijk was van de hoeveelheid winbare mest, kenden de gebieden met een humuspodzol lange tijd een marginaal gebruik als heideveld. Pas vanaf de opkomst van de kunstmest vanaf het eind van de 19de eeuw konden deze gebieden (opnieuw) worden ontgonnen.



Afbeelding 17. Deelgebied 1 op een uitsnede van de geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000).



Afbeelding 18. Het deelgebied 1 op het Actueel Hoogtebestand Nederland.

2.3.2 Deelgebied 2

Bron	Informatie
Geologie[21] (1:600.000)	Bx6: Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek. Be4: Formatie van Beegden veelal met een dek van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden; rivierzand en -grind veelal met een zanddek.

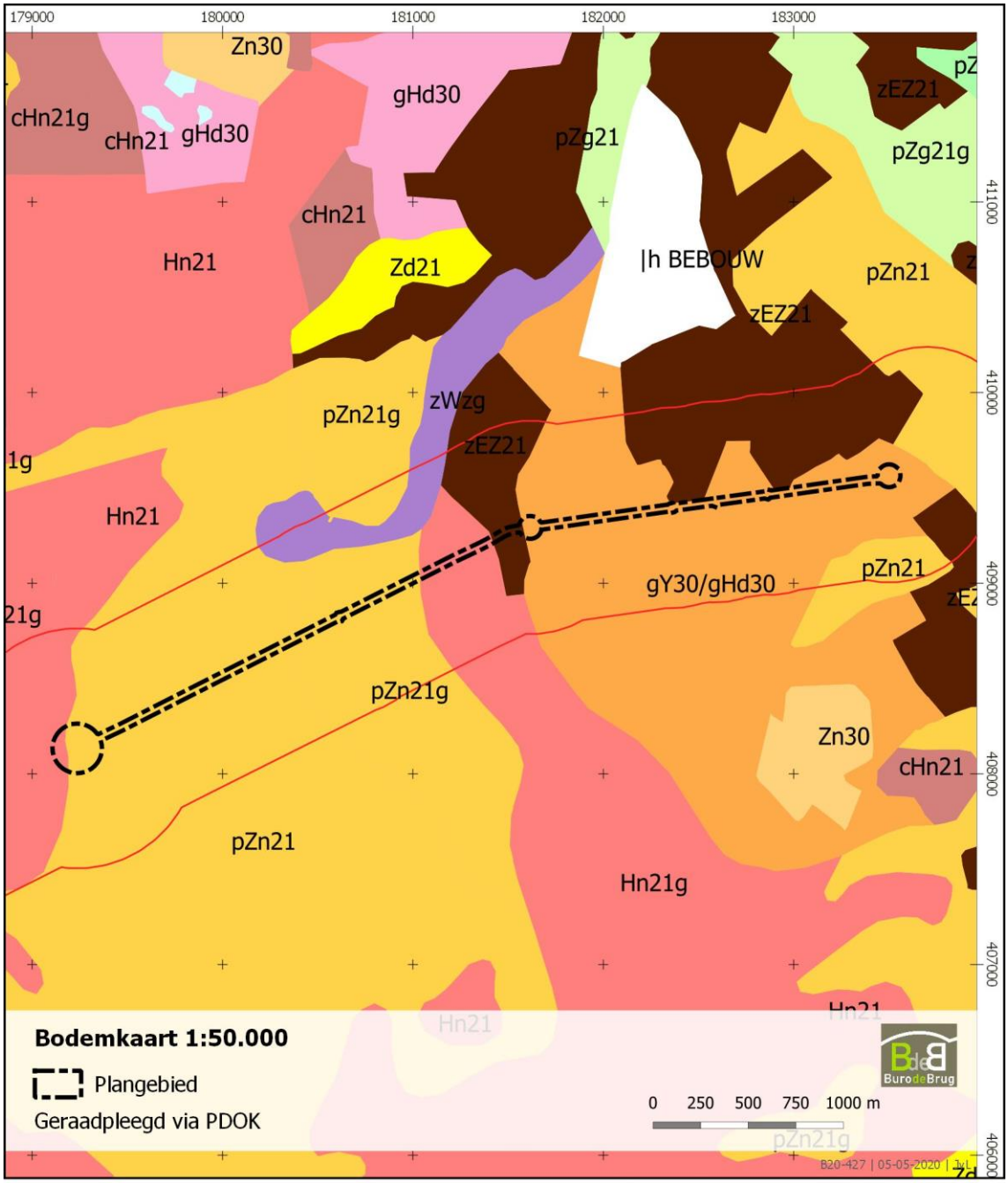
[21] TNO-NITG 2005; www.dinoloket.nl; kaart 2010.

Bron	Informatie
Bodemkunde[22] (1:50.000)	Hn21g: Amorfe humuspodzolgronden, zonder ijzerhuidjes, grof zand en/of grind, beginnend tussen 40 en 80 cm en ten minste 40 cm dik, of beginnend dieper dan 80 cm en doorgaand tot dieper dan 120 cm. pZn21g: Gooreerdgronden, zonder ijzerhuidjes, 15-50 cm, leemarm en zwak lemig, grof zand en/of grind, beginnend tussen 40 en 80 cm en ten minste 40 cm dik, of beginnend dieper dan 80 cm en doorgaand tot dieper dan 120 cm. zEZ21: Hoge zwarte enkeerdgronden, leemarm en zwak lemig. gY30/gHd30: Moderpodzolgronden, grind, ondieper dan 40 cm beginnend, dun, zonder banden, geen indeling leemgehalte/humuspodzolgronden, met ijzerhuidjes, dun, geen indeling in leemgehalte.
Geomorfologie[23] (1:50.000)	4F01d: Plateau-achtige horst, vlak gebied dat als gevolg van tektonische bewegingen langs breuken hoger is komen te liggen, met opgeheven rivierafzettingen, met daarop een aaneengesloten pakket dekzand. 22R23: Dalvormige laagte. 4F01r: Plateau-achtige horst, vlak gebied dat als gevolg van tektonische bewegingen langs breuken hoger is komen te liggen, met bovengrond van (grof)zandige rivierafzettingen. 4H01yd: Horstglooiing, flauwe overgang van Peelhorst naar vlakte, 1,5 tot 5 m hoogte, al dan niet bedekt met dekzand.
Hoogteligging[24]	Hoogste punt in het plangebied: 21,75 m NAP Laagste punt in het plangebied: 19,50 m NAP

Voor de geologische beschrijving van de Formatie van Boxtel en -Beegden, zie hierboven.
Volgens de geomorfologische kaart maakt het grootste gedeelte van deelgebied 2 deel uit van een plateau-achtige horst, waarbij rivierafzettingen en dekzand aan het oppervlakte voorkomen (kaarteenheid 4F01, afb. 20). Het dekzand is echter plaatselijk vergraven en/of geëgaliseerd. Een klein deel valt binnen een dalvormige laagte. Het uiterste oostelijke deel van deelgebied 2 ligt op een flauwe horstglooiing.
Voor een beschrijving van amorfe humuspodzolgronden (afb. 19), zie hierboven.
Gooreerdgronden komen voor in de matig laaggelegen zandgronden, zoals in bovenlopen en aan de randen van beekdalen of kleine ingesloten laagten (vennen). De gronden worden gekenmerkt door een donkere, humeuze bovengrond (de A-horizont) van doorgaans 20 tot 30 cm dik direct op het moedermateriaal, waarin geen roest of roest dieper dan 35 cm –mv voorkomt. De donkere bovengrond is ontstaan door een hoge productie van organisch materiaal en een geremde afbraak als gevolg van de lage, relatief natte ligging, waarna door vermenging door kleine bodemdieren met de bovenste grondlagen een donker gekleurde bovengrond is ontstaan. In de omgeving van dorpen komt plaatselijk een humushoudende bovengrond voor die door bemesting met materiaal uit de potstal dikker is dan 30 cm (maximaal 50 cm dik). Soms komt onder de A-horizont een zeer zwakke, diep doorgaande humuspodzol-B voor en in enkele gevallen een sterk gebleekte, vrijwel ijzerloze ondergrond. Ook podzolgronden waarvan de oorspronkelijke B-horizont door ploegen, diepe grondbewerking of vergraving is verdwenen, worden tot de gooreerdgronden gerekend.[25]
Voor een beschrijving van humuspodzolgronden, zie hierboven.
De meeste enkeerdgronden zijn ontstaan door geleidelijke ophoging van een eenmaal ontgonnen grond met materiaal uit een potstal. Dit bestond uit stalmest gemengd met strooisel en zand. Hierdoor ontstond een humushoudende minerale bovengrond. De hoge zwarte enkeerdgonden hebben in principe een hoge watertrap, humusgehalte en koolstof/stikstofverhouding.[26] Een klein deel van het

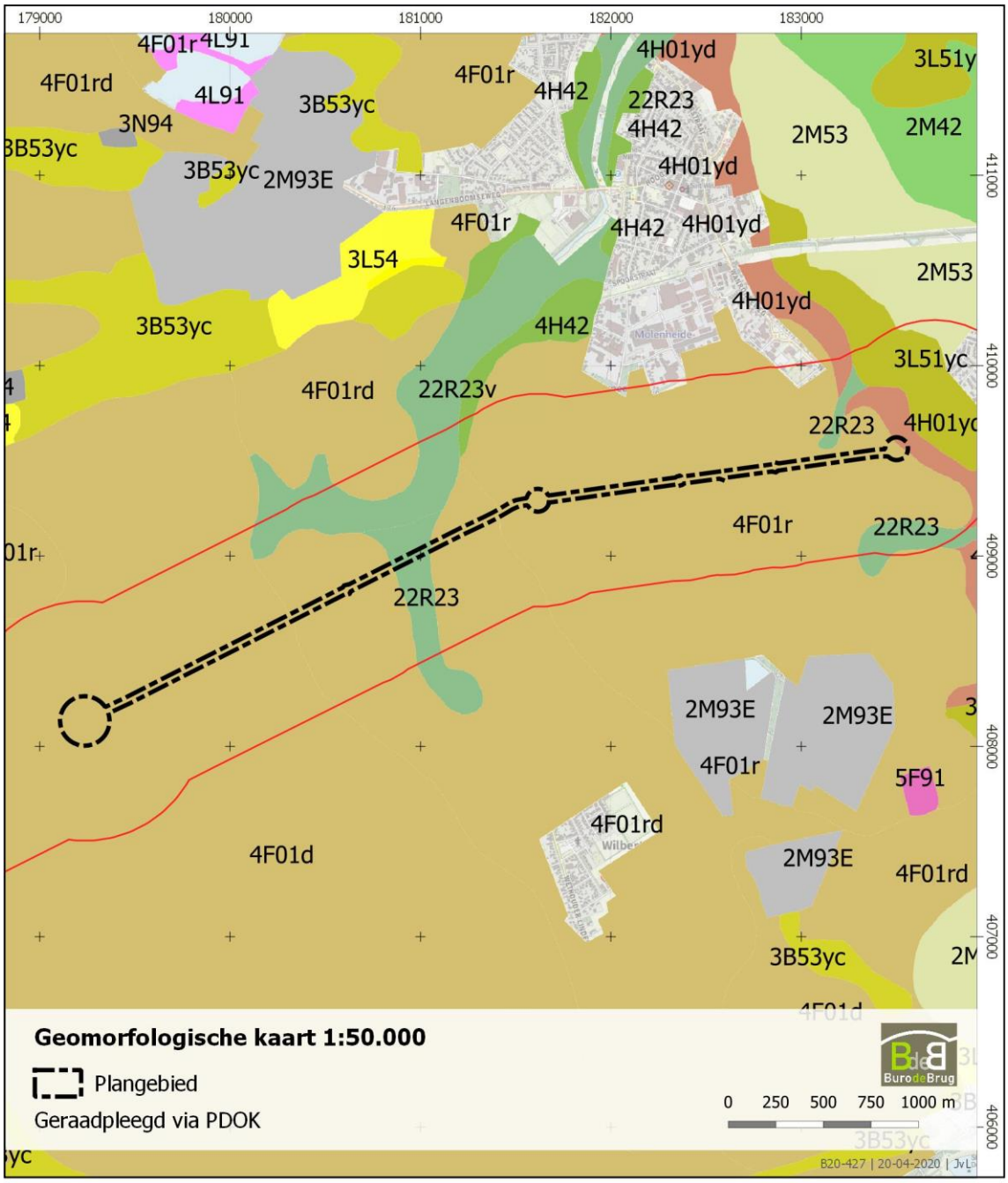
[22] Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, versie 2014, Alterra.
[23] Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, versie 2017, Alterra.
[24] AHN, www.ahn.nl.
[25] De Boer 2011.
[26] Steur & Heijink 1991, 30-31.

deelgebied 2 bevat een hoge zwarte enkeerdgrond. Dit is niet op de locatie van een rotonde of de beoogde fietsoversteekplaatsen.
Moderpodzolen ontstaan op iets rijkere ondergronden. Ze ontstaan op mineralogisch rijke zanden met diepe grondwaterstanden. De overgang tussen de verschillende horizonten is meestal zeer geleidelijk. Er is een duidelijke podzol-B-horizont aanwezig.[27]
Op het Actueel Hoogtebestand Nederland is een duidelijke verhoging zichtbaar in het centrale deel van deelgebied 2 (afb. 21). De verhoging correspondeert met de plateau-achtige horst.

