



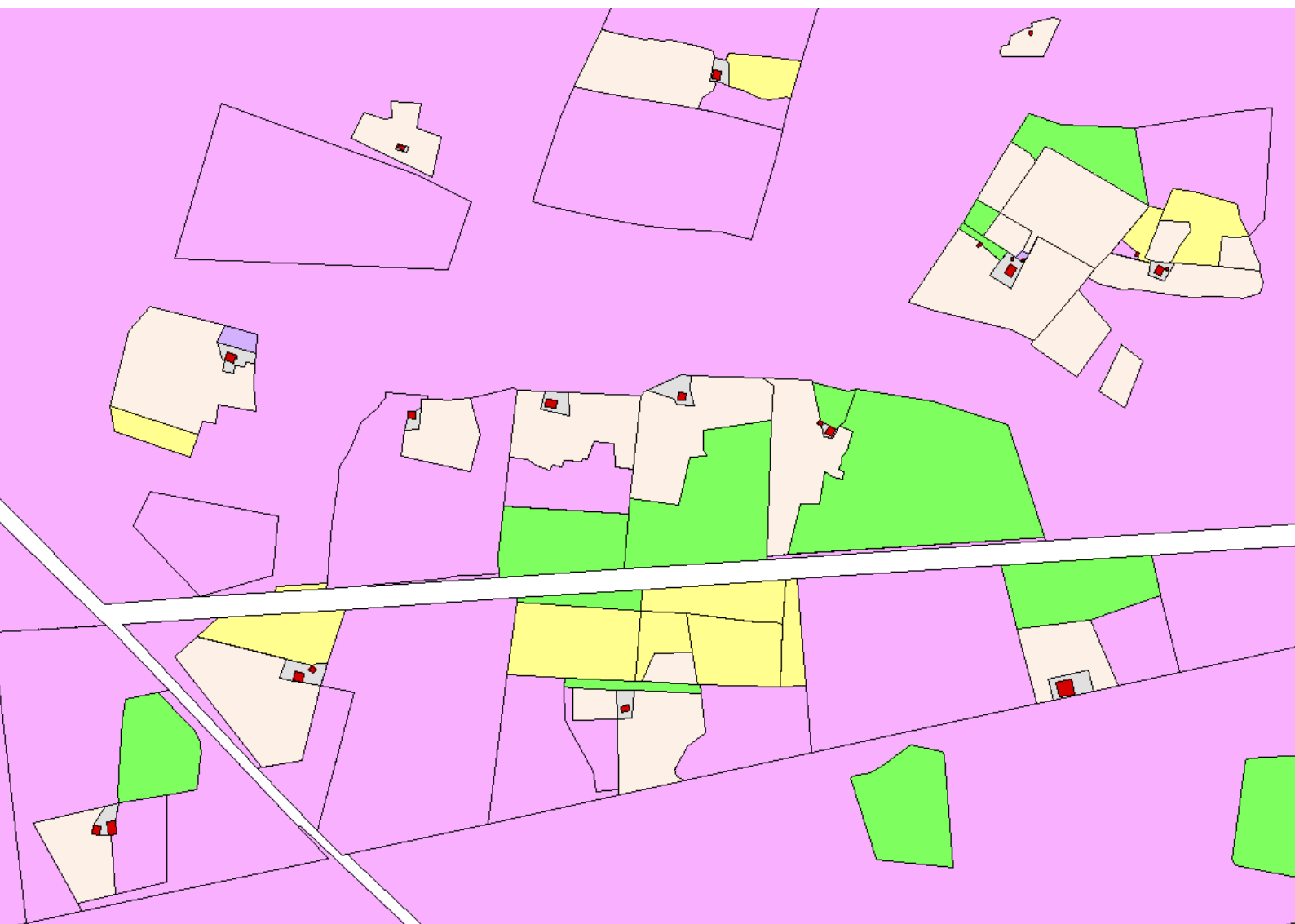
*Transect-rapport 4346*

**Lemelerveld, Strenkhaarsweg 15-19  
Gemeente Dalfsen (OV)**

Archeologisch bureauonderzoek (BO)

**transect**

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



<b>Auteur</b>	
<b>Versie</b>	Versie 2.1.
<b>Projectcode</b>	22050093
<b>Datum</b>	13-12-2022
<b>Opdrachtgever</b>	Biedt Ruimte
<b>Uitvoerder</b>	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
<b>Onderzoeksmelding</b>	5298198100
<b>Bevoegde overheid</b>	Gemeente Dalfsen
<b>Adviseur bevoegde overheid</b>	Het Oversticht
<b>Status</b>	Beoordeeld door het Oversticht,
<b>Beheer documentatie</b>	Transect, Nieuwegein
<b>Voorblad (kaart vorige pagina)</b>	De omgeving van het plangebied op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Bron: <a href="http://www.hisgis.nl">www.hisgis.nl</a> .

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
(Senior KNA Prospector)	11-10-2022	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Nieuwegein

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

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

## Samenvatting

---

In opdracht van Biedt Ruimte heeft Transect b.v. in oktober 2022 een archeologisch bureauonderzoek (BO) uitgevoerd in een plangebied aan de Strenkhaarsweg 15-19 te Lemelerveld (gemeente Dalfsen). Het plangebied beslaat in totaal ongeveer 10,8 ha. De aanleiding van het onderzoek is de herontwikkeling van het plangebied, waarbij een voormalig varkensbedrijf en voormalige kalverfokkerij plaats zullen maken voor woonzorgappartementen en een gebouw voor dagbesteding. Het kader van het archeologisch onderzoek is de bestemmingsplanwijziging die hiervoor wordt aangevraagd. Het onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een Archeologisch Bureauonderzoek (BO). De vraagstelling van dit onderzoek richt zich op het vaststellen van de archeologische verwachting en de bepaling in hoeverre de voorgenomen ingrepen in het kader van de planvorming effect hebben op eventuele archeologische resten in het gebied.

### Conclusie

Op basis van het bureauonderzoek is een gespecificeerde archeologische verwachtingskaart gemaakt (bijlage 11). De archeologische verwachting is afhankelijk van de geomorfologie en cultuurhistorische elementen:

- In het noorden van het plangebied worden twee dekzandruggen verwacht. Hier is de archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum-Late-Middeleeuwen hoog. In de omgeving van het plangebied is tot nu toe een vondst uit het Mesolithicum-Neolithicum bekend, wat laat zien dat de dekzandwelingen bewoond waren. Ten zuiden van de dekzandruggen in het plangebied wordt een (dalvormige) laagte verwacht die vermoedelijk vanaf de IJzertijd met veen overdekt is geraakt. In de laagte heeft zover bekend geen beek gestroomd. Ter plaatse van de (dalvormige) laagte is de archeologische verwachting op nederzettingen uit de periode Laat-Paleolithicum-Late-Middeleeuwen laag.
- In het noorden van het plangebied worden vier huisplaatsen verwacht. Drie van de vier huisplaatsen lagen gezien het Kadastrale Minuutplan binnen het onderhavig plangebied en één van de drie lag op de rand (de meest westelijke). Mogelijk gaan de huisplaatsen terug op oudere voorgangers, aangezien op de Hottingerkaart uit 1780 twee huisplaatsen nabij het plangebied te zien zijn. Rondom de huisplaatsen is een buffer van 50 m aangehouden waarbinnen de mogelijk verplaatste erven verwacht worden. Daarmee kunnen vier erven binnen het plangebied verwacht worden. Ter plaatse van de erven en de attentiezone geldt een hoge archeologische verwachting op huisplaatsen uit de Nieuwe Tijd en mogelijk de Late-Middeleeuwen.

Of nog daadwerkelijk archeologische resten en/of sporen aanwezig kunnen zijn is mede afhankelijk van de mate van intactheid van de bodem. Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat delen van de ondergrond zijn aangetast door zandwinning, de aanleg van gebouwen en het graven van de Heinosche Vloedgraven en een laagte naast de Heinosche Vloedgraven. Bij de zandwinning is het archeologische niveau vermoedelijk al verdwenen. Bij de stallen met kelders tot 1,2 à 1,65 m -Mv is het archeologische niveau zeer waarschijnlijk al verdwenen. Met het graven van de Heinosche Vloedgraven en de zone ten zuiden daarvan is de weg die in 1832 in het zuiden van het plangebied lag zeer waarschijnlijk al verdwenen.

### Advies

Het plangebied wordt herontwikkeld om de realisatie van 48 woonzorgappartementen en bijbehorende dagbesteding te realiseren. Veel panden zullen alleen bovengronds worden aangepast.

Er komen drie nieuwe panden. Ook zullen bosschages, parkeerplaatsen en paden worden aangelegd. De maximale geplande ontgravingsdiepte is nog onbekend. Er zijn nog geen bouwtekeningen van de plannen.

Het onderhavig onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging. Voorgesteld wordt om de gespecificeerde archeologische verwachtingskaart op te nemen in het nieuwe bestemmingsplan (bijlage 11):

- Ter plaatse van de historische erven en de attentiezone eromheen (bijlage 11) wordt voorgesteld een dubbelbestemming archeologie op te nemen met een onderzoeksgrens van 50 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm -Mv (conform vigerend beleid). Daar waar kelders en de zandwinning aanwezig zijn hoeft geen dubbelbestemming archeologie te worden opgenomen.
- Ter plaatse van de verwachte dekzandruggen (bijlage 10) wordt voorgesteld een dubbelbestemming archeologie op te nemen met een onderzoeksgrens van 2500 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm -Mv (conform vigerend beleid).
- Voor de zone met een lage archeologische verwachting, de afgegraven zone ten zuiden van de Heinosche Vloedgraven, en ter plaatse van de kelders en zandwinning wordt geen dubbelbestemming archeologie geadviseerd. De kans is immers klein dat in de lage archeologische verwachtingszone bewoning heeft plaatsgevonden. Ter plaatse van de kelders en zandwinning is het archeologische niveau reeds verdwenen.