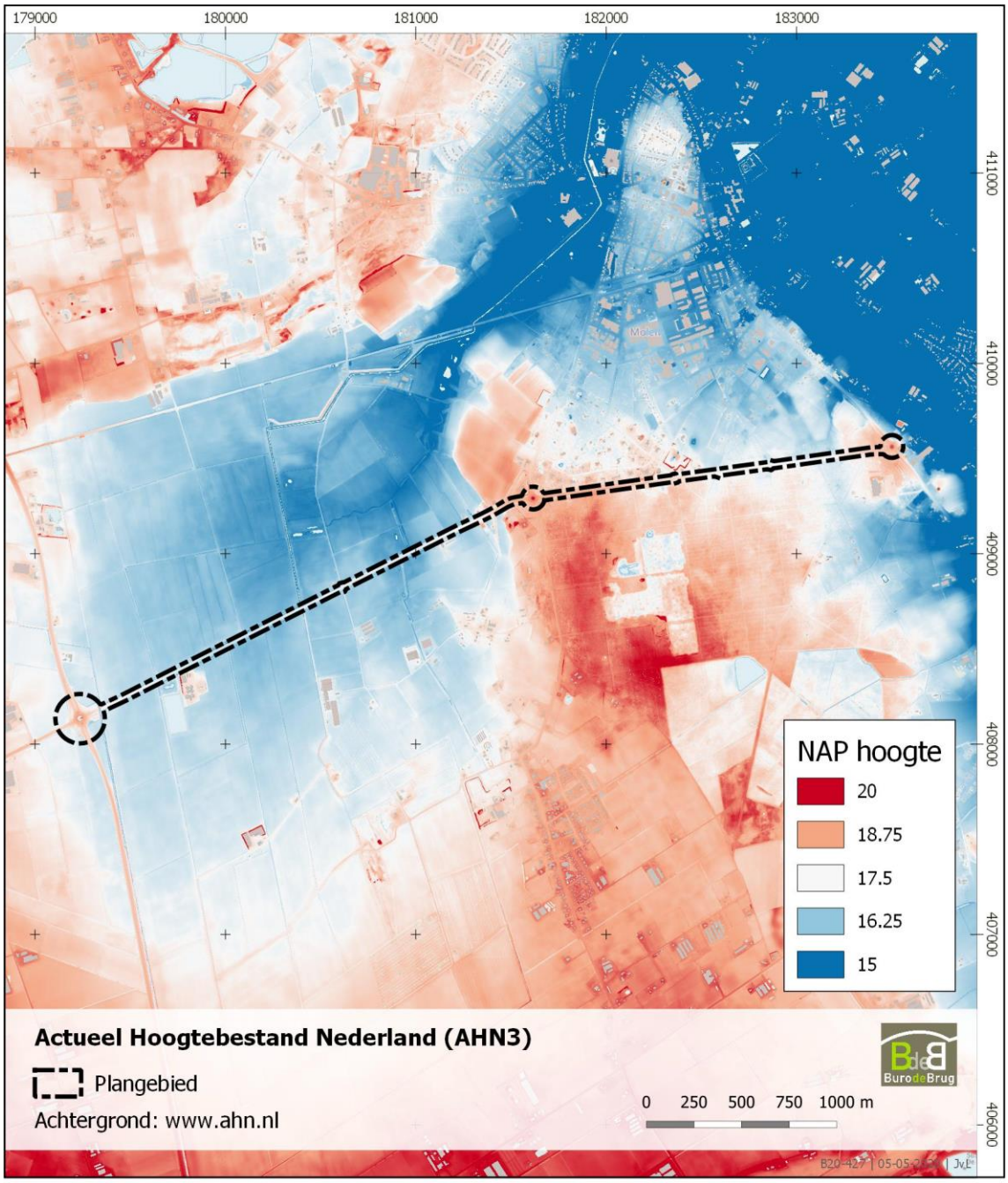


Afbeelding 19. Deelgebied 2 op een uitsnede van de bodemkaart van Nederland (1:50.000).

[27] Stuer & Heijink 1991, 29.



Afbeelding 20. Deelgebied 2 op een uitsnede van de geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000).



Afbeelding 21. Het deelgebied 2 op het Actueel Hoogtebestand Nederland.

2.3.3 Deelgebieden 3a en 3b

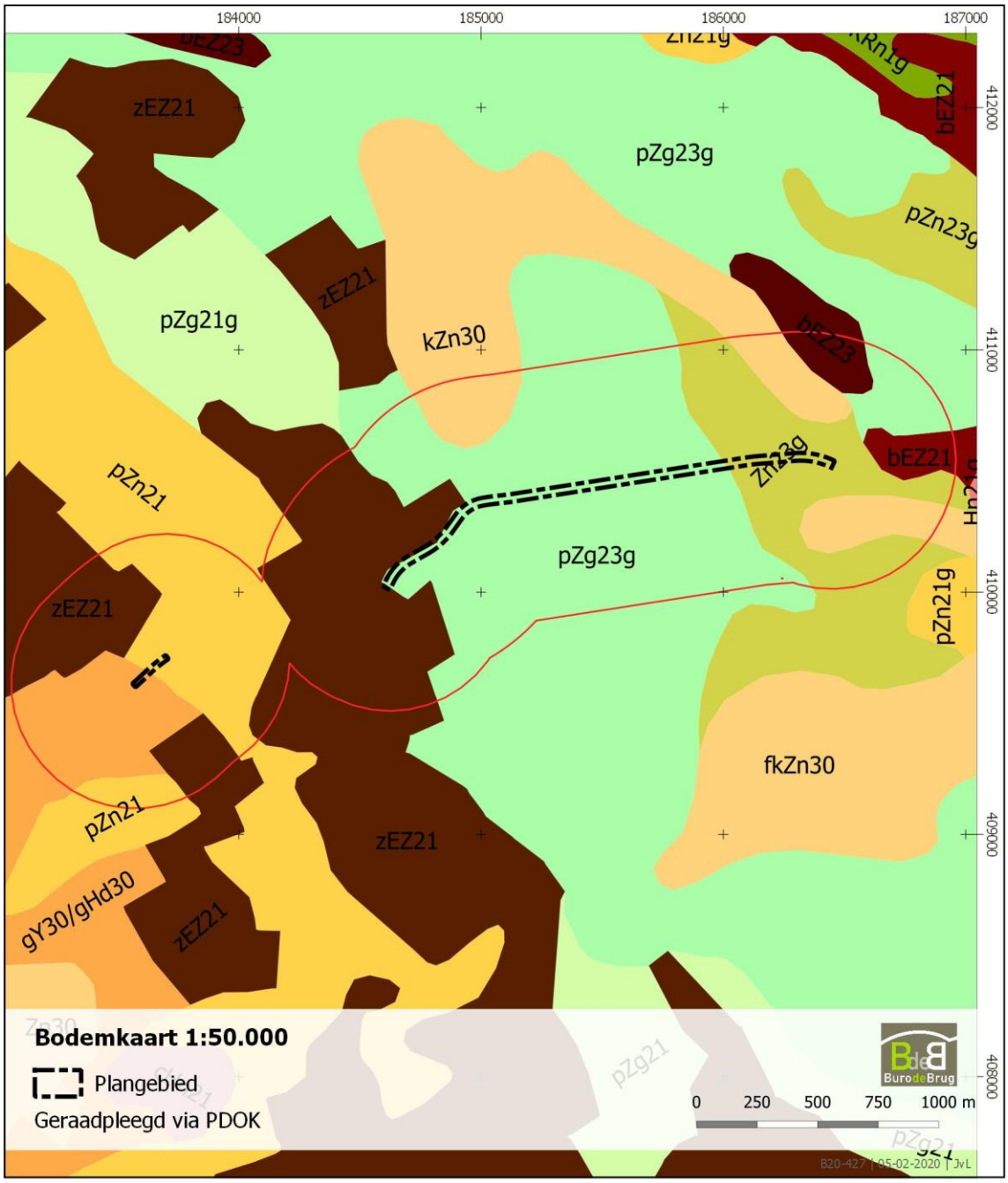
Bron	Informatie
Geologie[28] (1:600.000)	Bx6: Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek Be4: Formatie van Beegden veelal met een dek van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden; rivierzand en -grind veelal met een zanddek Kr1: Formatie van Kreftenheye; rivierzand en -grind

[28] TNO-NITG 2005; www.dinoloket.nl; kaart 2010.

Bron	Informatie
Bodemkunde[29] (1:50.000)	gY30/gHd30: Moderpodzolgronden, grind, ondieper dan 40 cm beginnend, dun, zonder banden, geen indeling leemgehalte/humuspodzolgronden, met ijzerhuidjes, dun, geen indeling in leemgehalte. pZn21: Gooreerdgronden, zonder ijzerhuidjes, 15-50 cm, leemarm en zwak lemig. zEZ21: Hoge zwarte enkeerdgronden, leemarm en zwak lemig. pZg23g: Beekeerdgronden, lemig, grof zand en/of grind, beginnend tussen 40 en 80 cm en ten minste 40 cm dik, of beginnend dieper dan 80 cm en doorgaand tot dieper dan 120 cm. Zn23g: Gooreerdgronden, zonder ijzerhuidjes, grof zand en/of grind, beginnend tussen 40 en 80 cm en ten minste 40 cm dik, of beginnend dieper dan 80 cm en doorgaand tot dieper dan 120 cm.
Geomorfologie[30] (1:50.000)	4H01yd: Horstglooiing, flauwe overgang van Peelhorst naar vlakte, 1,5 tot 5 m hoogte, al dan niet bedekt met dekzand. 3L51yc: Dekzandwelvingen, windafzettingen met flauwe hellingen, zwak golvend oppervlak, al dan niet bedekt met oud-bouwlanddek. 2M42yd: Terrasvlakte, hoger, vlakker deel, al dan niet bedekt met dekzand.
Hoogteligging[31]	Hoogste punt in het plangebied: 14 m NAP Laagste punt in het plangebied: 11 m NAP

Voor de geologische beschrijving van de Formatie van Boxtel en -Beegden, zie hierboven. De Formatie van Kreftenheye bestaat uit afzettingen van de Rijn en de Maas in het Weichselien (zie afb. 10). De afzettingen zijn grofzandig, grindrijk en rijk aan augiet.[32]
Een klein deel van deelgebied 3a ligt op een flauwe horstglooiing (afb. 23). Het oostelijke deel ligt op dezandwelvingen, waarop mogelijk oud-bouwlanddek aanwezig is. Het westelijke deel van deelgebied 3b ligt ook op deze dekzandwelvingen. Het oostelijke deel van het deelgebied ligt op een terrasvlakte, mogelijk ook bedekt met dekzand.
Voor een beschrijving van Moderpodzol- en Gooreerdgronden (afb. 22), zie hierboven.

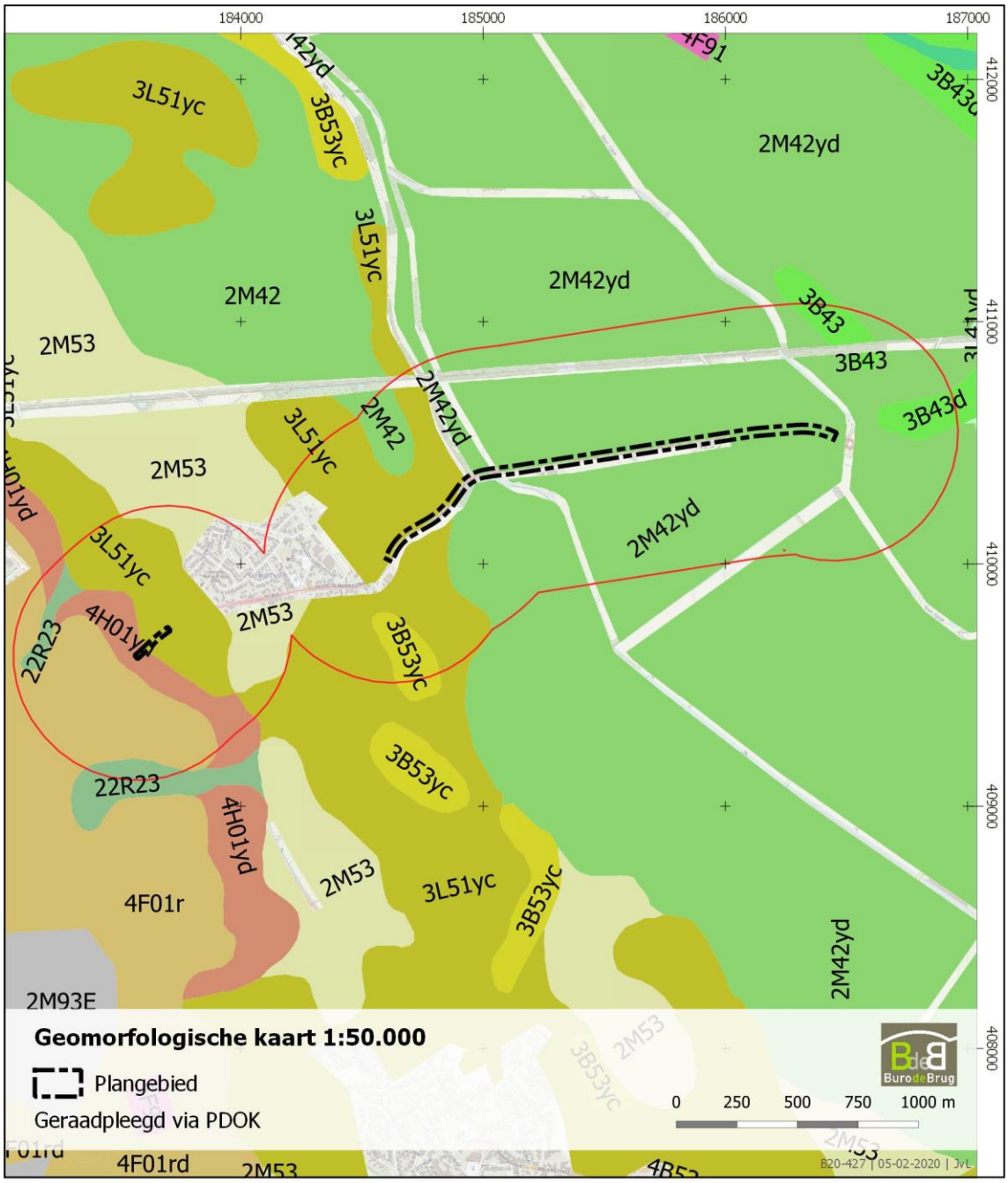
[29] Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, versie 2014, Alterra.
[30] Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, versie 2017, Alterra.
[31] AHN, www.ahn.nl.
[32] Berendsen 2011, 198.



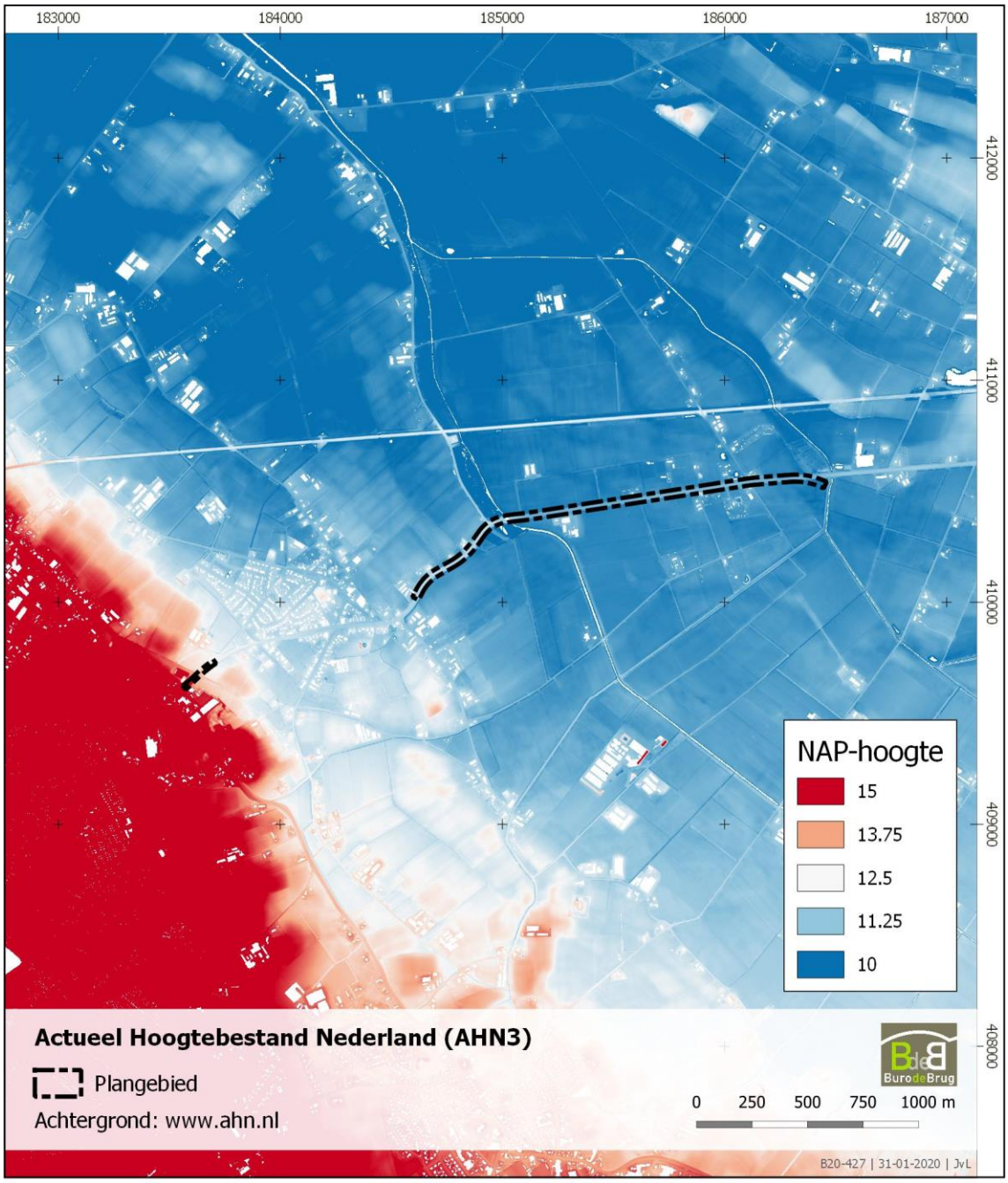
Afbeelding 22. Deelgebied 3a en 3b op een uitsnede van de bodemkaart van Nederland (1:50.000).

Voor een beschrijving van enkeerdgronden, zie hierboven. Deze grondsoort komt langs de randen van het westelijke deel van deelgebied 3b voor.
Beekeerdgronden komen o.a. voor in beekdalen en bevatten veel roest.[33]
Op het Actueel Hoogtebestand Nederland is direct duidelijk zichtbaar dat deelgebied 3a en 3b lager liggen dan 1 (afb. 24). De vlakte ten oosten van de Peelhorst is duidelijk zichtbaar.

[33] Steur & Heijink 1991, 33.



Afbeelding 23. Deelgebied 3a en 3b op een uitsnede van de geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000).



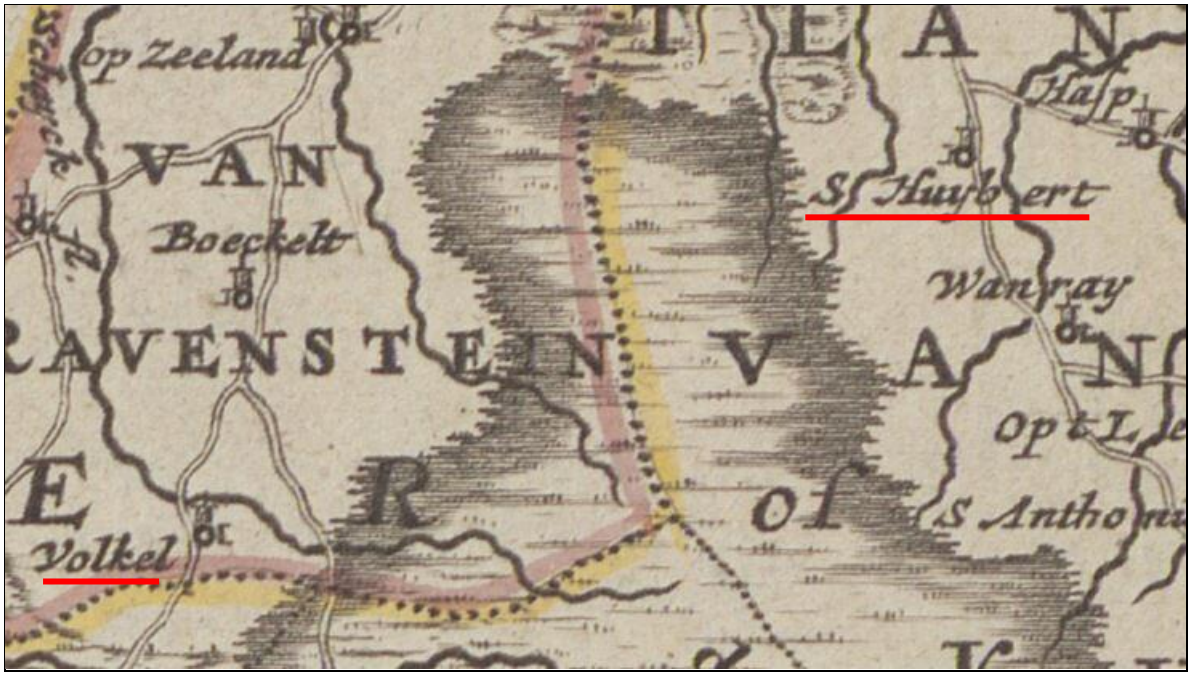
Afbeelding 24. Deelgebieden 3a en 3b op het Actueel Hoogtebestand Nederland.

2.4 Historische gegevens[34]

Het plangebied maakt deel uit van de Peelhorst. Vanaf het begin van de Holoceen is door lokale natte omstandigheden veen gevormd, waarna dit zich langzamerhand en met name vanaf het mesolithicum over een groot deel van de Peel heeft uitgebreid. In dit gevarieerde landschap hebben in het Laat Paleolithicum evenals het daaropvolgende Mesolithicum rondtrekkende jagers en verzamelaars rondgelopen, die gebruik maakten van stenen en benen werktuigen. De mensen woonden in tijdelijke kampen, die zich over het algemeen op landschappelijke gradiënten bevonden. Door de bestaansbasis (jagen en verzamelen) en de grote mobiliteit was de invloed van deze mensen op het landschap gering. Dit veranderde toen men vanaf 4900 v.C. (begin Neolithicum) geleidelijk het jagen en verzamelen verruilde voor een voedselvoorziening gebaseerd op akkerbouw en veeteelt. Door het verbouwen van

[34] Integraal overgenomen uit De Boer 2011.

voedsel werd men gebonden aan een bepaalde plek, werden stevigere onderkomens gebouwd en ging men aardewerk produceren en gebruiken. Zodra de bodem op een bepaalde plek uitgeput was, kapte men een nieuw stukje bos en verplaatste men de akkers en eventueel de boerderij. Als gevolg van de ontbossing en akkerbouw was vanaf de Late IJzertijd de bodemvruchtbaarheid in grote gebieden dermate afgenomen dat deze niet meer als woon- en landbouwgebied werden gebruikt en men zich terugtrok in de gebieden met een van nature hoge bodemvruchtbaarheid. In en rondom het plangebied zullen bovendien de natte omstandigheden en het zich steeds verder uitbreidende veen een sterk beperkende rol hebben gespeeld in de bewoonbaarheid van het gebied. Lange tijd waren hierdoor alleen de randen van de Peel bewoonbaar en bestond het centrale deel uit een groot ontoegankelijk gebied met een afwisseling van vochtige heide en moerasgronden (afb. 25).



Afbeelding 25. De Kaart van het Hertogdom Brabant uit 1720-1740 illustreert mooi hoe leeg het gebied was in de Nieuwe Tijd. Links Volkel en rechts St. Huybert, met daartussen De Peel als grote leegte (collectie bhic).

Aan het begin van de 19de eeuw maakte het plangebied nog steeds grotendeels deel uit van een moerassig heidegebied. Het gebied werd slechts doorsneden door enkele, voornamelijk oost-west georiënteerde paden die de ontginningen ten westen van het plangebied verbonden met de dorpen aan de oostzijde van de Peel in Limburg. De provinciegrens tussen Noord-Brabant en Limburg, die op circa 150 m ten oosten van het plangebied lag, vormde ter hoogte van het plangebied tevens min of meer de overgang naar een circa noord-zuid georiënteerd moerasgebied waar veen werd gewonnen. Het plangebied werd tevens doorsneden door de noordwest-zuidoost georiënteerde grens tussen de gemeenten Uden en Zeeland.
Op circa 800 m ten westen van het plangebied bevonden zich de bouwlanden rond Volkel, Leegenheuvel, Oosterens en Heikant. Vanaf deze oude ontginningen is men aan het einde van de 18de, begin 19de eeuw geleidelijk begonnen de Peel te ontginnen. Hierbij is het landschap door lange rechte wegen in ontginningsblokken verdeeld, waarna het terrein is verkaveld in brede strookvormige percelen. Op geen van de kaarten sinds deze periode is binnen het plangebied bebouwing zichtbaar. Aan het eind van de 19de eeuw wordt de voorganger van de N264 aangelegd.

2.5 Verstorende bodemingrepen in het verleden

De aanleg van de weg zal, mogelijk ook aan weerszijden van het huidige cunet, een bodemverstoring teweeg hebben gebracht. De parallelstructuren zullen echter naast de bestaande weg worden aangelegd, waardoor deze zones mogelijk gering of niet zullen zijn verstoord.

2.6 Bekende archeologische waarden

2.6.1 AMK-terreinen

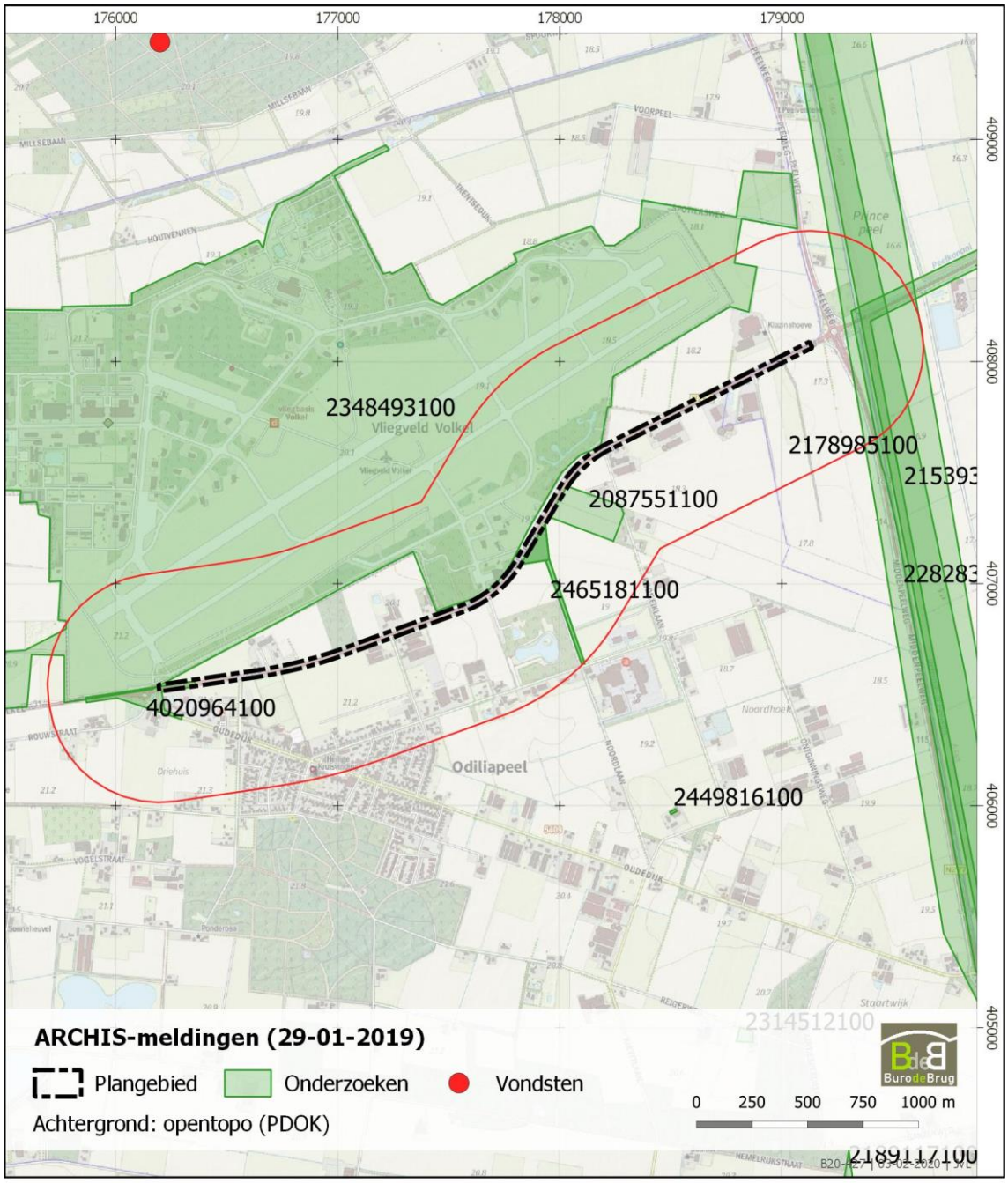
Er zijn binnen het onderzoeksgebied geen Archeologische Monumenten Kaart (AMK-)terreinen aanwezig (https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Archeologie%2Din%2DNederland).