Met betrekking tot de voorgenomen ingrepen is het advies als volgt:

- De nieuwe gebouwen, parkeerplaatsen, boomgaarden, wegen en mogelijk ook kabels en leidingen zijn deels gepland ter plaatse van de historische huisplaatsen + attentiezone en dekzandruggen. Hier bestaat de kans dat met de voorgenomen ingrepen eventuele archeologische resten en/of sporen worden verstoord. Daarom wordt daarvoor een vervolgonderzoek aanbevolen (voor alle bodemingrepen, niet alleen voor de nieuwe bouwvlakken). Dit vervolgonderzoek het beste worden uitgevoerd als een verkennend booronderzoek dat als doel heeft om de opbouw en de mate van intactheid van de bodem in kaart te brengen. Op basis van de resultaten van het verkennende booronderzoek kan de archeologische verwachting worden getoetst en waar mogelijk worden bijgesteld. Het Plan van Aanpak voor het verkennende booronderzoek dient te worden gebaseerd op een analyse van het definitieve ontwerp versus de gespecificeerde archeologische verwachting (bijlage 11).
- Voor de ingrepen die ter plaatse van de lage archeologische verwachtingszone en mogelijk verstoorde zone in het zuiden van het plangebied gepland zijn, wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen. De kans dat hier bewoning heeft plaatsgevonden is immers klein. Ook ter plaatse van de bestaande kelders en zandwinning wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. Hier is de kans immers groot dat het archeologisch niveau al verdwenen is. Voor inpanidige verbouwingen wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen. Hierbij wordt de bodem immers niet verstoord.

Bovenstaande is een advies. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Dalfsen, om op basis van de resultaten van dit rapport te bepalen welke archeologische dubbelbestemmingen moeten worden opgenomen en/of in welke vorm vervolgonderzoek dient te worden uitgevoerd. Het rapport dient daarom ter toetsing te worden voorgelegd aan de gemeente.

Bovenstaand advies is overgenomen door Het Oversticht.

## Inhoud

---

1. Aanleiding	1
2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	2
3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	3
4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	5
5. Beleidskader	6
6. Landschap, geomorfologie en bodem	8
7. Beschrijving bekende archeologische kenmerken	12
8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	16
9. Gespecificeerde archeologische verwachting	22
10. Conclusie en Advies	25
11. Geraadpleegde bronnen	27
Bijlage 1: Luchtfoto	29
Bijlage 2: Inrichtingsplan	30
Bijlage 3: Overzicht te slopen gebouwen en nieuwbouw	31
Bijlage 4: Archeologische verwachtings- en beleidskaart van de gemeente	33
Bijlage 5: Geomorfologie	35
Bijlage 6: Hoogtekaart	38
Bijlage 7: Hoogtekaart detail	39
Bijlage 8: Bodemkaart	40
Bijlage 9: Archeologische informatie	41
Bijlage 10: Bekende verstoringen	42
Bijlage 11: Gespecificeerde archeologische verwachting	43

# 1. Aanleiding

---

In opdracht van Biedt Ruimte heeft Transect b.v.<sup>1</sup> in oktober 2022 een archeologisch bureauonderzoek (BO) uitgevoerd in een plangebied aan de Strenkhaarsweg 15-19 te Lemelerveld (gemeente Dalfsen). Het plangebied beslaat in totaal ongeveer 10,8 ha. De aanleiding van het onderzoek is de herontwikkeling van het plangebied, waarbij een voormalig varkensbedrijf en voormalige kalverfokkerij plaats zullen maken voor woonzorgappartementen en een gebouw voor dagbesteding. Het kader van het archeologisch onderzoek is de bestemmingsplanwijziging die hiervoor wordt aangevraagd. Het onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een Archeologisch Bureauonderzoek (BO). De vraagstelling van dit onderzoek richt zich op het vaststellen van de archeologische verwachting en de bepaling in hoeverre de voorgenomen ingrepen in het kader van de planvorming effect hebben op eventuele archeologische resten in het gebied.

---

<sup>1</sup> Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.



## 2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

---

Om de archeologische waarde van het plangebied te kunnen bepalen is een bureauonderzoek (BO) uitgevoerd. Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Aan de hand van beschikbare informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik binnen en rondom het plangebied, wordt de kans bepaald dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen.

Het resultaat van het archeologisch bureauonderzoek is een rapport met een conclusie voor wat betreft het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen bodemingrepen. Aan de hand hiervan wordt een advies voor eventuele vervolgstappen geformuleerd. Met het rapport kan de bevoegde overheid een beslissing nemen in het kader van de vergunningverlening. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de aan- of afwezigheid, diepteligging, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). In dit kader is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische Monumentenkaart (AMK) is opgenomen. Ook de gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidskaart zijn geraadpleegd (<https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR612537/1>; bijlage 4). Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit diverse voorhanden historische kaarten. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze informatie is aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur. Amateurs zijn niet geraadpleegd. Bouwtekeningen van de bestaande panden zijn aangeleverd door de opdrachtgever (hoofdstuk 8). Een volledig overzicht van de geraadpleegde bronnen is opgenomen in hoofdstuk 11.



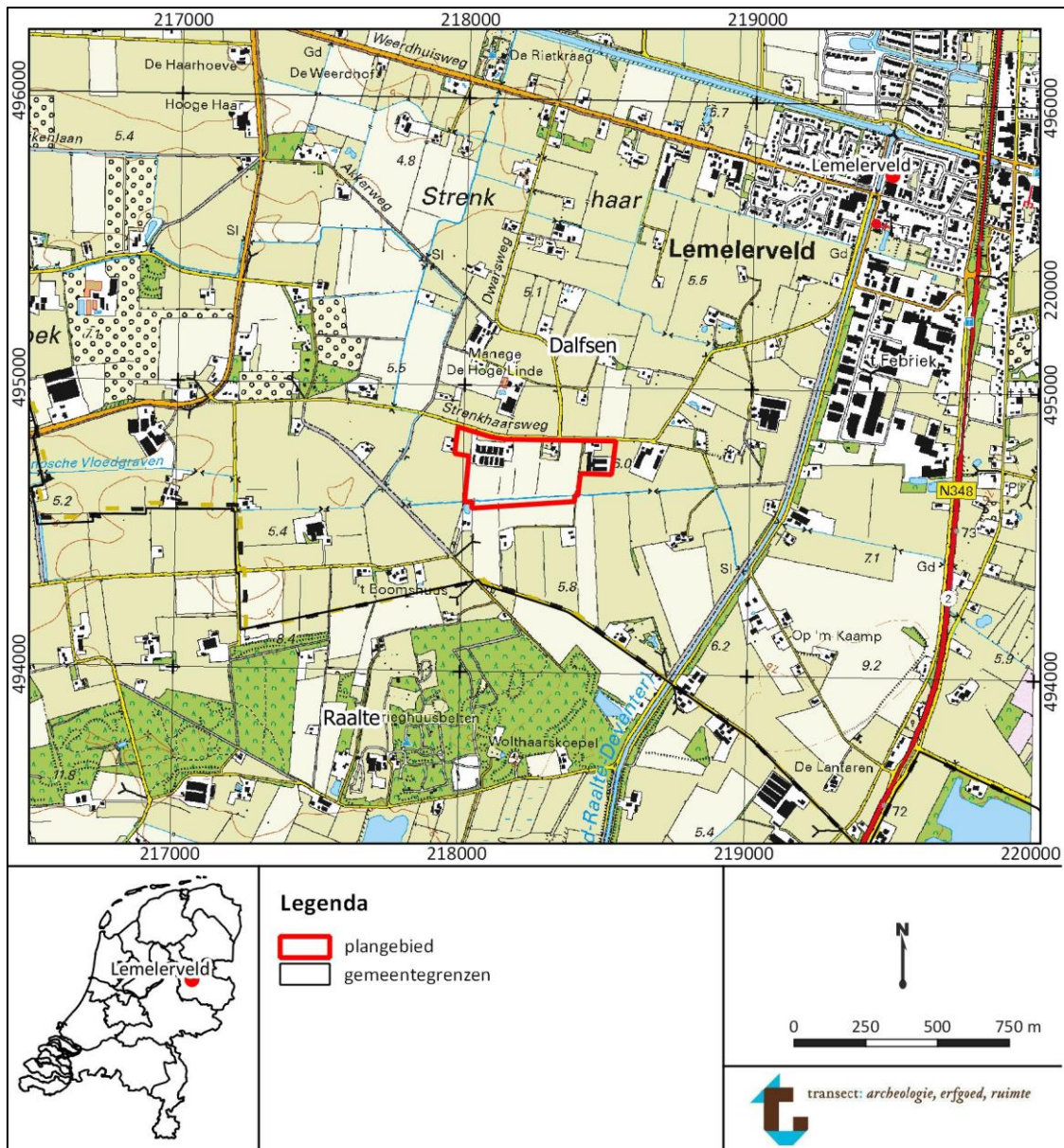
### 3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

---

<b>Provincie</b>	Overijssel
<b>Gemeente</b>	Dalfsen
<b>Plaats</b>	Lemelerveld
<b>Toponiem</b>	Strenkhaarsweg 15-19
<b>Kaartblad</b>	27F
<b>Centrumcoördinaat</b>	218.231/494.715

Binnen het archeologisch bureauonderzoek is onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische, (cultuur)historische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat in dit geval een straal van circa 500 meter rond het plangebied.