2.6.2 Archis vondstlocaties

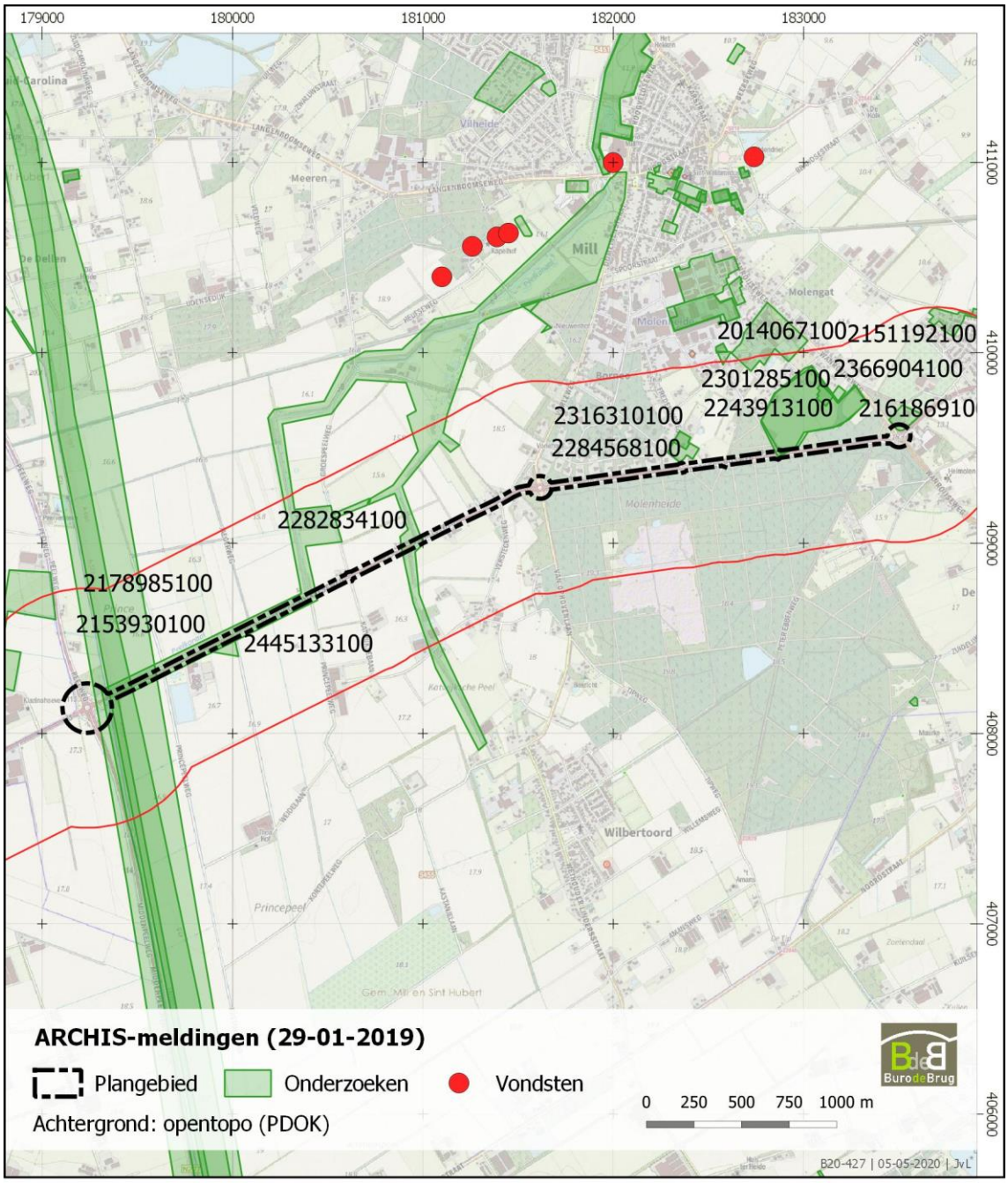
Er zijn binnen het onderzoeksgebied geen vondstmeldingen bekend.

2.6.3 Archis onderzoeksmeldingen[35]

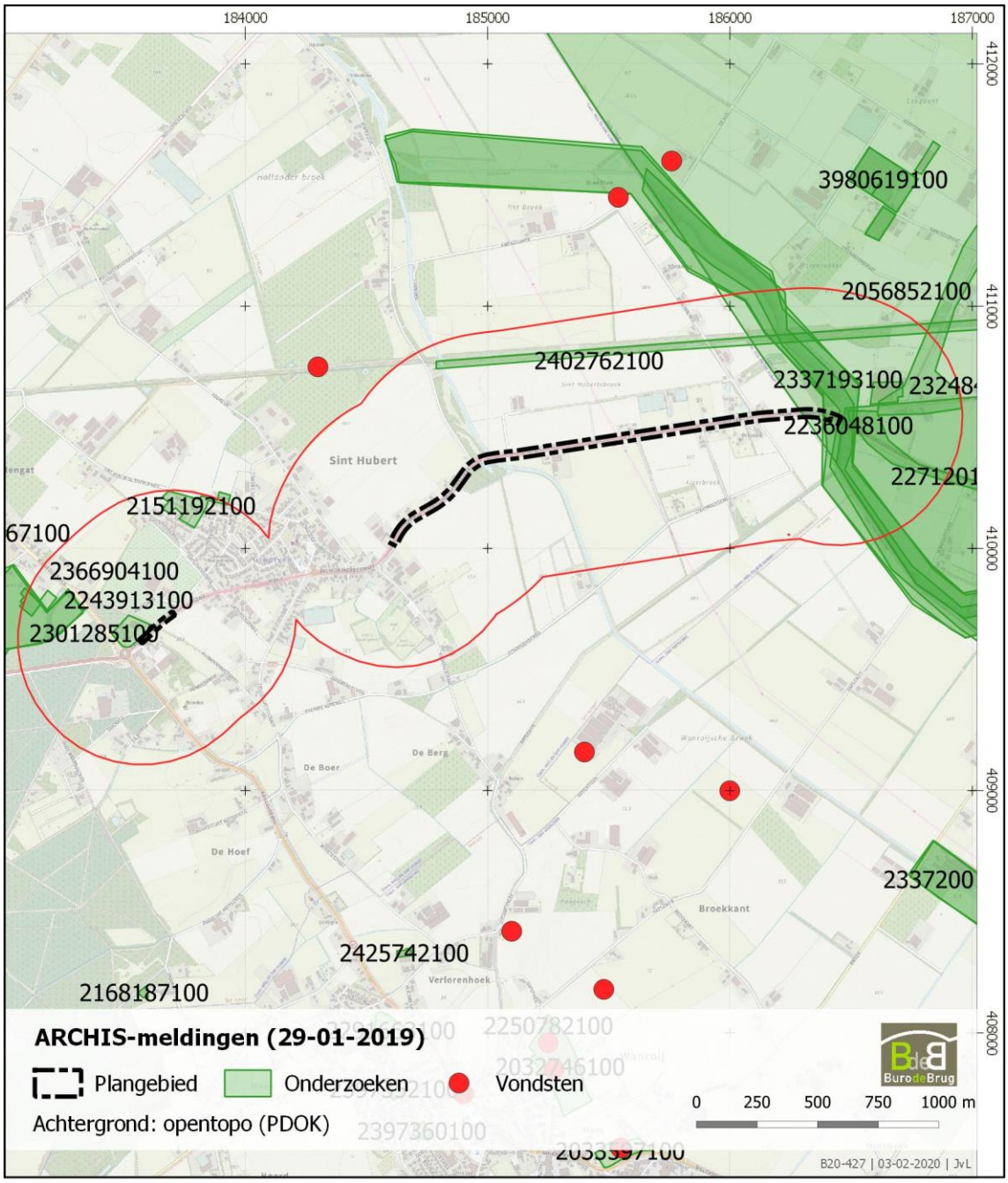
[35] De toelichtingen zijn overgenomen uit Archis of de rapportage.



Afbeelding 26. Vondst- en onderzoeksmeldingen rondom deelgebied 1.



Afbeelding 27. Vondst- en onderzoeksmeldingen rondom deelgebied 2.



Afbeelding 28. Vondst- en onderzoeksmeldingen rondom deelgebieden 3a en 3b.

Zaakidentificatie Archis	2014067100
Toelichting	Booronderzoek en aanvullende archeologische inventarisatie van RAAP aan de plangebied Mill-Wanroyseweg te Mill. Geen rapportage beschikbaar.

Zaakidentificatie Archis	2151192100
Toelichting	Bureauonderzoek van Synthegra BV aan de Grootvenseweg te Sint Hubert. Geen rapportage beschikbaar.

Zaakidentificatie Archis	2153930100

Toelichting	Booronderzoek uitgevoerd door RAAP in 2007 op meerdere deellocaties. Tijdens het veldonderzoek is de restgeul van het Wijchense Maasje aangetroffen. In de restgeulvulling is op 205 cm -Mv een fragment aardewerk aangetroffen dat wordt gedateerd in de Late IJzertijd-Romeinse tijd. Gezien de landschappelijke opbouw van het gebied met name ten noorden van het Wijchense Maasje en de opmerkelijke diepte waarop de vondst is gedaan, is de kans groot dat het fragment aardewerk gerelateerd moet worden aan de bewoning van het pleistocene terras ten noorden van het Wijchense Maasje. Voor de Zandvoortsestraat geldt: De meeste archeologische indicatoren zijn aangetroffen in de menglaag of oude akkerlaag. Dit wil zeggen dat eventuele archeologische resten goed bewaard zijn gebleven onder het plaggendek. De menglaag bestaat uit (licht)geelbruin, zwak siltig, matig grof tot zeer grof zand met veel grind. In boring 326 is tot 120 cm -Mv (maximaal geboorde diepte) geen C-horizont aangetroffen. In alle andere boringen is geboord tot in de C-horizont. De diepteligging van de C-horizont varieert van 80 tot 130 cm -Mv op de hogere delen van de terrasrestrug. In de lagere (en nattere) delen bevindt de C-horizont zich op 60 cm -Mv. Ter hoogte van het Wezelpad (Leur) zijn tijdens het veldonderzoek aan het oppervlak veel fragmenten aardewerk aangetroffen. Grotere en dateerbare vondsten zijn meegenomen voor determinatie. Het gaat om vondsten uit de IJzertijd-Romeinse tijd. Daarnaast zijn een fragment Siegburg aardewerk uit de Vroege Middeleeuwen en een fragment aardewerk uit de 14e eeuw aan het oppervlak gevonden. Bij het Hernens meer (Wijchen) zijn er in een boring archeologische indicatoren aangetroffen. Het gaat om 2 fragmenten handgevormd aardewerk die kunnen worden gedateerd in de periode Prehistorie t/m Vroege Middeleeuwen.

Zaakidentificatie Archis	2161869100
Toelichting	Bureauonderzoek en karterend booronderzoek van RAAP Archeologisch Adviesbureau aan de Wanroijseweg te Mill. Geen rapportage beschikbaar.
Zaakidentificatie Archis	2178985100
Toelichting	Bureauonderzoek uitgevoerd door RAAP met het toponiem Beuningen-Odiliapeel. Geen rapportage beschikbaar.

Zaakidentificatie Archis	2236048100
Toelichting	Bureauonderzoek over de St. Anthonisloop in Haps door RAAP uit 2009. Er is een beperkt veldonderzoek uitgevoerd ter ondersteuning van het bureauonderzoek. De beperkte oppervlaktekartering, die ter hoogte van de Steenakker is uitgevoerd, heeft in ieder geval één en mogelijk zelfs twee vuurstenen afslagen uit de Steentijd (Paleo-/Neolithicum) opgeleverd. Mogelijk wijzen deze vondsten op een vuursteenvindplaats ter plaatse.

Zaakidentificatie Archis	2243913100
Toelichting	Grontmij Nederland bv heeft in opdracht van Ruimte voor Ruimte C.V., in mei 2009 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in verband met nieuwbouwplannen in het plangebied 't Kavelt Mill-Zuid te Mill in de gemeente Mill en St. Hubert. Het bureauonderzoek heeft uitgewezen dat zich in het plangebied grotendeels Hoge zwarte enkeerdgronden bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand (code zEZ21) met grondwatertrap VII. In een klein deel van het plangebied, het zuidoostelijk deel, bestaat de bodem uit Holt-podzolgronden van grof zand (U4546nr107) met grondwatertrap VII. In ARCHIS 2 zijn geen waarnemingen bekend uit het plangebied. Op de IKAW heeft het plangebied een hoge verwachtingswaarde voor het aantreffen van archeologische waarden. De CHW geeft een middelhoge tot hoge waarde. Overleg met de plaatselijke heemkundevereniging Myllesheem heeft aanvullende informatie opgeleverd over de aanwezigheid van een weg en huizen. Op basis van het bureauonderzoek is er een lage verwachting voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de Vroege Prehistorie (vuursteenvindplaatsen), een middelhoge voor vindplaatsen uit de Late Prehistorie en Romeinse tijd en een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd vastgesteld.

Zaakidentificatie Archis	2282834100
Toelichting	Geen rapportage beschikbaar.

Zaakidentificatie Archis	2295065100
Toelichting	In opdracht van ZLTO Advies heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv in 2011 een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennende fase) uitgevoerd in het plangebied St. Hubertseweg 28 te Haps. Op basis van deze gegevens behoudt het zuidelijke deel van het plangebied een middelhoge verwachting voor archeologische waarden vanaf de Steentijd tot (Midden-)IJzertijd. In het noordelijke deel van het plangebied zijn vuursteenvindplaatsen door verploeging in de bouwvoor opgenomen en bevinden zich niet meer in situ. Eventueel aanwezige archeologische sporen kunnen, vanwege een geringe aftopping, nog wel aanwezig zijn. Het noordelijke deel behoudt daardoor een middelhoge verwachting voor archeologische waarden uit het Neolithicum tot (Midden-)IJzertijd en krijgt een lage verwachting voor archeologische waarden uit het Paleolithicum tot Mesolithicum. Ter hoogte van de aanwezige gebouwen zal de bodem naar verwachting zijn verstoord. Aan deze zones wordt derhalve een lage archeologische verwachting toegekend. Om deze verwachting te toetsen, wordt geadviseerd een karterend booronderzoek (15 cm boor, in een grid van 20x25 m) uit te voeren.

Zaakidentificatie Archis	2301285100
Toelichting	Van 4 tot en met 13 oktober 2010 heeft BAAC bv een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-p) uitgevoerd op plangebied 't Kavelt in Mill. De aangetroffen archeologische resten in het plangebied kunnen worden verdeeld in een westelijke, centrale en oostelijke zone. Eerstgenoemde bevat enkel drie paalsporen en twee greppels. De paalsporen stammen mogelijk uit de prehistorie, maar door het ontbreken van vondstmateriaal kan dit niet bevestigd worden. Uitbreidingen van sleuven hebben geen nieuwe informatie opgeleverd, waardoor de spoordichtheid van het westelijk deel zeer laag blijf. De greppels in deze zone zijn waarschijnlijk in de Nieuwe Tijd te dateren. De centrale zone bevat twee noordwest-zuidoost georiënteerde greppelbundels die te relateren zijn aan de Oude Wanroijseweg die ooit het plangebied doorkruiste. Op de oudste kaart van het terrein (vroege 19de eeuw) is de weg reeds zichtbaar. Vondstmateriaal uit één van de greppels geeft aan dat de oorsprong ervan mogelijk tussen de 14de en 16de eeuw te dateren is. Echter, er zijn ook greppels die zijn afgedekt door het esdek en hiermee een mogelijk oudere datering kennen. In dat geval kunnen ze gerelateerd worden aan de vindplaats die in het oosten van het plangebied werd vastgesteld. Het oosten van het plangebied bevat sporen en vondsten die te dateren zijn tussen 1000 en 1200. Het betreft paalsporen, kuilen, een 2,5 meter brede sloot en een mogelijke waterput. De brede sloot omsluit een zone waarbinnen in twee proefsleuven 21 paalsporen werden aangetroffen. Mogelijk betreft het omsloten sporencluster een middeleeuws erf. De mogelijke waterput die werd aangetroffen, bevindt zich buiten deze omsluiting en kan bij een latere of eerdere fase van het erf gehoord hebben. Archeologisch onderzoek in de regio heeft veel informatie opgeleverd over middeleeuwse nederzettingen. De boerderijen die werden aangetroffen, hebben een kenmerkende vorm en het is mogelijk dat zich in de oostelijke zone van 't Kavelt een dergelijke boerderij gelegen is; de eerste in Mill. Mill wordt in historische bronnen ook wel aangeduid met de naam Pisla. Dit landgoed was waarschijnlijk reeds omstreeks 700 aan Willibrordus geschonken en kwam na diens dood in beheer van de abdij van Echternach. In 1160 kreeg de abdij Mariënweerd, nabij Beesd, toestemming hier godsdienstige praktijken en begravingen uit te voeren. Mogelijk maken de op 't Kavelt aangetroffen resten deel uit van deze nieuwe ontwikkelingen in het gebied. Enerzijds zou het aangetroffen erf of de erven gesticht kunnen zijn toen de abdij Mariënweerd hier zeggenschap kreeg, maar anderzijds is het ook mogelijk dat de erven toen juist werden opgeheven. Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat de aangetroffen archeologische resten in het oosten van het plangebied in aanmerking komen voor behoud, al dan niet in situ.

Zaakidentificatie Archis	2284568100 2316310100
Toelichting	Bureauonderzoek en karterend booronderzoek uitgevoerd door BAAC in 2011 voor de Frederiksweg 45 te Mill. Uit dit onderzoek bleek dat de archeologische verwachting voor de prehistorie laag tot middelhoog is en voor de Romeinse tijd tot heden middelhoog tot hoog. Uit het inventariserend veldonderzoek bleek het grootste deel van de bodem tot maximaal 70 cm beneden maaiveld sterk gevlekt en daarmee verstoord te zijn. Door de vermenging van de bovengrond tot ruim in de C-horizont is de kans klein dat eventuele archeologische waarden nog als gave vindplaats aanwezig zijn. Archeologische indicatoren zijn niet aangetroffen. De kans op het aantreffen van archeologische indicatoren is zeer laag. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek acht BAAC bv een archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Zaakidentificatie Archis	2337193100
Toelichting	In september en oktober 2011 zijn in opdracht van Waterschap Aa en Maas diverse natuur-herinrichtingsmaatregelen in het stroomgebied van de Lage Raam, St. Anthonisloop en Blakloop archeologisch begeleid door RAAP Archeologisch Adviesbureau. Het onderzoeksgebied bestond uit twee deelgebieden: het zuidelijke deelgebied EVZ Lage Raam (deeltraject Rijkevoort) en het noordelijke deelgebied EVZ St. Anthonisloop en Balkloop. De werkzaamheden in de desbetreffende deelgebieden bestonden voornamelijk uit het verflauwen van oevertaluds en het graven van poelen. Deze graafwerkzaamheden zijn, conform het goedgekeurde Plan van Aanpak (PvA), intensief en/of extensief begeleid. In het onderzoeksgebied komen van nature geen natuurlijke afwateringsstelsels of beekdalen voor. Hierdoor is de directe omgeving van het onderzoeksgebied reeds vanaf het begin van het Holoceen beginnen te vernatten en heeft het zich langzaam ontwikkeld tot een moerassige laagte. De St. Anthonisloop, Balkloop en Lage Raam zijn pas in de 20ste eeuw gegraven om het gebied te ontwateren ten behoeve van de akkerbouw en beweiding. Dit historisch natte milieu heeft zich ook weerspiegeld in de bodemopbouw ter plaatse. In het overgrote deel van het onderzoeksgebied zijn beekeerdgronden aangetroffen. Venige lagen of afzettingen zijn echter niet aan het licht gekomen. Door de ijzerrijke kwel die in het onderzoeksgebied aan het oppervlak uittreedt, laten de beekeerdgronden zich kenmerken door roestconcreties in de bouwvoor en sterk gevlamde, roestig oranje profielen in de top van de (matig) grofzandige, witgrijze C-horizont. Op gemiddeld 50 cm -Mv bevindt zich het grondwater, hetgeen zich vertaalde in grijze, gereduceerde bodems. Plaatselijk zijn ook brokken ijzeroer aangetroffen. Daarnaast kom en volgens de bodemkaart in deellocatie 13 vlakvaaggronden voor en in deellocatie 3 poldervaaggronden. In het veld lieten deze bodems zich echter niet onderscheiden van de eerder vermelde beekeerdgronden. Tenslotte kwam tijdens de archeologische begeleiding aan het licht dat de bodem in de deellocaties 8 en 9 aanzienlijk verstoord is, vermoedelijk ten gevolge van zandwinning. Tijdens de archeologische begeleiding zijn geen vindplaatsen of archeologische resten aangetroffen. Waarschijnlijk heeft het merendeel van de huidige wegenstructuren in het onderzoeksgebied deze functie al eeuwenlang vervuld. Op basis van resultaten van de archeologische begeleiding wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen voor de onderzochte deellocaties in het onderzoeksgebied.

Zaakidentificatie Archis	2348493100
Toelichting	In opdracht van het Ministerie van Defensie heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv in 2011 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Vliegbasis Volkel in de gemeente Uden. Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied deel uitmaakt van de Peelhorst, een gebied bestond uit een nat onontgonnen heidegebied. Vanaf het einde van de 18de eeuw is men geleidelijk begonnen dit gebied te ontginnen. Deze ontwikkeling werd versneld door de introductie van kunstmest, waardoor het plangebied in de eerste helft van de 20ste eeuw vrijwel geheel ontgonnen zal zijn geweest. Door de 19de-eeuwse ontginningen zal de top van het natuurlijke bodemprofiel in de bouwvoor zijn

	opgenomen. In de Tweede Wereldoorlog heeft men een groot deel van het plangebied in gebruik genomen als vliegveld. Het gebruik als vliegveld zal er echter toe hebben geleid dat het plangebied is geëgaliseerd. De hogere zandkopjes zullen hierbij zijn afgetopt, waarna de lagere delen zijn opgevuld. Door de intensieve bombardementen die in de Tweede Wereldoorlog hebben plaatsgevonden, zal de bodem plaatselijk bovendien sterk zijn verstoord. Ook de fundering van de start- en landingsbanen en de moderne bebouwing in het plangebied zullen de bodem (afhankelijk van de funderingswijze en eventuele ophoging) hebben verstoord. Op korte afstand kunnen daardoor grote verschillen in bodemgesteldheid zijn ontstaan. Op basis van het bureauonderzoek wordt aan het oostelijke deel van het plangebied een lage verwachting voor onverstoorde archeologische waarden toegekend. Het westelijke deel heeft een hogere ligging met van nature een licht geaccidenteerd reliëf. Een dergelijk gebied vormde over het algemeen een aantrekkelijkere vestigingslocatie. Bovendien kunnen, ondanks de intensieve egalisatie van het gebied, door lokale variaties in het natuurlijke reliëf nog delen van het bodemarchief onverstoord aanwezig zijn. Op basis van uitsluitend een bureauonderzoek is het echter niet mogelijk hier een beter inzicht in te krijgen. Derhalve wordt aan het westelijke deel van het plangebied een middelhoge verwachting voor archeologische waarden uit het Laat-Paleolithicum tot de Midden-IJzertijd (vuursteenvindplaatsen en nederzettingsresten) toegekend. Gezien de ligging van het plangebied op de locatie van een vliegveld uit de Tweede Wereldoorlog wordt aan resten uit deze periode een hoge verwachting toegekend. Deels zullen deze resten grondig zijn gesloopt, deels zijn ze nog bovengronds herkenbaar en deels zullen zij (zoals bijvoorbeeld resten van infrastructuur, afvaldumps, bebouwing, e.d.) nog in de ondergrond aanwezig zijn.

Zaakidentificatie Archis	2354973100
Toelichting	Het Waterschap Aa en Maas is voornemens om een aantal Ecologische Verbindingszones (EVZ's) in haar beheersgebied een kwaliteitsimpuls te geven. Dit bureauonderzoek, uitgevoerd door Arcadis in 2012, betreft de EVZ Sint-Anthonisloop en Balkloop deeltracé Haps. De oudste bewoningsporen in het onderzoeksgebied dateren uit de Steentijd (Paleo- en Mesolithicum). Met de introductie van de landbouw in de loop van het Neolithicum stelde de mens geleidelijk andere eisen aan zijn landschappelijke omgeving. Vooral de hoge (en drogere) locaties in het onderzoeksgebied waren geschikt voor de landbouwers. Naast de potentiële vondsten uit het Paleolithicum, Mesolithicum en Neolithicum, worden er ook archeologische vondsten verwacht uit de IJzertijd, de Romeinse tijd, de Vroege en Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. De Romeinse tijd verdient bijzondere aandacht, aangezien Cuijk ook vlak in de buurt ligt. Geadviseerd wordt om in bepaalde delen van het plangebied een archeologisch vervolgonderzoek te laten verrichten in de vorm van verkennend/karterend onderzoek (IVO-O).

Zaakidentificatie Archis	2366904100
Toelichting	ADC ArcheoProjecten heeft in 2012 een archeologische opgraving uitgevoerd in plangebied Mill 't Kavelt. In het plangebied is de gemeente voornemens om nieuwbouw te realiseren in de vorm van woningbouw. Archeologisch vooronderzoek had aangetoond dat in het gebied mogelijk sprake was van een erf uit de Volle en/of Late Middeleeuwen. De opgraving heeft een zeer bijzondere vindplaats uit het midden van de 13de eeuw aan het licht gebracht. Bijzonder aan dit erf of deze nederzetting is dat er sprake is van een gefaseerd aangelegd greppelsysteem dat de bewoning omsloot. In de oudste fase was enkel sprake van een omgreppeling. In de laatste fase(n) is er behalve in het noordwesten ook sprake van meerdere, dicht bij elkaar gelegen palenrijen van een palissade of mogelijke landweer. Binnen dit gefaseerd aangelegde systeem van greppels zijn vier gebouwplattegronden aangetroffen en hierbuiten twee plattegronden die opvallen door de kleine afmetingen. De exacte afmetingen van structuur 6, buiten de omgreppeling, zijn door verstoringen niet bekend, maar de overige vijf gebouwen zijn niet langer dan 9,6 m. Een duidelijk grotere plattegrond die als een eventueel hoofdgebouw zou kunnen worden aangemerkt, is niet aangetroffen. De vraag is of de structuren van Mill 't Kavelt op basis van de kleine afmetingen als bijgebouwen moeten worden geïnterpreteerd. Het ogenschijnlijk ontbreken van een hoofdgebouw is wellicht eenvoudig te verklaren doordat meer dan de helft van het door greppels omsloten terrein niet is opgegraven, omdat dit buiten het plangebied ligt. Een andere interpretatie zou kunnen zijn dat er sprake was van aparte gebouwen voor het stallen van vee en gebouwen met een aparte woonfunctie. Als er sprake was van aparte stalling van het