Het plangebied ligt aan de Strenkhaarsweg 15-19 te Lemelerveld (gemeente Dalfsen). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1 en bijlage 1. Kadastraal gezien omvat het plangebied de percelen DSN01, sectie U, nummers 345, 346, 309, 334, 297, 585, 602 en 599 ([www.kadastralekaart.com](http://www.kadastralekaart.com)). De begrenzing van het plangebied is gebaseerd op de begrenzing van de bestemmingsplanwijziging. Het plangebied beslaat ongeveer 10,8 ha en is grotendeels in agrarisch gebruik. Ook zijn enkele erven met woningen en stallen aanwezig. De bebouwing beslaat in totaal ongeveer 8140 m<sup>2</sup>. In het zuiden van het plangebied ligt de Heinosche Vloedgraven. De eigenaar van het plangebied is



Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron topografische kaart: [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl).

## 4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

---

<b>Kader</b>	Aanvraag bestemmingsplanwijziging
<b>Oppervlakte plangebied</b>	10,8 ha
<b>Planvorming</b>	Sloop bestaande bebouwing Nieuwbouw woonzorgappartementen Ombouwen huidige bebouwing
<b>Omvang verstoringen</b>	Onbekend, minimaal 2,4 ha
<b>Bodemversturende werkzaamheden</b>	Graafwerkzaamheden
<b>Diepte verstoring</b>	Onbekend (>50 cm)

De toekomstig eigenaar van het nieuwe woonzorgcomplex is Het voornemen bestaat om de Strenkhaarsweg 15 (voormalig varkensbedrijf) en de Strenkhaarsweg 19 (voormalige kalverfokkerij) opnieuw te ontwikkelen tot woonzorgcomplex. Hiertoe worden gebouwen gesloopt, gebouwen hergebruikt en nieuwe gebouwen gerealiseerd. In bijlage 3 is grafisch weergegeven wat er met welke panden zal gebeuren. In totaal zullen zeven panden worden gesloopt. Er zullen in totaal negen panden opnieuw worden gebruikt en in totaal drie panden nieuw worden gebouwd. De bestaande woningen aan de Strenkhaarsweg 15 en de bebouwing aan de Strenkhaarsweg 17 en 17A zullen ongewijzigd blijven bestaan. Het laatste inrichtingsplan is opgenomen in bijlage 2. Definitieve tekeningen met betrekking tot de nieuwbouw zijn er nog niet. Er zijn dus nog geen details bekend over de ontgravingsdieptes voor de verschillende werkzaamheden en over het al dan niet plaatsen van heipalen onder de nieuwbouw. Verwacht wordt dat bij de panden die hergebruikt worden geen nadere bodemverstoringen noodzakelijk zijn.

Ter hoogte van Strenkhaarsweg 15 zal een gebouw voor dagbesteding worden gerealiseerd ter plaatse van de huidige werkplaats/stal. Aan de Strenkhaarsweg 19 zullen 48 wooneenheden en een multifunctionele accommodatie (winkel/theetuin) worden gebouwd. Ook zal de bestaande bedrijfswoning aan de Strenkhaarsweg 19 worden vervangen en zal een nieuw woonzorggebouw ten zuidwesten van de bestaande stallen worden gerealiseerd. Voor het woonzorggebouw ten zuidwesten van de bestaande stallen zal mogelijk de grond iets worden opgehoogd om het zelfde vloerpeil als de bestaande bebouwing te behouden (het maaiveld is hier ongeveer 0,5 m lager). Het totale oppervlak van de nieuwe/hergebruikte bebouwing beslaat ongeveer 5230 m<sup>2</sup>. Daarvan is ongeveer 1865 m<sup>2</sup> nieuwbouw.

Verder zullen parkeerplaatsen (circa 1710 m<sup>2</sup>), (wandel)paden en moestuinen (circa 4100 m<sup>2</sup>) worden aangelegd. Ook zullen bomen worden gepland, zowel verspreid over het terrein als geclusterd op percelen (minimaal 1,6 ha aan percelen vol bomen). De exacte totale omvang van de bodemverstoringen is nog niet bekend, maar dit zal op basis van de plantekening minimaal 2,4 ha beslaan. Daarbij zijn wegen, kabels en leidingen en verspreide bomen niet meegerekend.

Er zijn geen effecten op het grondwaterpeil voorzien.

## 5. Beleidskader

---

<b>Onderzoekskader</b>	Aanvraag bestemmingsplanwijziging
<b>Beleidskader</b>	Chw bestemmingsplan 5 <sup>e</sup> Verzamelplan Buitengebied gemeente Dalfsen (2019)
<b>Onderzoeksgrens</b>	Zie tabel 1

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 (Erfgoedwet) is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2023 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid inzake het plangebied is vastgesteld door middel van het bestemmingsplan *Chw bestemmingsplan 5<sup>e</sup> Verzamelplan Buitengebied gemeente Dalfsen (2019)* (bron: [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)). De zonering in het bestemmingsplan is gebaseerd op de gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidskaart uit 2017 (bijlage 4; <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR612537/1>). Binnen het plangebied zijn vier verschillende archeologische verwachtingszones aanwezig, met verschillende onderzoeksgrenzen. Deze zijn opgenomen in tabel 1. Wanneer de onderzoeksgrens in oppervlakte en diepte overschreden wordt, is archeologisch onderzoek noodzakelijk voor de planprocedure. De onderzoeksgrenzen hebben zowel betrekking op de realisatie van bouwwerken als op overige werkzaamheden zoals het afgraven van de bodem, het verbreden en graven waterpartijen, het aanleggen van parkeerplaatsen of wegen en de aanleg of het verwijderen van bos/boomgaarden ([www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)). Met de voorgenomen werkzaamheden worden de strengste vrijstellingsgrenzen binnen het plangebied overschreden, waardoor voor het gehele plangebied een archeologische onderbouwing van de bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is.

In het kader van de planprocedure dient de aanvrager een rapport aan de gemeente te overleggen, waarin de archeologische waarde van het plangebied naar het oordeel van Burgemeester en Wethouders in voldoende mate is vastgesteld. Afhankelijk van de uitkomsten van het archeologisch (voor-)onderzoek dat hiervoor nodig is, kunnen aan de ontwikkeling regels worden verbonden ter behoud van belangrijke archeologische waarden. Deze kunnen bestaan uit technische aanpassingen of een veiligstellende opgraving. Het archeologisch vooronderzoek kan hiertoe worden uitgebreid met een al dan niet gecombineerd karterend en waarderend onderzoek, zodat op basis van de KNA-waarderingsystematiek een waardestelling kan worden opgemaakt.

Tabel 1. Archeologische verwachtingen, dubbelbestemmingen en onderzoeksgrenzen in het plangebied. Bron: [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl). De gemeentelijke verwachtings-/beleidskaart is weergegeven in bijlage 4.

Kleur op gemeentelijke verwachtingskaart	Archeologische verwachting op de gemeentelijke verwachtingskaart	Dubbelbestemming in het bestemmingsplan	Onderzoeksgrens bestemmingsplan
Fel geel	Bekende archeologische vindplaats + attentiezone	Archeologische waarde 3	Groter dan 50 m <sup>2</sup> en dieper dan 30 cm - Mv
Licht rood	Hoog	Archeologische waarde 5	Groter dan 2500 m <sup>2</sup> en dieper dan 30 cm - Mv
Licht geel	Middelhoog	Archeologische waarde 6	Groter dan 5000 m <sup>2</sup> en dieper dan 30 cm - Mv
Groen	Laag	Archeologische waarde 7	Geen onderzoeksplicht

## 6. Landschap, geomorfologie en bodem

---

<b>Archeoregio</b>	Overijssels-Gelders zandgebied
<b>Geomorfologie</b>	Dekzandwelvingen Dekzandrug Dalvormige laagte
<b>Maaiveld</b>	+5,2 tot +6,7 m NAP
<b>Bodem</b>	Veldpodzolgronden Beekeerdgronden
<b>Grondwater</b>	III en VI

### Landschapsgenese

Het plangebied ligt in het oostelijk zandgebied, dat het gebied ten oosten van de rivierklei van de Gelderse IJssel en de Oude IJssel beslaat. De noordgrens van het oostelijk zandgebied wordt gevormd door de Overijsselse Vecht (Berendsen, 2005). Volgens Van Beek (2009) valt het plangebied in het dekzandlandschap Salland en Graafschap. Dit gebied kenmerkt zich door een oost-west georiënteerde structuur van (beek-)dalen en dekzandruggen. De oost-west georiënteerde structuur is vermoedelijk ontstaan als gevolg van (sneeuwsmeltwater-)stromingen, die afwaterden richting het diepste punt van het glaciële bekken (Van Beek, 2009). Het glaciële tongbekken van de IJssel is ontstaan in de voorlaatste IJstijd (het Saalien, 200000 tot 130000 jaar geleden). Bij de uitbreiding van dit landijs zijn Tertiaire afzettingen en keileem opgestuwd die tot de vorming van stuwwallen hebben geleid, waaronder de Lemelerberg bij Lemele en de Holtberberg ten zuiden daarvan. Onder het landijs heeft zich een dik pakket keileem gevormd, dat als grondmorene onder het ijs is afgezet. Keileem is een sterk zandige tot uiterst siltige klei waarin grind en (vuur-)steen aanwezig is (Stouthamer *et al.*, 2015). Het betreft over het algemeen slecht gesorteerd sediment en het is zeer compact qua structuur. Geologisch gezien wordt het tot het Laagpakket van Gieten gerekend (als onderdeel van de Drenthe Formatie; De Mulder *et al.*, 2003). In de omgeving van het plangebied wordt het keileem aangetroffen op de stuwwallen. Het glaciële tongbekken is in de periode Eemien-Midden-Pleistoceen opgevuld met rivierafzettingen van de IJsseldalrijn (Formatie van Kreftenheye; Van Beek, 2009; Stouthamer *et al.*, 2015).