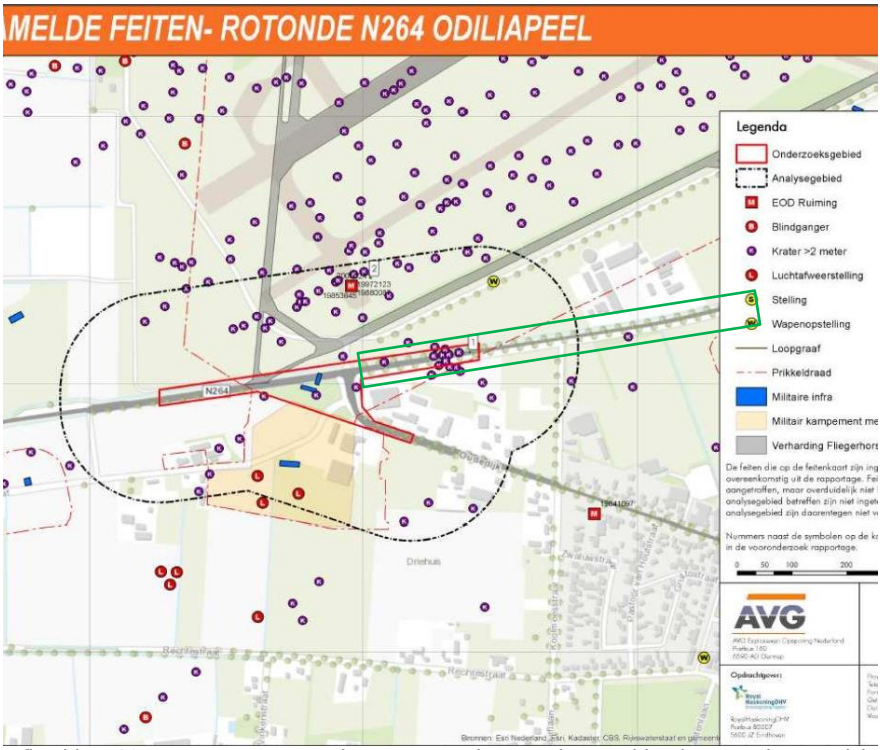
	vee, dan vervalt de noodzaak van een grote(re) woonstalboerderij en kunnen kleine gebouwen ook heel goed als woonhuis hebben gefunctioneerd. Behalve deze zes gebouwen zijn ook vijf vierpalige, vierkante spiekers aangetroffen. Een opvallende groep grondsporen bevindt zich langs de rand van maar wel binnen het door greppels omsloten terrein. Het betreft relatief grote en diepe kuilen met een donkere, humeuze vulling van plaggen. Uit analyse van pollenmonsters uit een dergelijke kuil komt naar voren dat er uitgestrekte heidevelden in de directe omgeving van het plangebied aanwezig waren. Het hoge percentage pollen van struikhei geeft aan dat hier voornamelijk gebruik gemaakt werd van heideplaggen. Tevens zijn in de monsters sporen van mestschimmels aangetroffen. De vulling met plaggen en mestschimmels vormen samen met de afmetingen en ligging van de kuilen aanwijzingen dat deze kuilen mogelijk als mestkuilen zijn gebruikt. Eén centraal binnen de opgraving gelegen grondspoor valt op door de bijzondere inhoud. Het betreft een greppel met enigszins onregelmatig verloop met daarin of onder enkele (paal)kuilen. In twee van deze kuilen werden in totaal ruim 6 kg aardewerk en 44 kg aan natuursteen verzameld. Van de in totaal 120 in het plangebied gevonden laatmiddeleeuwse keramiekscherven komen er maar liefst 101 uit deze twee kuilen. Het blauwgrijze aardewerk bestaat uit kogelpotten, kannen en kommen waaronder een vrijwel complete kom en een groot deel van een kogelpot. Ook een kan van proto-steengoed is voor een groot deel compleet. Het vondstcomplex kan rond het midden van de dertiende eeuw worden gedateerd. De functie van de greppel en de mogelijke relatie met gebouw 2 zijn niet duidelijk. Een parallel voor een dergelijke vondstcontext uit deze periode is niet gevonden. In het zuidwesten zijn buiten het door greppels omsloten terrein verschillende structuren aangetroffen die eveneens door greppels lijken te worden omsloten. Met behulp van enkele aanvullende sleufjes is vastgesteld dat de vindplaats zich verder in zuidwestelijke richting uitstrekt op het hoogst gelegen deel van het terrein. De precieze aard en omvang van dit deel van de vindplaats zijn echter niet geheel duidelijk, omdat hiervan slechts een beperkt deel vlakdekkend is onderzocht. Ook is niet duidelijk welke rol de Oude Wanroijseweg hierin speelt. Ongeveer 25 m ten westen van het huidige opgravingsgebied zijn bij het proefsleuvenonderzoek twee rijen greppels gevonden die de zone van houtwallen markeren waarbinnen de Oude Wanroijseweg door het terrein liep. De exacte ouderdom is niet bekend, maar vier scherven roodbakkend aardewerk uit de 14de-16de eeuw uit één van de greppels geven wel een indicatie. Mogelijk vormde de Oude Wanroijseweg de westelijke begrenzing van de nederzetting. In 't Kavelt zijn uit de veertiende en 15de eeuw nauwelijks vondsten aangetroffen. Pas in het derde kwart van de 16de eeuw zijn er weer duidelijke aanwijzingen voor bewoning en landgebruik in het plangebied. De sporen uit deze periode hangen samen met de watervoorziening en bestaan uit ten minste twee waterkuilen. In één plaggenput en één waterkuil is alleen een fragment baksteen gevonden dat niet nader kan worden gedateerd dan in de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd. In het meest oostelijke deel van het plangebied zijn sporen van mogelijke grondverbetering aangetroffen in de vorm van strak naast elkaar gelegen lange banen. In de opvulling van deze kuilen is geen vondstmateriaal aangetroffen, maar ze oversnijden wel een plaggenput waarvan het onduidelijk is of deze uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd dateert. Duidelijke parallellen voor een dergelijke vindplaats uit het midden van de dertiende eeuw zijn vrijwel niet bekend. Vindplaatsen uit deze periode worden wel vaker aangetroffen in deze regio, maar nooit omsloten door een systeem van greppels met mogelijke palissade of landweer. Het noordelijke deel van de vindplaats valt buiten het huidige plangebied en wordt derhalve niet bedreigd. Mocht dit deel van de vindplaats in de toekomst ooit alsnog worden opgegraven, dan zou dit kunnen leiden tot aanpassing of herinterpretatie van de hier gepresenteerde resultaten.

Zaakidentificatie Archis	2402762100
Toelichting	In opdracht van Waterschap Aa en Maas heeft BAAC bv in 2013 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Achterdijk-RWZI te Haps. Het plangebied betreft een riooltracé. Voor delen van het plangebied geldt op basis van het bureauonderzoek een hoge of middelhoge archeologische verwachting, daarnaast doorkruist het tracé een beschermd rijksmonument. Ter plaatse van het rijksmonument is planaanpassing noodzakelijk, bodemingrepen zijn hier niet toegestaan. Indien dit niet mogelijk is, dient een vergunning aangevraagd te worden bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Ter plaatse van de middelhoge en hoge archeologische verwachtingszones wordt een verkennend booronderzoek aanbevolen, in verband met mogelijk reeds aanwezige bodemverstoringen. Ter plaatse van de lage archeologische verwachtingszones en de door middel van archeologisch onderzoek reeds vrijgegeven

	gebieden is vervolgonderzoek niet noodzakelijk. Voor de delen van het tracé waar het riool wordt aangelegd door middel van boringen op grote diepte is vervolgonderzoek niet noodzakelijk. De leidingen zullen hier worden aangelegd op een diepte waarop geen archeologische resten meer worden verwacht.

Zaakidentificatie Archis	2445133100
Toelichting	Bureauonderzoek uitgevoerd door Econsultancy BV in 2014 voor de Volkelseweg 57 te Mill. Geen rapportage beschikbaar.

Zaakidentificatie Archis	4020964100
Toelichting	In opdracht van Royal Haskoning DHV heeft Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie een archeologisch bureauonderzoek verricht in het kader van de voorgenomen realisatie van een turborotonde op het knooppunt N264 Oude Dijk door de provincie Noord-Brabant. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied deel uitmaakt van de Peelhorst, een gebied waar vanaf het begin van het Holoceen onder lokale natte omstandigheden veengroei aanving. Dit veen heeft zich met name vanaf het Mesolithicum over een groot gebied uitgebreid. Vanwege de hoge ligging van het plangebied op een dekzandrug is het plangebied daarbij echter niet of nauwelijks met veen bedekt geweest. Desondanks maakte het plangebied lange tijd deel uit van een nat onontgonnen heidegebied. Dit werd vermoedelijk veroorzaakt door de arme bodem, waardoor ook de drogere delen van het plangebied al vrij snel na de introductie van de landbouw niet meer geschikt waren als akker. Pas vanaf het einde van de 18de eeuw is men geleidelijk begonnen dit gebied te ontginnen. Deze ontwikkeling werd versneld door de introductie van kunstmest, waardoor het plangebied in de eerste helft van de 20e eeuw vrijwel geheel ontgonnen zal zijn geweest. Door de 19de-eeuwse ontginning zal de top van het natuurlijke bodemprofiel hoogstwaarschijnlijk in de bouwvoor zijn opgenomen. Door de intensieve bombardementen die in de Tweede Wereldoorlog hebben plaatsgevonden, zal een deel van de bodem plaatselijk sterk verstoord zijn. Ondanks de intensieve egalisatie van het gebied kunnen door lokale variaties in het natuurlijke reliëf nog delen van het bodemarchief onverstoord aanwezig zijn. Derhalve wordt aan het plangebied een middelhoge verwachting voor archeologische waarden uit het Laat Paleolithicum tot de Midden IJzertijd (vuursteenvindplaatsen en nederzettingsresten) toegekend. Tevens wordt aan het centrale deel van het plangebied (tussen de Rouwstraat en de N264) een middelhoge archeologische verwachtingswaarde toegekend voor het voorkomen van archeologie betreffende de Tweede Wereldoorlog (afb. 20). Uit het explosievenvooronderzoek is naar voren gekomen dat in dit deel van het plangebied militaire infra heeft gestaan. Mogelijk zijn hiervan nog resten in de bodem aanwezig. Het is niet bekend in hoeverre de huidige begroeiing (bomen) dan wel de aanwezigheid van conventionele explosieven deze resten verstoord zouden kunnen hebben. Verwacht wordt dat binnen het huidige ruimtebeslag van de N264 (tussen beide bermsloten), de Oudedijk en de Rouwstraat eventuele archeologische resten door de aanleg van deze wegen en ondergrondse infra grotendeels verloren zal zijn gegaan. Aan deze zones wordt derhalve een lage archeologische verwachtingswaarde toegekend. Indien bodemingrepen worden uitgevoerd die dieper reiken dan 0,3 m –mv en die buiten het huidige ruimtebeslag van de N264, de Oudedijk en de Rouwstraat vallen adviseert Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie deze vooraf te laten gaan door een archeologisch vooronderzoek. Voorgesteld word om in eerste instantie door middel van een inventariserend veldonderzoek (verkennende boringen) de bodemkwaliteit in kaart te brengen. Gezien de aard van de mogelijke archeologische resten uit de Tweede Wereldoorlog is een verkennend booronderzoek niet de juiste methodiek voor het opsporen van dergelijke resten. Indien ter plaatse van dze zone bodemingrepen worden uitgevoerd die dieper reiken dan 0,3 m –mv wordt geadviseerd een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uit te voeren. Tevens blijft de algemene meldingsplicht bij het aantreffen van archeologische toevalsvondsten van toepassing. In reactie op het concept rapport hebben de provincie en de gemeente Uden aangegeven niet in te stemmen met bovenstaand advies van Vestigia; een vervolgonderzoek door middel van een verkennend boor- en/of proefsleuvenonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Afgesproken is om een archeologische inspectie door de Heemkundekring Uden te laten uitvoeren van het uitgraven van de oostelijke bermsloot ten noorden van de N264.



Afbeelding 29. Inventarisatie van de sporen uit de Tweede Wereldoorlog aan de westelijke zijde van deelgebied 1 (groene kader, uit: Weerheijm & Vissinga 2017).

Zaakidentificatie Archis	4032141100
Toelichting	Proefsleuvenonderzoek door Econsultancy BV, geen rapportage beschikbaar.

2.6.4 Samenvatting bekende archeologische waarden

Direct boven deelgebied 1 is voor het westelijke deel van het vliegveld een middelhoge verwachting geformuleerd voor het Laat-Paleolithicum tot de Midden-IJzertijd (2348493100). Hier kunnen vuursteenvindplaatsen en/of nederzettingen aanwezig zijn. Ook is bekend dat op en rondom het vliegveld veel is gevochten aan het eind van de Tweede Wereldoorlog. Het meest westelijke deel van deelgebied 1 maakte onderdeel uit van de verdedigingswerken rondom het vliegveld (4020964100).[36]
Op ca. 350 m ten noordwesten van deelgebied 3a is in 2011 een middeleeuwse nederzetting uit de periode 1000-1300 aangetroffen (2301285100 en 2366904100). Meerdere gebouwen en de bijbehorende infrastructuur van greppels, waterputten, kuilen en palen zijn aangetroffen.

[36] De Boer 2011.

3 Archeologische verwachting en selectieadvies

3.1 Archeologische gespecificeerde verwachting

Deelgebied 1 ligt geheel op een humuspodzolgronden, waarbij in principe bewoning mogelijk was vanaf het Laat Neolithicum tot de Late IJzertijd. Deze gronden waren echter arm en daarmee weinig geliefde vestigingsplaatsen. Na de Late IJzertijd is het gebied naar verwachting niet in gebruik geweest tot de introductie van kunstmest in Nieuwe Tijd. Op basis van de bodem geldt binnen plangebied 1 een lage verwachting voor vindplaatsen uit alle perioden vóór de 19de eeuw.
Het meest westelijke deel van deelgebied 1 maakte onderdeel uit van de verdedigingswerken uit de Tweede Wereldoorlog rondom het vliegveld. Naast bomkraters worden er geen gebouwde of infrastructurele zaken uit deze periode binnen het plangebied verwacht.[37]

Deelgebied 2 ligt voornamelijk op een horstplateau en humuspodzolgronden. Zoals hierboven genoemd zijn dit arme gronden waardoor de verwachting op bewoningsresten laag is. Het westelijke deel van het tracé doorkruist een uitloper van enkeerdgronden (zie afb. 19). Deze gronden hebben een hogere verwachting voor archeologische resten vanaf het Neolithicum tot aan de middeleeuwen. Echter, waar deze enkeergronden zijn aangegeven zal er minimale bodemverstoring plaatsvinden. Dit is namelijk niet op de locatie van een rotonde of de beoogde fietsoversteekplaatsen. Eventuele archeologische resten zullen niet onevenredig worden aangetast.

De westelijke helft van deelgebied 3a (ca. 80 m^1) ligt op een moderpodzolgrond. Hierop wordt bewoning verwacht vanaf het Laat Neolithicum en ontstonden ook vaak de laatmiddeleeuwse esdekken. Om deze reden geldt binnen het westelijke deel van deelgebied 3a een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de periode Laat Neolithicum – Middeleeuwen. Hier kunnen resten van nederzettingen worden aangetroffen. Ca. 350 m ten noordwesten van deelgebied 3a is een laatmiddeleeuwse nederzetting opgegraven. Op basis van het historisch kaartmateriaal is geen aanwijzing gevonden dat het deelgebied 3a in de Nieuwe of Nieuwste Tijd in gebruik was.
Deelgebied 3b valt vrijwel geheel binnen de beekeerd- en gooreerdgronden. Deze geven vrij natte, laaggelegen zones aan binnen de zandgronden aan. Om deze reden geldt binnen deelgebied 3b een lage verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie tot en met de Middeleeuwen. Op basis van het historisch kaartmateriaal is ook geen aanwijzing gevonden voor gebruik van het gebied in de Nieuwe of Nieuwste Tijd. Enkel de locatie van een historische brug/voorde is van waarde op de beleidskaart; het is echter zeer waarschijnlijk dat de sporen van deze brug bij de aanleg/vernieuwing van de huidige weg al ernstig zijn verstoord. Om deze reden kan de waarde naar beneden worden bijgesteld.

Binnen alle deelgebieden, maar vooral bij deelgebied 1, zal een zekere mate van verstoring door bomkraters uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig zijn. Eventuele archeologische resten worden overal vrij direct onder de bouwvoor verwacht.

[37] Weerheijm & Vissinga 2017.