Hoewel in de daarop volgende ijstijd (het Weichselien, 120.000 tot 15.000 jaar geleden) het gebied niet met ijs bedekt is geweest, is het klimaat wel van invloed geweest op de vorming van het landschap. Nederland kende toen een zeer koud en droog klimaat, waardoor sprake was van een schaars begroeid landschap. De wind had hierin vrij spel en verstoof vanuit drooggevallen rivierbeddingen en de Noordzeebodem grote hoeveelheden zand. Dit zand werd op grote schaal als dekzand in het oostelijk zandgebied afgezet, onder meer langs de randen van de stuwwallen. Er ontstond een reliëf, dat werd gekenmerkt door vlakke, afvoerloze depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen en welvingen (Berendsen, 2005). De ruggen en koppen zijn vaak duidelijk te herkennen in het landschap, doordat ze vaak meer dan 1,5-2,0 m boven hun omgeving uitsteken. De welvingen zijn daarentegen minder geaccidenteerd.

Het Jong Dekzand bestaat over het algemeen uit fijnkorrelig, kalkloos, goed gesorteerd zand. Geologisch gezien wordt het gerekend tot het Laagpakket van Wierden (als onderdeel van de Formatie van Bortel; De Mulder *et al.*, 2003). De afzetting van het dekzand vond plaats in verschillende fasen, waarbij bij verminderde aanvoer fijner sediment of zelfs bodemvorming kon optreden. Op de



overgang tussen pakketten die tijdens de twee laatste verstuivingsfasen zijn gevormd (in het Oude en Jonge Dryas), is op bepaalde plaatsen een dunne bodem aanwezig. Deze begraven begroeiingshorizont staat bekend als de Laag van Usselo en heeft zich gevormd op het voormalig landoppervlak in het Allerød-interstadiaal (circa 11800 tot 11000 jaar geleden; Berendsen, 2005). Dergelijke oude bodems (paleosolen) zijn dan ook indicatief voor een hoge verwachting op archeologische resten uit het Laat Paleolithicum B.

Met het verbeteren van het klimaat aan het begin van het Holoceen (vanaf 10000 jaar geleden), raakte het dekzand begroeid en werd het dekzandrelief gedurende het Holoceen (de huidige geologische periode) als het ware 'vastgelegd'. Er ontstond zodoende een landschap dat bestond uit dichtbegroeide zandruggen en -koppen met daaromheen vochtige, laaggelegen delen, waar beken stroomden. Volgens Vos (2015) heeft het plangebied zelf vanaf 9000 voor Chr. niet in een beekdal gelegen.

Op veel plaatsen ontwikkelde zich veen (met name in het zuidoosten van Salland en de Achterhoek), hoofdzakelijk bestaande uit moerasbosveen, dat geologisch tot het Laagpakket van Singraven behoort (als onderdeel van de Formatie van Boxtel; De Mulder *et al.*, 2003). Daar waar sprake was van een slechte drainage als gevolg van de aanwezigheid van keileem kon veenmosveen tot ontwikkeling komen (als onderdeel van het Laagpakket van Griendtsveen; De Mulder *et al.*, 2003). Dit veen is voor het grootste deel afgegraven voor de turfbereiding. Daar waar dat niet gebeurd is, zijn de oorspronkelijke veenkussens als gevolg van de ontwatering verloren gegaan (Berendsen, 2005). Volgens Vos (2015) heeft in het uiterste zuiden van het plangebied vanaf ongeveer 500 voor Chr. veen gelegen (Midden-IJzertijd). De rest van het plangebied is volgens hem niet met veen overdekt geraakt.

### **Geologie en lithologie**

Volgens de geologische kaart van TNO (2020) is in het plangebied het Laagpakket van Wierden en de Formatie van Boxtel (ongedifferentieerd) aanwezig.

In het Dinoloket zijn in het plangebied aan de Strenkhaarsweg 15 twee geologische boringen bekend. Hieruit blijkt dat tot in ieder geval 4 m -Mv (+2,3 m NAP) (zeer) fijn zand aanwezig is (boring B27F0052; coördinaat 218670/494780; [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)). Tot 2 m -Mv is dit zand zeer fijn, daaronder wordt het zand fijn en siltig. Deze bovenste 4 m is vermoedelijk het Laagpakket van Wierden. Vanaf 4 m -Mv is matig grof zand aanwezig. Bij de tweede boring aan de Strenkhaarsweg 15 is tot 2,5 m -Mv (+3,55 m NAP) matig fijn, zwak siltig zand aanwezig (Laagpakket van Wierden; boring B27F0054; coördinaat 218661/494751; [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)). Hieronder is zeer grof zand aanwezig, dat volgens het Dinoloket tot de Formatie van Boxtel behoort.

### **Geomorfologie**

Het lokale, oorspronkelijke landschap in en rondom het plangebied is van zeer groot belang geweest ten aanzien van de locatiekeuze en landgebruik van de mens. Relatieve hoogteligging en -verschillen zijn van doorslag of en hoe een gebied geschikt is geweest voor menselijke bewoning. Inzicht in de geologische en geomorfologische dimensies van het landschap zijn cruciaal ten aanzien van het voorspellen en opsporen van archeologische vindplaatsen.

Volgens de geomorfologische kaart van Maas *et al.* (2020) ligt in het noorden en in het zuiden van het plangebied een dalvormige laagte (kaartcode R23; bijlage 5; [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)). De dalvormige laagtes zijn oost-west georiënteerd. In het noordoosten van het plangebied worden dekzandwelingen verwacht (kaartcode L51) en in het noordwesten van het plangebied een dekzandrug (kaartcode B53). Ook de dekzandrug heeft een oost-west oriëntatie.



### **Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)**

De dalvormige laagte in het zuiden van het plangebied is herkenbaar op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; bijlage 6 en 7). Op het AHN is een oost-west georiënteerde lager gelegen zone aanwezig die buiten het plangebied verder loopt, waarbij de maaiveldhoogte ongeveer op +5,2 à +5,4 ligt. In het noorden van het plangebied is de dalvormige laagte niet op het AHN te zien. Hier aan de Strenkhaarsweg 19 ligt juist een verhoging van het maaiveld; een dekzandrug. De dekzandrug is op het AHN groter dan op basis van de geomorfologische kaart van Maas *et al.* (2020). Ter plaatse van de dekzandrug is de maaiveldhoogte ongeveer +6,1 tot +6,7 m NAP. Een deel hiervan kan een antropogene ophoging van het erf zijn, gezien de hoekige grenzen van een deel van het hoger gelegen terrein. Ook bij de erven aan de Strenkhaarsweg 15 en 17 zijn verhogingen van het maaiveld zichtbaar die groter zijn dan de erven zelf (+6,0 tot +6,2 m NAP). Hier zijn zeer waarschijnlijk dus ook dekzandruggen aanwezig. In de rest van het plangebied varieert de maaiveldhoogte van ongeveer +5,5 tot +5,7 m NAP (bijlage 7).

Ten zuiden van de Heinosche Vloedgraven komt een perceelsgebonden verlaging van het maaiveld voor, waar de maaiveldhoogte ongeveer +4,7 m NAP is (bijlage 7). Dit is zeer waarschijnlijk het gevolg van afgraving.

### **Bodem en grondwatertrap**

In gebieden met relatief weinig sedimentaire activiteit, kunnen als gevolg van secundaire, natuurlijke processen (zoals bodemvorming, interne verwerking) verschijningsvormen in het sediment optreden, die van waardevolle informatie kunnen zijn wat betreft de lokale landschappelijke ligging van een gebied (vochtigheidsgraad) en mate van intactheid van de oorspronkelijke bodem (het oorspronkelijk sediment). Tenslotte kan de (voormalige) aanwezigheid van menselijke bewoning en activiteit invloed hebben gehad op de bodemvormende processen en daarmee sediment uiterlijke kenmerken gegeven die de aanwezigheid van archeologische resten kunnen 'verraden' (Stein en Farrand, 1990; Goldberg en Macphail, 2006).

Volgens de bodemkaart van Nederland komen in het plangebied verschillende bodemtypes voor (bijlage 8; [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)). In het noorden van het plangebied komen veldpodzolgronden voor die ontstaan zijn in leemarm en zwak lemig fijn zand (kaartcode Hn21-VI). In het zuiden van het plangebied komen beekerdgronden voor, die ontstaan zijn in lemig fijn zand (kaartcode pZg23-III; bijlage 8). Veldpodzolgronden zijn podzolgronden met een minerale bovenlaag en zonder moerige tussenlaag en zonder ijzerhuidjes op de zandkorrels direct onder de B-horizont (De Bakker en Schelling, 1989). De B-horizont is het gevolg van de inspoeling van humus. De humeuze bovengrond is dunner dan 30 cm (A-horizont). Soms komt tussen de A- en B-horizont nog een uitspoelingshorizont (E-horizont) voor (De Bakker, 1966). Het leemarme en zwak lemige fijne zand is een aanwijzing voor de aanwezigheid van Jong Dekzand. Beekerdgronden zijn gronden met hydromorfe kenmerken, dat wil zeggen dat er geen ijzerhuidjes op de zandkorrels aanwezig zijn onder de A-horizont. De minerale eerdlaag kan bruin of zwart zijn. Bij beekerdgronden komt binnen 35 cm -Mv al roest voor (De Bakker en Schelling, 1989). Beekerdgronden komen voor op lage zandgronden (De Bakker, 1966). Het beeld dat de bodemkaart schetst komt dus goed overeen met het beeld dat het AHN schetst, met in het zuiden van het plangebied lagere, nattere gronden.

De grondwatertrap (GWT) is een maat voor de vochttoestand in de bodem. Informatie hieromtrent is vanuit archeologische optiek met name relevant met betrekking tot het bepalen van een verwachte mate van conservering van eventuele onverbrande organische archeologische resten in het plangebied (zoals hout, leer en bot). Boven de gemiddeld laagste grondwaterstand treden namelijk schommelingen in de grondwaterspiegel op, waardoor oxidatie en dus degradatie van onverbrande

organische vondsten kan optreden. De verwachte grondwatertrappen zijn opgenomen in de bodemtype codes hierboven. Bij een grondwatertrap van III en IV kan boven 80 à 120 cm -Mv degradatie van organische vondsten zijn opgetreden. Anorganische vondsten zoals vuursteen, aardewerk en metaal kunnen ongeacht de grondwaterstand bewaard zijn gebleven.

## 7. Beschrijving bekende archeologische kenmerken

---

<b>Wettelijk beschermd monument</b>	Nee
<b>AMK terrein</b>	Nee
<b>Verwachting gemeentelijke kaart</b>	Bekende vindplaats, hoog, middelhoog, laag
<b>Archeologische waarden en/of informatie</b>	Geen vondstmeldingen in plangebied

### Wettelijk beschermde status

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status.

### Archeologische Monumentenkaart (AMK)

Het plangebied is niet opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart (AMK; bijlage 9).

### Archeologische verwachting

Op de gemeentelijke verwachtingskaart zijn vier zones aanwezig met een bekende vindplaats in het plangebied (bijlage 4; <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR612537/1>). Bij drie hiervan ligt de kern van de vindplaats binnen het plangebied en bij één ervan ligt de kern ervan buiten het plangebied en valt alleen de attentiezone om de vindplaats heen in het onderhavig plangebied. Het gaat om historische huisplaatsen (zie hoofdstuk 8). Rondom de historische huisplaatsen is een zone met een hoge archeologische verwachting aanwezig (bijlage 4), en daaromheen een zone met een middelhoge archeologische verwachting. De hoge archeologische verwachtingszone betreft een buffer om de attentiezone. De middelhoge archeologische verwachtingszone is gebaseerd op het aanwezige reliëf (de aanwezigheid van dekzandruggen/-welvingen). De lager gelegen terreindelen hebben een lage archeologische verwachting op de gemeentelijke verwachtingskaart.

### Bekende archeologische waarden

In het plangebied zijn voor zover bekend in het verleden geen archeologische waarnemingen gedaan en heeft in het verleden niet eerder onderzoek plaatsgevonden (bijlage 9; <https://archis.cultureelerfgoed.nl/>). Ook binnen het onderzoeksgebied is geen archeologische informatie bekend (bijlage 9). Om toch iets te kunnen zeggen over de ondergrond en de in de omgeving aanwezige archeologische resten en/of sporen, is gekeken naar relevante vondstmeldingen en veldonderzoeken die tot maximaal 1,6 km van het plangebied verwijderd aanwezig zijn. De relevantie is bepaald aan de hand van een vergelijkbare geomorfologische context. Binnen deze straal is één vondstmelding bekend (vondstmelding 3113489100; ongeveer 1,6 km ten zuidoosten van het plangebied; toponiem Veenweg te Luttenberg). Hier is in een gebied met dekzandwelvingen een zandsteen/kwartsiet uit het Midden-Mesolithicum-Vroeg-Neolithicum aangetroffen op een boerenerf op een diepte van 0,5 m -Mv

In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende onderzoeken in de omgeving van het plangebied.

### Informatie uit overige bronnen

Er is geen aanvullende informatie uit overige bronnen verkregen.

### **Conclusie bekende waarden**

Archeologisch gezien valt uit de resultaten van de reeds uitgevoerde onderzoeken in de omgeving af te leiden dat er allereerst weinig vindplaatsen gevonden zijn. De onderzoeken betreffen allemaal booronderzoeken op grond waarvan geconcludeerd is dat er geen intacte bodems aanwezig zijn en/of geen archeologische resten. Er is met name gezocht naar vindplaatsen in de top van het dekzand. Ook is in de omgeving mogelijk een oudere bodem aangetroffen uit het Allerød, die zich kenmerkte als bruine siltige laag. Daar waar beekerdgronden zijn aangetroffen, is de archeologische verwachting op landschappelijke gronden laag.

Tabel 2: Overzicht van de archeologische informatie rondom het plangebied (<1,3 km).

Zaak-ID	Toponiem	Afstand-windrichting	Bevindingen	Bron
2150771100	Raarhoek-Veldhoek te Raalte	970 m ten zuiden	Uit het verkennende booronderzoek blijkt dat geen dekzandkop aanwezig is, die in het Mesolithicum bewoond kan zijn geweest. Er is een bouwvoor van 40 à 45 cm dikte aangetroffen met daaronder een moerige laag in enkele boringen. De C-horizont ligt direct onder de A-horizont en bestaat uit zeer fijn, sterk siltig zand. De aangetroffen bekeergronden waren niet aantrekkelijk voor bewoning. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.	Brouwer (2007)
2250806100	Posthoornweg 11 te Lemelerveld	660 m ten oosten	De archeologische verwachting in het bureauonderzoek is gekoppeld aan het voorkomen van een dekzandrug in het onderzochte gebied. Tijdens het karterende booronderzoek zijn goed ontwikkelde podzolbodems aangetroffen, die indicatief zijn voor bewoningsmogelijkheden. Een deel van de podzolbodems is echter verstoord met de herinrichting van het terrein (brokken van de B-horizont in de A-horizont). In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.	Dijk (2009)
2171815100	Parallelweg en Kanaaldijk Noord	870 m ten oosten en 1,3 km ten noorden	Tijdens het booronderzoek aan de Kanaaldijk Noord voor de woonwijk Nieuwe Landen II is op 100 cm diepte een bruine, siltige laag gevonden. Mogelijk is dit een Allerød-veenlaag. Aan de rand van het veen zouden laat-paleolithische vindplaatsen aanwezig kunnen zijn. Geadviseerd is om een pollenanalyse naar de laag uit te voeren om de laag te dateren. Bij de Parallelweg zijn vaaggronden aangetroffen, waarvan de archeologische verwachting laag is.	Nederpelt en Klinck (2008)
2439026100	't Febriek te Lemelerveld	895 m ten oosten	De archeologische verwachting in het bureauonderzoek is gekoppeld aan het voorkomen van een hogere delen van het dekzand. Tijdens het verkennende booronderzoek is gebleken dat de bodem verstoord	Osinga en Boekema (2015)

			is tot 0,6 m-Mv. In één boring is nog een podzolbodem aangetroffen. Archeologische indicatoren zijn niet gezien. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.	
2479802100	Schoolstraat 46-50 te Lemelerveld	1,3 km ten noordoosten	Tijdens het verkennende booronderzoek is een recent esdek aangetroffen dat daaronder scherp overgaat in afgetopt dekzand. Verder zijn geroerde podzolbodems aangetroffen (gemengde B/C-horizont). De bodem is verstoord door de aanleg van gebouwen en parkeerplaatsen. De verwachting is bijgesteld naar laag.	Kuijl et al. (2015)

## 8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

<b>Landschapstype<sup>2</sup></b>	Kamponggingen met plaatselijke essen
<b>Cultuurhistorische elementen<sup>3</sup></b>	Ja, huisplaatsen
<b>Aard historisch landgebruik</b>	Heide, huisplaatsen, weiland
<b>Historische bebouwing aanwezig</b>	Ja
<b>Bebouwing van cultuurhistorische waarde</b>	Nee

Het grondgebruik, dat over de jaren heen in het plangebied heeft plaatsgevonden, kan zijn sporen in de ondergrond hebben achtergelaten. Enerzijds herbergen oude kaarten informatie omtrent voormalig landgebruik die inzicht kan geven in de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen (bijvoorbeeld historische boerenplaatsen en wegen), maar anderzijds ook in de negatieve effecten, die landgebruik op de oorspronkelijke bodem heeft gehad (en daarmee op eventueel aanwezige archeologische resten). Met dit laatste wordt niet alleen bedoeld op omwerking van de bodem door omwoeling, egalisatie, ontgraving en sanering, maar ook ophoging en ontwatering die kunnen hebben geleid tot verkleuring, verdroging en verstikking van de bodem.

### Historische achtergronden van het cultuurlandschap en -situatie

Wanneer de ontginning van het dekzandgebied in Salland precies is begonnen is niet bekend. Op basis van de namen van plaatsen en gehuchten is het aannemelijk dat al voor 1000 na Chr. diverse dorpen en buurtschappen aanwezig waren. De akkers werden aangelegd op de hogere en drogere delen van het landschap; de dekzandruggen en de flanken van stuwwallen. De natte dalvormige laagten werden gebruikt als weide- en hooiland. In de loop van de Late-Middeleeuwen ontstonden markegenootschappen, die werden opgericht om de woeste gronden te beschermen. Deze gronden waren nodig om vee te weiden en plaggen te kunnen steken.<sup>4</sup> Het plangebied maakte deel uit van de Marke Dalmsholte.<sup>5</sup> De marken werden in de 19<sup>e</sup> eeuw opgeheven. Pas met de introductie van kunstmest aan het eind van de 19<sup>e</sup> eeuw zijn veel heidevelden omgezet in bouwland, grasland of bos.<sup>6</sup>

Op de Hottingerkaart uit 1780 maakt het plangebied deel uit van 'Het Dalmsholt' (figuur 2; Versfelt, 2003). Dit was een uitgestrekt onontgonnen gebied, dat aan de zuidzijde werd begrensd door de gehuchten Woldhaar en Veldhoek. Deze gehuchten waren met elkaar verbonden door een weg, die volgens de CHW van Overijssel<sup>7</sup> in ieder geval in 1648 al aanwezig was. Deze weg lag ten zuidwesten van het plangebied en is op de Hottingerkaart zichtbaar (figuur 2). Net ten noorden van het plangebied zijn op de Hottingerkaart twee huisplaatsen te zien. Op de meest westelijke is de attentiezone van archeologische waarde op de gemeentelijke verwachtingskaart gebaseerd (bijlage 4). Op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 zijn drie huisplaatsen in het plangebied aanwezig (figuur 3). Ook de huisplaats ten noordwesten van het plangebied is nog aanwezig. Op deze huisplaatsen zijn zones van archeologische waarde op de gemeentelijke verwachtingskaart gebaseerd. Opvallend is dat de huisplaatsen op één lijn liggen, maar dat geen weg ten noorden van de huisplaatsen aanwezig was. De weg bevond zich in het zuiden van het plangebied (figuur 3). Rondom de erven was bouwland aanwezig. Verder was het plangebied in gebruik als heide en weiland in 1811-1832.

<sup>2</sup> HISTLAND1980; <https://archis.cultureelerfgoed.nl/zoekenenvinden/#/kaart>

<sup>3</sup> CHW Overijssel; [https://geo.overijssel.nl/viewer/app/master\\_cwk\\_thema/v1](https://geo.overijssel.nl/viewer/app/master_cwk_thema/v1)

<sup>4</sup> HISTLAND1980; <https://archis.cultureelerfgoed.nl/zoekenenvinden/#/kaart>

<sup>5</sup> CHW Overijssel; [https://geo.overijssel.nl/viewer/app/master\\_cwk\\_thema/v1](https://geo.overijssel.nl/viewer/app/master_cwk_thema/v1)

<sup>6</sup> HISTLAND1980; <https://archis.cultureelerfgoed.nl/zoekenenvinden/#/kaart>

<sup>7</sup> CHW Overijssel; [https://geo.overijssel.nl/viewer/app/master\\_cwk\\_thema/v1](https://geo.overijssel.nl/viewer/app/master_cwk_thema/v1)



Rond 1900 was een deel van de huisplaatsen in het plangebied verdwenen (figuur 4). De weg in het zuiden van het plangebied heeft rond 1900 plaats gemaakt voor de Heinosche Vloedgraven, die afwaterde naar het oosten. Rondom de Heinosche Vloedgraven zijn weilanden aanwezig, wat duidt op relatief natte omstandigheden. In het noorden van het plangebied kwamen bouwlanden voor. Rond 1900 is voor het eerst de huidige Strenkhaarsweg ten noorden van het plangebied te zien. Verder zijn bij de oudere gehuchten Veldhoek en Woldhaar (buiten het plangebied) grote bouwlandcomplexen aanwezig, waarbij de relatieve hoogteligging met streepjes is aangegeven.

Tussen 1925 en 1980 verdwenen alle houtwallen in het plangebied (figuur 5 t/m 7). De huidige bebouwing is tussen 1974 en 2019 gerealiseerd (figuur 8), met uitzondering van het huis aan de Strenkhaarsweg 17 dat al in 1914 aanwezig was.<sup>8</sup> Binnen het plangebied zijn geen rijksmonumenten en geen gemeentelijke monumenten aanwezig.<sup>9</sup> Bovengrondse bouwhistorische waarden worden dan ook niet verwacht.

### **Militair Erfgoed**

Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) is het plangebied niet aangeduid als aandachtsgebied ([www.ikme.nl](http://www.ikme.nl)). Ook op de Militaire landschappenkaart van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed zijn geen militaire structuren uit de periode Middeleeuwen tot en met heden in het plangebied te zien.<sup>10</sup> Militair erfgoed wordt daarom niet verwacht in het plangebied.

### **Huidig gebruik en bodemverstoringen**

Het plangebied is grotendeels in agrarisch gebruik (bijlage 1). Ook zijn enkele erven met woningen en stallen aanwezig aan de Strenkhaarsweg. De bebouwing beslaat in totaal ongeveer 8140 m<sup>2</sup>.

De mate waarin nog archeologische resten en/of sporen aanwezig kunnen zijn is mede afhankelijk van de mate van intactheid van de bodem. Daarom zijn hier mogelijke en bekende bodemverstoringen besproken:

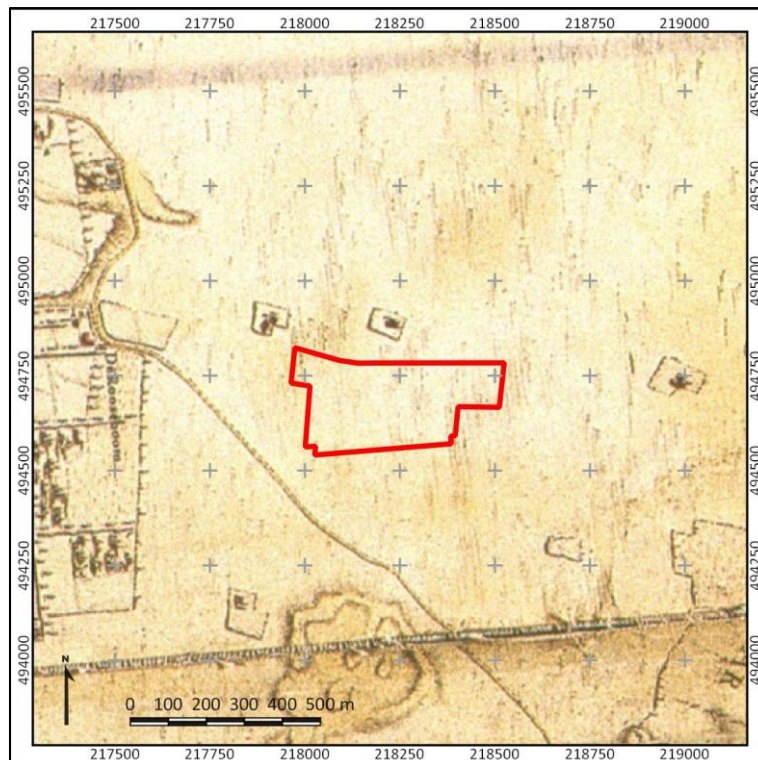
- Gezien het AHN is de bodem ten zuiden van de Heinosche Vloedgraven afgegraven (bijlage 7). Het gaat om een hoogteverschil van ongeveer 50 cm over een oppervlakte van ongeveer 4280 m<sup>2</sup>. Ook ter plaatse van de Heinosche Vloedgraven zelf is de bodem ontgraven tot onbekende diepte. Of hierbij het archeologische niveau is aangetast is niet bekend.
- Met de realisatie van de bestaande bebouwing is het bodemarchief aangetast. Door de opdrachtgever zijn bouwtekeningen van de bestaande panden aangeleverd om de mate van bodemverstoring te kunnen bepalen. De informatie uit de bouwtekeningen is grafisch weergegeven in bijlage 10:
  - Uit de bouwtekening uit 2011 van de meest zuidwestelijke opslagruimte voor droogvoer (nummer '11' in bijlage 3) aan de Strenkhaarsweg 19 blijkt dat de opslagruimte tot 1,0 m -Mv gefundeerd is. Het gaat om een randfundering. Er zijn geen kelders onder aanwezig. Hierdoor is het archeologisch niveau zeer waarschijnlijk al verdwenen
  - Ook zijn bouwtekeningen aangeleverd van de overige stallen aan de Strenkhaarsweg 19 (tekeningen uit 2010-2022). Stal 6 t/m 10 zijn onderkelderd tot 1,65 m -Mv. Stal 1 t/m 4 zijn onderkelderd tot 1,2 m -Mv. Schuur/kantine nummer 5 is niet onderkelderd en heeft een randfundering tot 1,0 m -Mv. Hierdoor is het archeologisch niveau zeer waarschijnlijk al verdwenen. De nummers van de stallen/schuren zijn opgenomen in bijlage 3.
  - Van de overige panden is niet bekend tot hoe diep deze gefundeerd zijn.