3.2 Selectieadvies

Binnen het gehele plangebied geldt alleen binnen deelgebied 2 op de locatie van de enkeerdgronden en binnen deelgebied 3a (westelijke helft) een (middel)hoge verwachting voor archeologische resten. Het betreft ca. 180 strekkende meters. Binnen deelgebied 2 zullen op die locaties geen grote bodemverstoringen plaatsvinden. Alhoewel nog onbekend is hoe omvangrijk de bodemingreep binnen deelgebied 3a wordt, ligt het niet in de verwachting dat het realiseren van een parallelconstructie over 80 m een dermate grote ingreep zal betekenen dat eventuele archeologische resten onevenredig worden geschaad.

Buro de Brug adviseert de voorgenomen ingreep binnen het gehele tracé vrij te geven m.b.t. het aspect archeologie.

Indien tijdens de werkzaamheden resten worden aangetroffen waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat deze resten van cultuurhistorische waarde zijn, geldt een wettelijke meldingsplicht conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet.

Bovenstaand advies dient beoordeeld te worden door de bevoegde overheid.

4 Bronnen

4.1 Digitale bronnen

http://legendageomorfologie.wur.nl
https://archis.cultureelerfgoed.nl
https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl
https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl
https://zoeken.cultureelerfgoed.nl
www.ahn.nl
www.dinoloket.nl
www.gahetna.nl
www.geologievannederland.nl
www.hisgis.nl
www.nationaalgeoregister.nl
www.pdok.nl
www.rijksoverheid.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.sikb.nl
www.topotijdreis.nl
Brabants Historisch Informatie Centrum www.bhic.nl

4.2 Literatuur

Bakker, H. de/J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (PUDOC).

Barends, S., et al., 1993: *Het Nederlandse landschap: een historisch-geografische benadering*, Utrecht.

Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A. / E. Stouthamer, 2001: *Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Fysische geografie van Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2011: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*, Assen.

Boer, E.A.M. de, 2011: Gemeente Uden. Plangebied Vliegbasis Volkel. Archeologisch bureauonderzoek, *BAAC rapport* V-11.0393, 's-Hertogenbosch.

Keunen, L.J., E.H. Boshoven & S. van der Veen, 2011: Archeologisch erfgoed van Peelhorst en Maasdal, Een archeologische waarden- en verwachtingskaart en beleidsadvieskaart van de gemeente Sint Anthonis, Mill en St. Hubert, Grave en Landerd, RAAP

Kortlang, F.P., 2017: Nota archeologiebeleid 2017 Uden, *ArchAeO-rapport* 1702, Eindhoven.

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

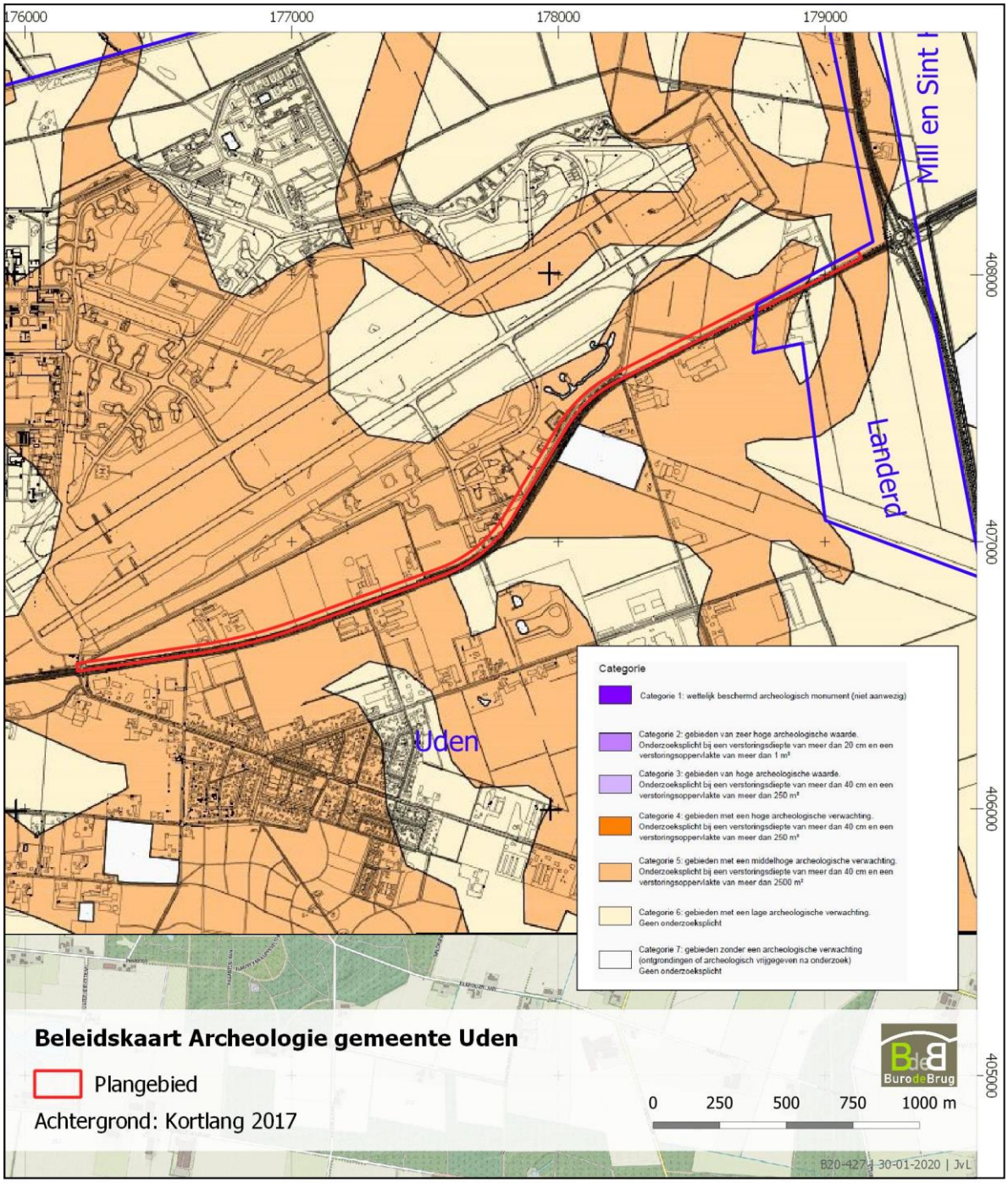
Onbekend, 2009(?), Archeologisch beleidsplan Gemeente Cuijk.

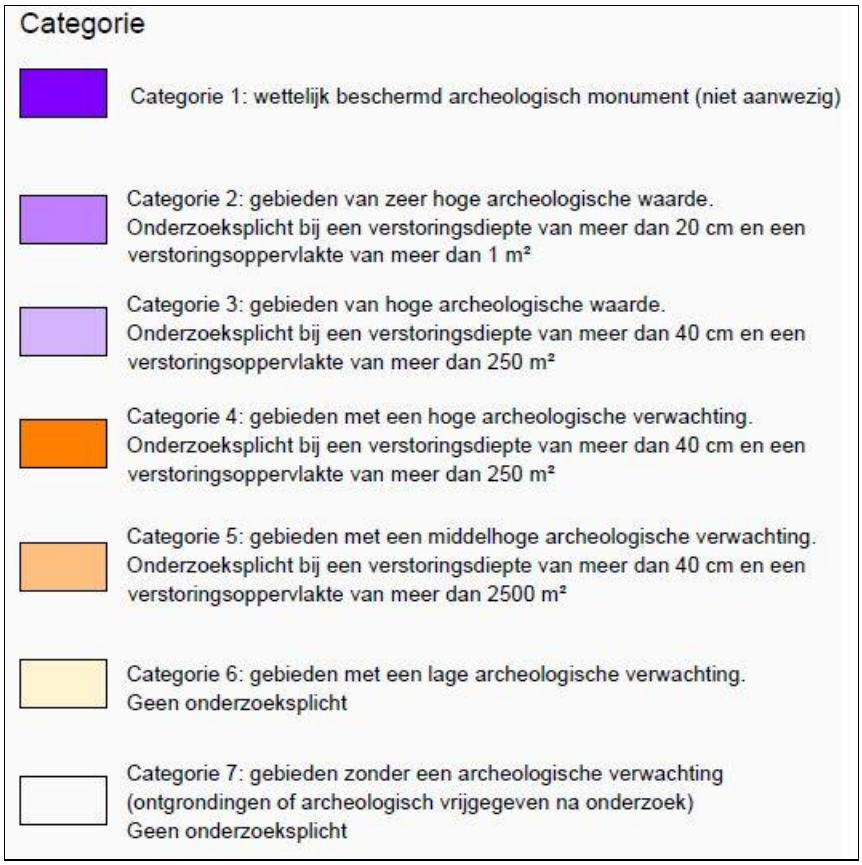
Water, A.E.M. van de & F.P. Kortlang, 2012a: Nota Archeologie gemeente Landerd. De implementatie van de Wet op de archeologische monumentenzorg in het gemeentelijke beleid, *ArchAeO-rapport* 1103, Eindhoven.

Water, A.E.M. van de & F.P. Kortlang, 2012b: Nota Archeologiebeleid Mill en Sint Hubert. De implementatie van de Wet op de archeologische monumentenzorg in het gemeentelijke beleid, *ArchAeO-rapport* 1105, Eindhoven.

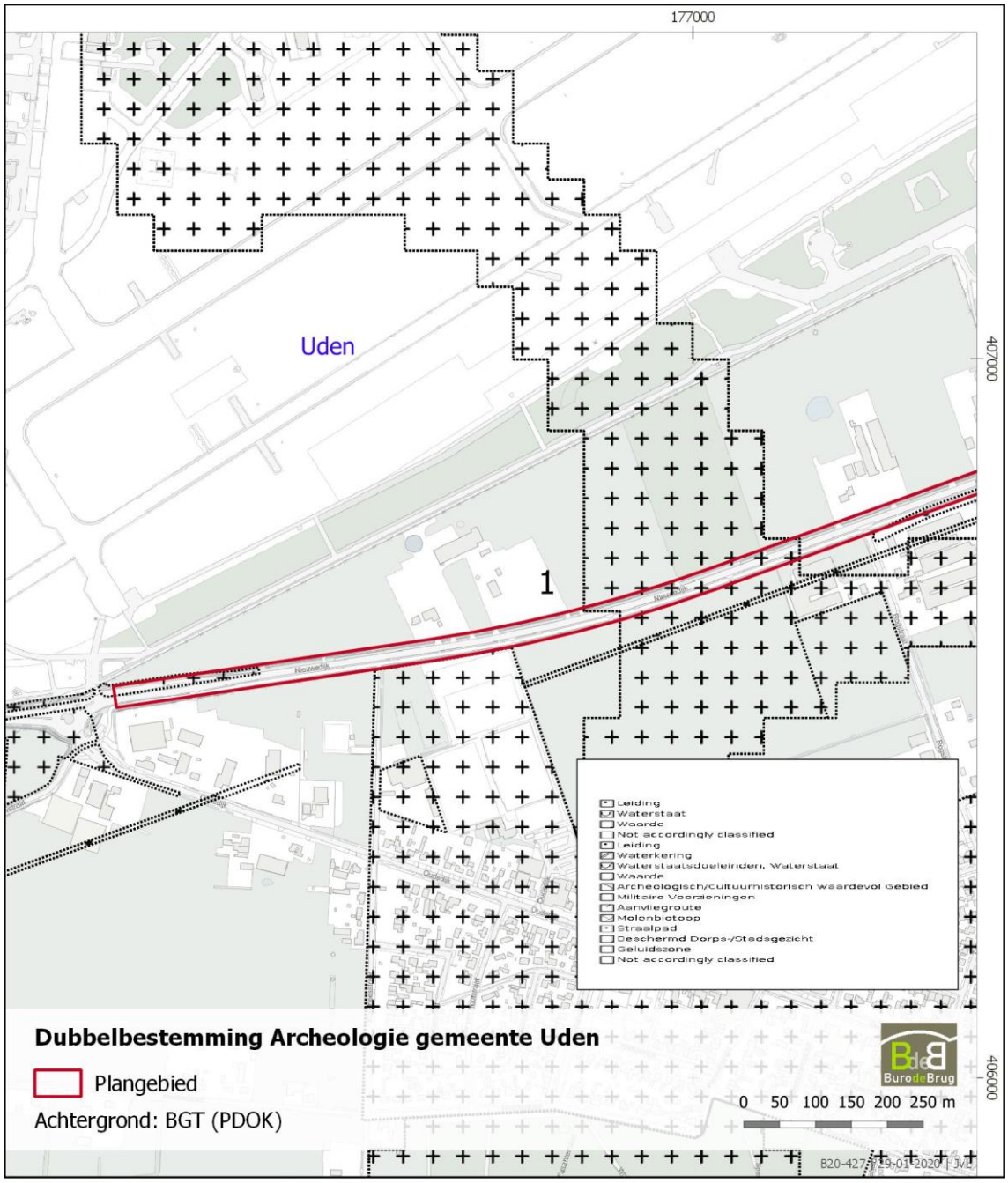
Weerheijm, W.J. & A. Vissinga, 2017: Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van de reconstructie van het kruispunt Oudedijk/Nieuwe Dijk (N264) te Odiliapeel, gemeente Uden. Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek, *Vestigia rapport* V16-3233, Amersfoort.