<sup>8</sup> <https://bagviewer.kadaster.nl/>

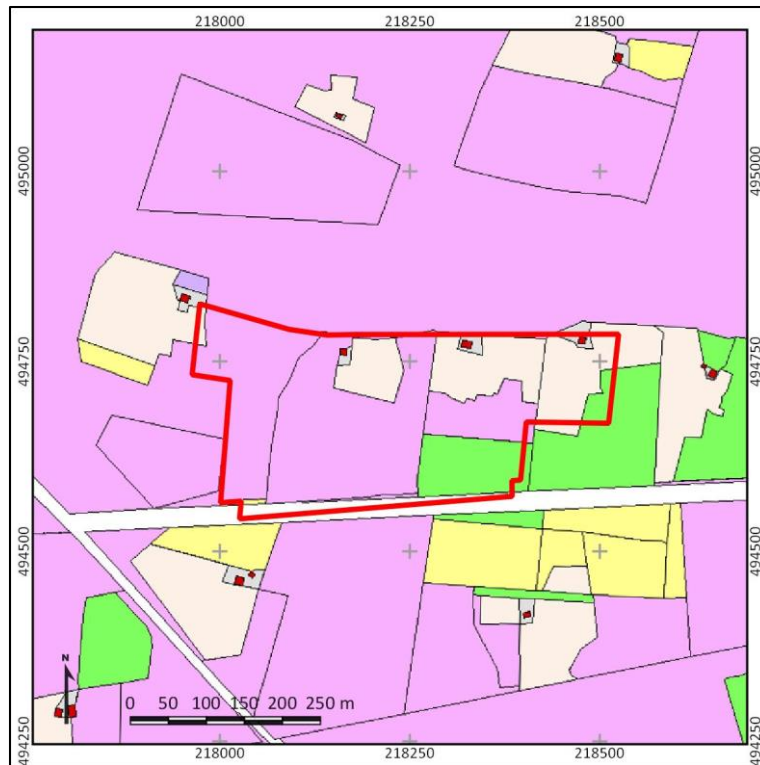
<sup>9</sup> <https://www.monumenten.nl/gemeentes/dalfsen>

<sup>10</sup> <https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=militaire%5FLandschapskaart#>

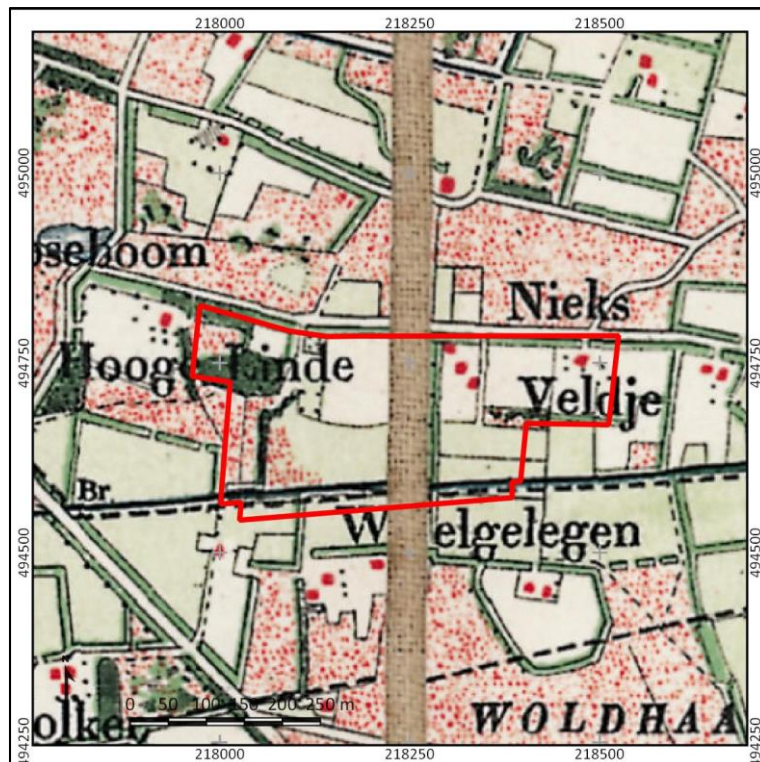
- In het bodemloket is geen informatie aanwezig over eventuele saneringen in het plangebied ([www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)). Door de opdrachtgever zijn twee milieukundige verkennende bodemonderzoeken aangeleverd, namelijk van het perceel aan de Strenkhaarsweg 15 en van het perceel aan de Strenkhaarsweg 19 (Niemarkt, 2021a en Niemarkt, 2021b). Geconcludeerd is dat het perceel aan de Strenkhaarsweg 19 milieukundig gezien onverdacht is (Niemarkt, 2021b). Aan de Strenkhaarsweg 15 is een PAK-verontreiniging aangetroffen, die formeel gezien nader onderzocht dient te worden (Niemarkt, 2021a). Er zijn geen saneringen uitgevoerd waarbij het bodemarchief al is aangetast. Verder blijkt dat aan de Strenkhaarsweg 15 plaatselijk een fundatielaag is aangebracht die bestaat uit puin en asfalt (tot 35 cm -Mv). Tot 80 cm -Mv is de ondergrond zwak baksteenhoudend en koolgruishoudend. In de bovengrond (tot 30 à 50 cm -Mv) zijn aardewerk, kolengruis en/of baksteen aangetroffen (Niemarkt, 2021a). De ouderdom van het aardewerk is niet bekend. Aan de Strenkhaarsweg 19 is de ondergrond direct naast de stallen in twee boringen geroerd tot 1 m-Mv. Dit komt overeen met de bouwtekeningen daar. Rondom het huis aan de Strenkhaarsweg 19 zijn ook geroerde lagen waargenomen (Niemarkt, 2012b), maar van deze lagen valt gezien de locatie van de historische huisplaatsen niet uit te sluiten dat ze geen archeologische relevantie hebben. Er zijn geen boringen in het zuiden van het onderhavig plangebied gezet die inzicht zouden kunnen bieden in eventuele veengroei in het plangebied.
- Volgens Brouwer en Van der Werff (2012) heeft in het noordwesten van het plangebied zandwinning plaatsgevonden, waardoor de bodem daar al verstoord is. Deze bodemverstoring is ook op de gemeentelijke verwachtingskaart opgenomen als 'vergraven, opgehoogd of afgegraven' zone (bijlage 4). De diepte van de bodemverstoring is niet bekend, maar de kans is groot dat bij de zandwinning eventuele archeologische resten en/of sporen ter plaatse al verdwenen zijn.



**Figuur 2. Het plangebied (rood omlijnd) de Hottingerkaart uit 1780.  
Bron: Versfelt (2003).**

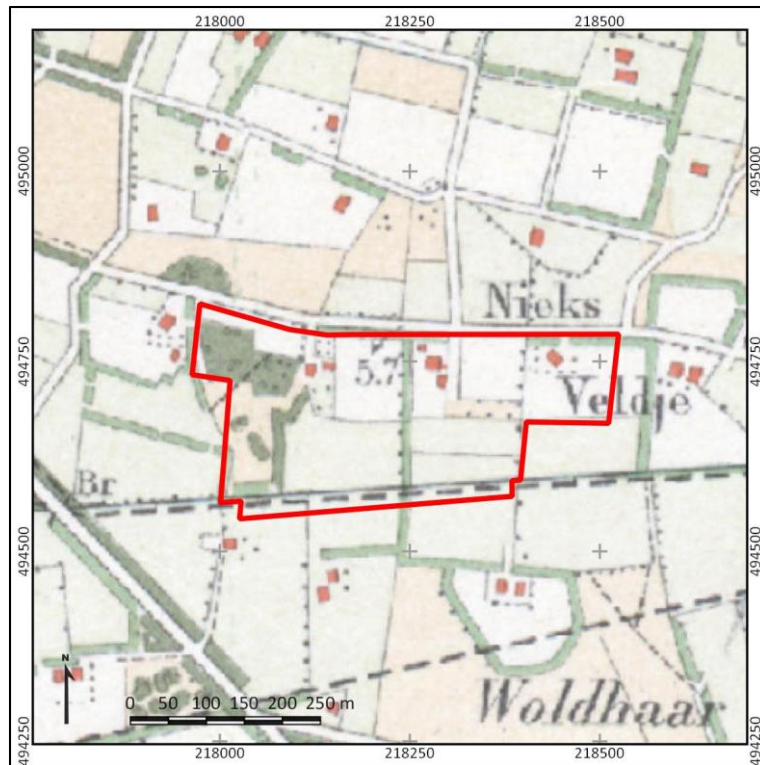


Figuur 3. Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Bron: [www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl)

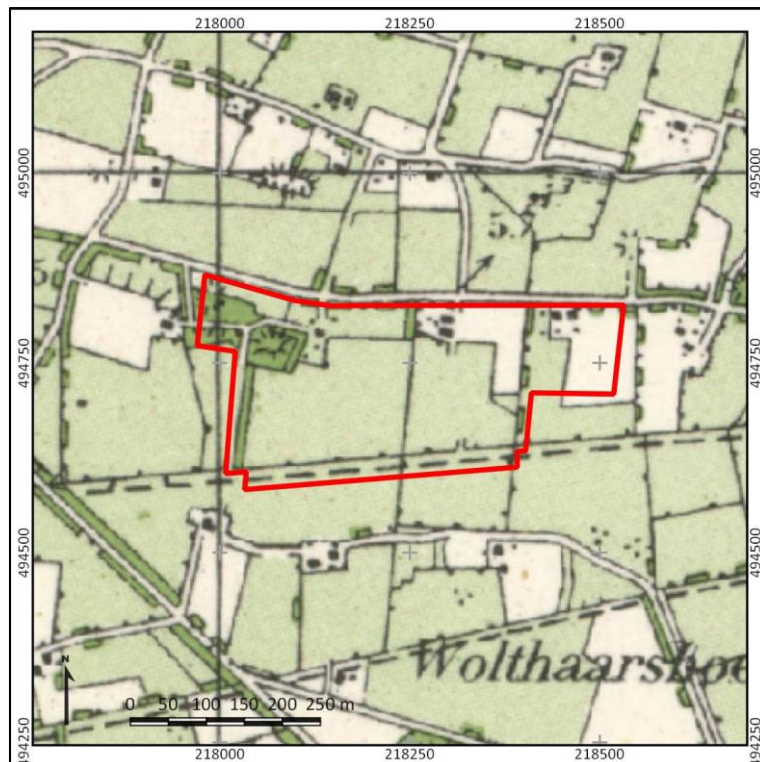


Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1900. Bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl).





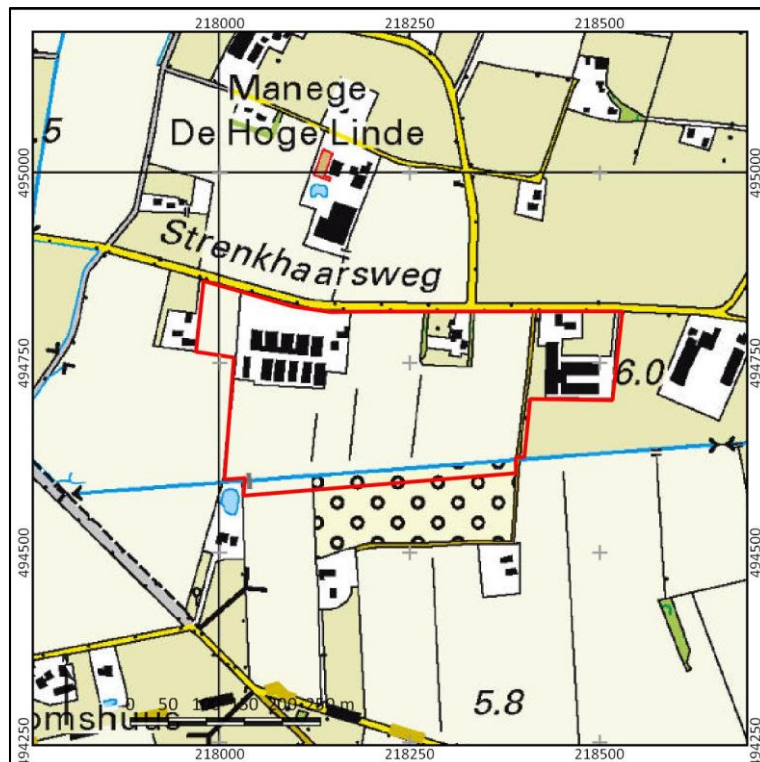
Figuur 5. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1925. Bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl).



Figuur 6. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1955. Bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl).



Figuur 7. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1980. Bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl).



Figuur 8. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 2015. Bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl).

## 9. Gespecificeerde archeologische verwachting

---

### Archeologische verwachting en periode

De archeologische verwachting in het plangebied hangt af van de landschappelijke ondergrond en de aanwezigheid van cultuurhistorische elementen:

- Uit het bureauonderzoek blijkt dat in het noorden van het plangebied twee dekzandruggen aanwezig zijn. In het zuiden van het plangebied is een dalvormige laagte met beekbedruggen aanwezig, waarin voor zover bekend in het verleden geen beek heeft gestroomd. Het zuiden van het plangebied is vermoedelijk vanaf de IJzertijd met veen overdekt geraakt. De dekzandruggen zullen naar verwachting niet met veen overgroeid zijn geraakt. Ter plaatse van de dekzandruggen geldt een hoge archeologische verwachting op kampementen en nederzettingen. Dekzandruggen waren immers van oudsher aantrekkelijke vestigingsplaatsen door hun hogere en drogere ligging en de aanwezigheid van gradiënten (waarmee de biodiversiteit hoog is). Ter plaatse van de laagte geldt vanwege de natheid een lage archeologische verwachting. De archeologische verwachting heeft betrekking op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum-Late-Middeleeuwen. In de omgeving van het plangebied zijn tot nu toe weinig vondsten bekend en weinig archeologische onderzoeken uitgevoerd. Wel is er een zandsteen/kwartsiet uit het Mesolithicum-Neolithicum aangetroffen die laat zien dat de landschappelijk hogere terreindelen bewoond waren in die tijd.
- Verder worden vier huisplaatsen in het noorden van het plangebied verwacht. Vier van de drie huisplaatsen lagen gezien het Kadastrale Minuutplan binnen het onderhavig plangebied en één van de drie lag op de rand (de meest westelijke). Mogelijk gaan de huisplaatsen terug op oudere voorgangers, aangezien op de Hottingerkaart uit 1780 twee huisplaatsen nabij het plangebied te zien zijn. Rondom de huisplaatsen is een buffer van 50 m aangehouden waarbinnen de mogelijk verplaatste erven verwacht worden. Daarmee kunnen vier erven binnen het plangebied verwacht worden. Ter plaatse van de erven en de attentiezone geldt een hoge archeologische verwachting op huisplaatsen uit de Nieuwe Tijd en mogelijk de Late-Middeleeuwen.

Bovenstaande archeologische verwachting is grafisch weergegeven in bijlage 11. De begrenzing van de erven is gebaseerd op het Kadastrale Minuutplan, de begrenzing van de dekzandruggen op het AHN in combinatie met de bodemkaart, geomorfologische kaart en historische kaarten. Daar waar de geomorfologische kaart van Maas *et al.* (2020) afwijkt van het AHN, is de analyse van het AHN als leidend gekozen boven de geomorfologische kaart. Het AHN geeft immers meer detailinformatie over de verschillen in maaiveldhoogte weer dan de geomorfologische kaart. De afgegraven zones zijn gebaseerd op het AHN, bouwtekeningen en Brouwer en Van der Werff (2012). Met het begrenzen van de dekzandruggen is ook gelijk de (dalvormige) laagte begrensd.

### Stratigrafische positie en diepteligging

Het archeologisch relevante niveau is de top van het dekzand. Archeologisch sporen worden verwacht onder de A-horizont, die naar verwachting ongeveer 30 cm dik is. Eenduidige aanwijzingen voor paleosolen in het dekzand zijn nog niet onomstotelijk vastgesteld in de omgeving van het plangebied, maar vooralsnog ook niet uit te sluiten. In de omgeving van het plangebied is mogelijk rond 1,0 m -Mv een bodem uit het Allerød aangetroffen.

### Complextypen, omvang en prospectiekenmerken

In het plangebied worden kampementen, nederzettingsterreinen, huisplaatsen en sporen van landgebruik (waaronder grafvelden) verwacht:

- Jachtkampen uit het Laat-Paleolithicum-Mesolithicum kenmerken zich door een concentratie van vuursteen, houtskool en/of verbrand dierlijk en/of plantaardig materiaal, en grondsporen in de vorm van haardkuilen.
- Nederzettingen (vanaf het Neolithicum) kenmerken zich door een concentratie van aardewerk, metaal en (vuur)steen, huttenleem en grondsporen in de vorm van greppels, paalgaten, afvalkuilen en waterputten. Bij huisplaatsen uit de Nieuwe Tijd kunnen ook nog stenen funderingen, uitbraaksleuven en muurwerk in de ondergrond aanwezig zijn. Sporen van landgebruik en erf-gerelateerde verschijnselen zullen zich met name kenmerken door de aanwezigheid van bijvoorbeeld een akkerlaag en/of grondsporen, die te herkennen zijn als een verkleuring van de ondergrond in de top van het dekzand. Of de huisplaatsen zijn opgehoogd vòòr de aanleg van de moderne erven is niet bekend.
- Grafvelden kunnen zowel uit inhumaties als uit crematies bestaan. Hierbij kunnen zowel grondsporen als vondsten aanwezig zijn.

De omvang van vindplaatsen kan variëren van enkele tientallen vierkante meters voor vindplaatsen die betrekking hebben op jagers en verzamelaars (Laat-Paleolithicum-Mesolithicum), tot honderden vierkante meters voor een nederzetting die betrekking heeft op een enkele boerderij (vanaf het Neolithicum).

Of nog daadwerkelijk archeologische resten en/of sporen aanwezig kunnen zijn is mede afhankelijk van de mate van intactheid van de bodem. Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat delen van de ondergrond zijn aangetast door de aanleg van gebouwen en het graven van de Heinosche Vloedgraven en een laagte naast de Heinosche Vloedgraven. Ter plaatse van de stallen met kelders is het archeologische niveau zeer waarschijnlijk al verdwenen. Met het graven van de Heinosche Vloedgraven en de zone ten zuiden daarvan is de weg die in 1832 in het zuiden van het plangebied lag zeer waarschijnlijk al verdwenen.

Bovenstaande archeologische verwachting is samengevat in tabel 3.



Tabel 3: Gespecificeerde archeologische verwachtingstabel

Archeologische verwachting		Reden		
1	<b>Datering</b>	Hoog	Laat-Paleolithicum-Late-Middeleeuwen	De hoge verwachting geldt ter plaatse van de verwachte dekzandruggen. Ter plaatse van de laagte is de archeologische verwachting op landschappelijke gronden laag.
		Hoog	Late-Middeleeuwen-Nieuwe Tijd	Binnen het plangebied zijn vier historische huisplaatsen aanwezig geweest. Deze waren in ieder geval in 1832 al aanwezig maar mogelijk ook al eerder.
2	<b>Complexiteit</b>	Kampementen, nederzettingen, huisplaatsen, sporen van landgebruik		
3	<b>