Bijlage 1 Beleidskaart gemeente Uden (deelgebied 1)

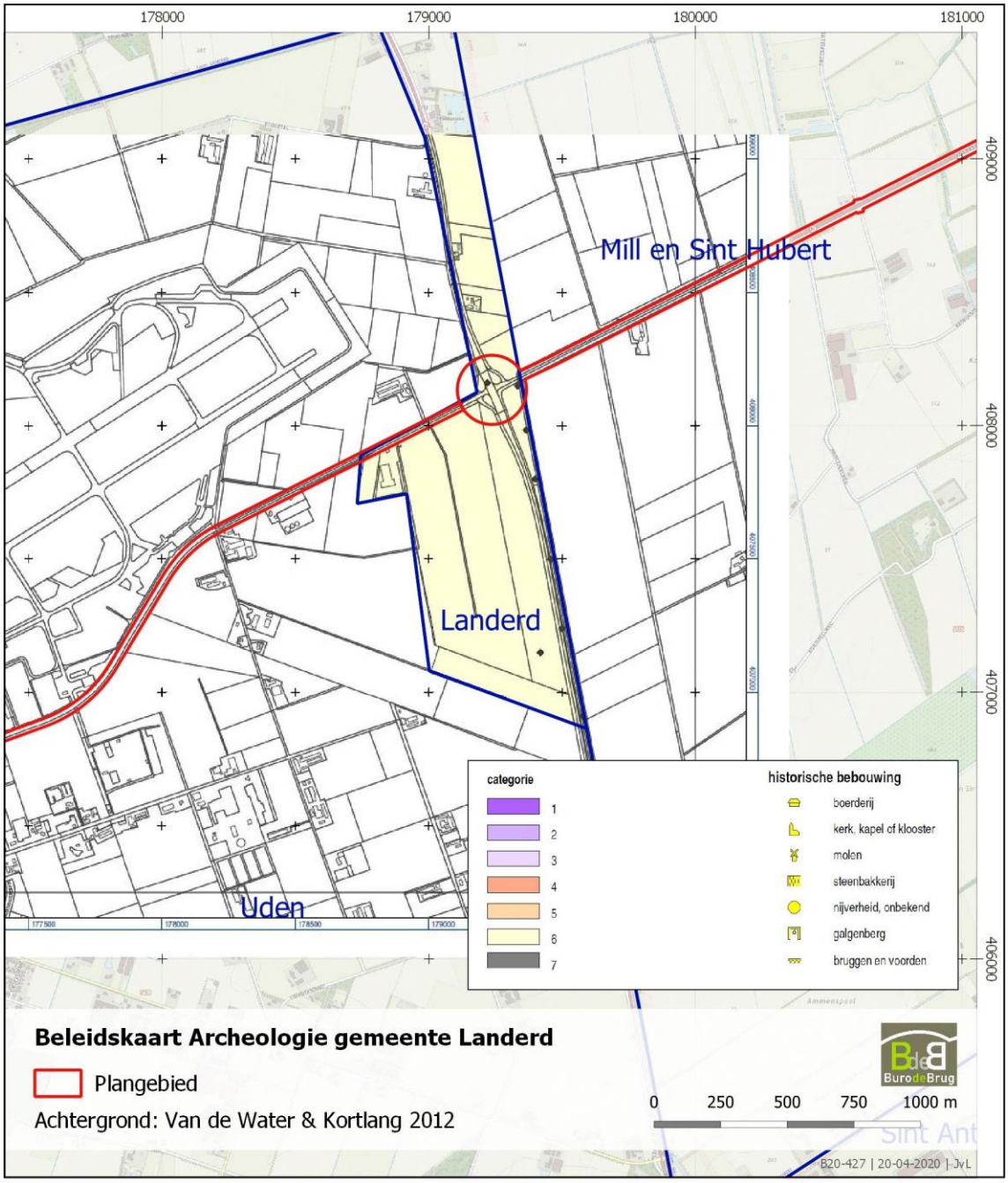



Categorie
Categorie 1: wettelijk beschermd archeologisch monument (niet aanwezig)
Categorie 2: gebieden van zeer hoge archeologische waarde.
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 20 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 1 m²
Categorie 3: gebieden van hoge archeologische waarde.
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m²
Categorie 4: gebieden met een hoge archeologische verwachting.
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m²
Categorie 5: gebieden met een middelhoge archeologische verwachting.
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 2500 m²
Categorie 6: gebieden met een lage archeologische verwachting.
Geen onderzoeksplicht
Categorie 7: gebieden zonder een archeologische verwachting
(ontgrondingen of archeologisch vrijgegeven na onderzoek)
Geen onderzoeksplicht

Bijlage 2 Dubbelbestemming gemeente Uden (deelgebied 1)



Bijlage 3 Beleidskaart gemeente Landerd (deelgebied 1 & 2)



legenda

categorie

1
2
3
4
5
6
7

historische bebouwing

boerderij
kerk, kapel of klooster
molen
steenbakkerij
nijverheid, onbekend
galgenberg
bruggen en voorden

overig

dijken of kades
peelraamstelling (contour)
water

toelichting op de categoriën

Categorie 1: niet van toepassing

Categorie 2: gebieden van zeer hoge archeologische waarde en historisch geografische objecten met een archeologische relevantie
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 50 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 50 m².

Categorie 3: gebieden van hoge archeologische waarde
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 50 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 100 m².

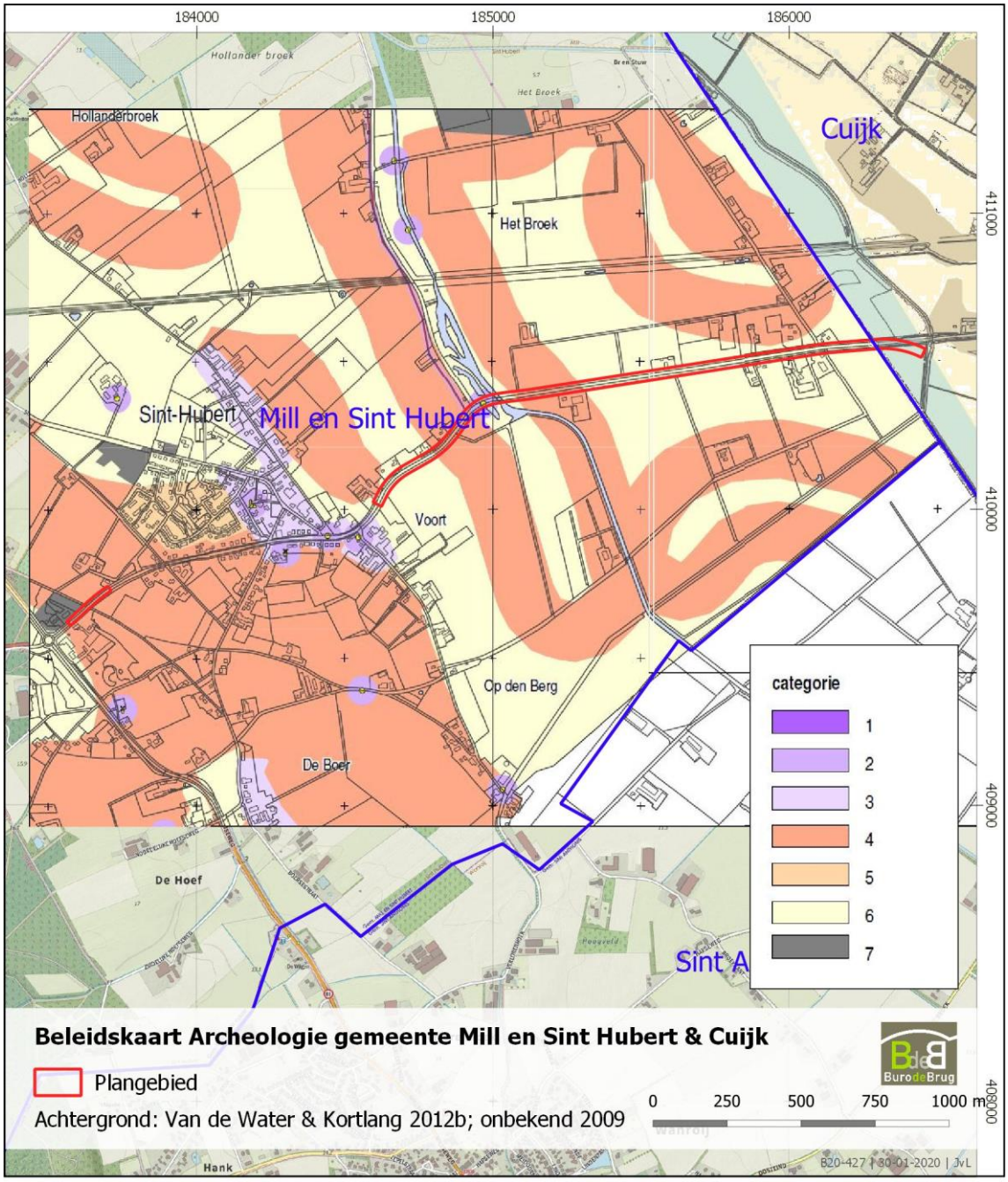
Categorie 4: gebieden met een hoge archeologische verwachting
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 50 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m².

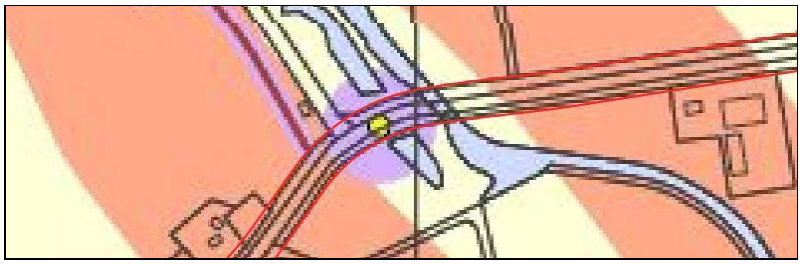
Categorie 5: gebieden met een middelhoge archeologische verwachting en na-oorlogse woonwijken en industriegebieden die in een gebied van hoge archeologische verwachting liggen.
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 50 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 2500 m².

Categorie 6: gebieden met een lage archeologische verwachting
Geen onderzoeksplicht

Categorie 7: gebieden zonder een archeologische verwachting of archeologisch vrijgegeven
Geen onderzoeksplicht

Bijlage 4 Beleidskaart gemeente Mill en Sint Hubert (deelgebied 3a en 3b)





Archeologische beleidskaart

gemeente Mill en St Hubert, schaal: 1: 12500

vastgesteld door de gemeenteraad op 10 mei 2012

legenda

categorie

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

historische bebouwing

- boerderij
- kerk, kapel of klooster
- molen
- steenbakkerij
- nijverheid, onbekend
- galgenberg
- bruggen en voorden

overig

- dijken of kades
- peelraamstelling (contour)
- water

toelichting op de categoriën

Categorie 1: Monumenten
niet van toepassing

Categorie 2: gebieden van zeer hoge archeologische waarde en historisch geografische objecten met een archeologische relevantie
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 100 m².

Categorie 3: gebieden van hoge archeologische waarde
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m².

Categorie 4: gebieden met een hoge archeologische verwachting
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m².

Categorie 5: gebieden met een middelhoge archeologische verwachting en na-oorlogse woonwijken en industriegebieden die in een gebied van hoge archeologische verwachting liggen.
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 2500 m².

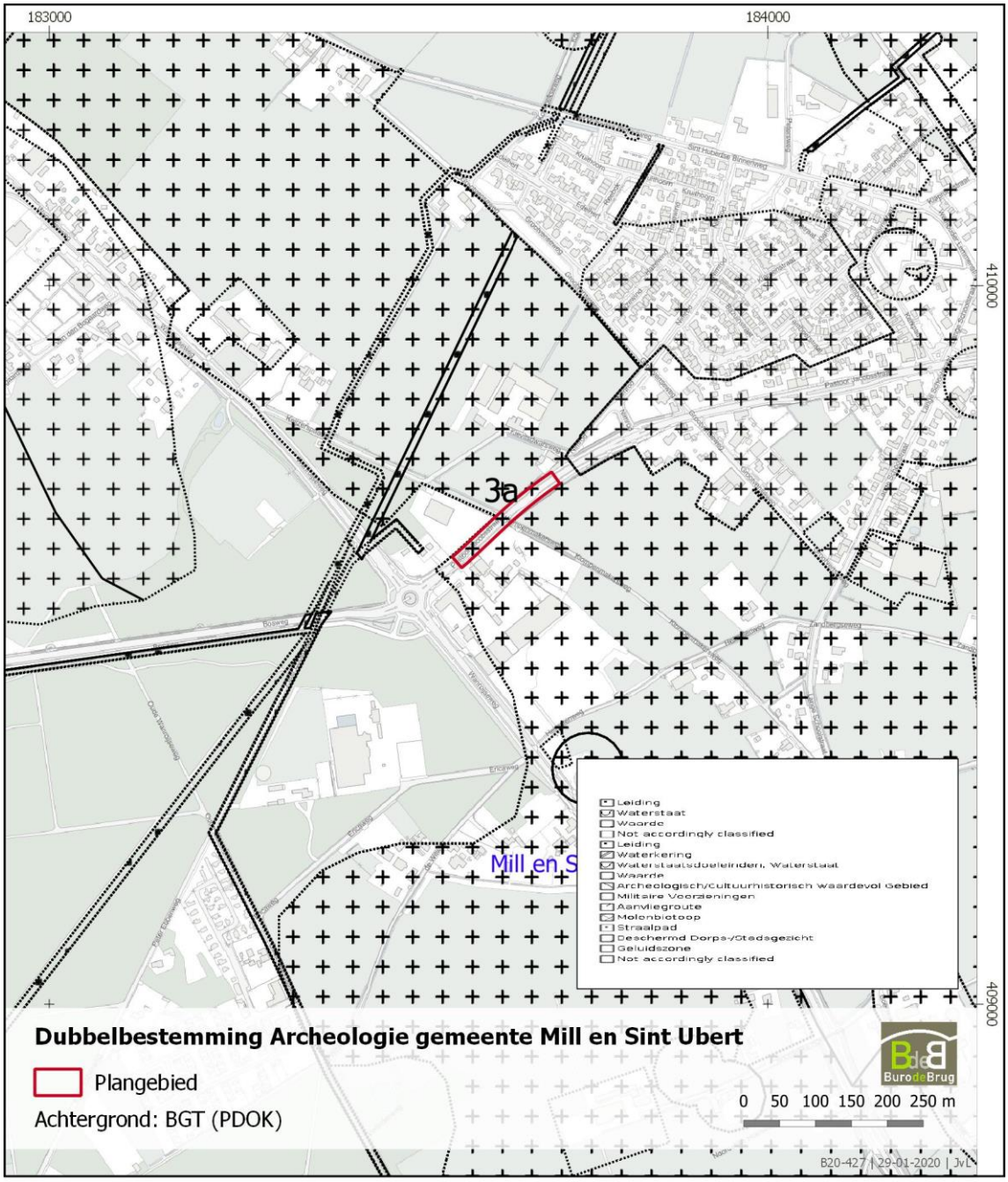
Categorie 6: gebieden met een lage archeologische verwachting
Geen onderzoeksplicht

Categorie 7: gebieden zonder een archeologische verwachting of archeologisch vrijgegeven
Geen onderzoeksplicht

ARCHAEO
ARCHEOLOGISCHE ADVISERING EN ONDERSTEUNING

RAAP
2012

Bijlage 5 Dubbelbestemming gemeente Mill en Sint Hubert (deelgebied 3a)



Bijlage 6 Dubbelbestemming gemeente Mill en Sint Hubert (deelgebied 3b)

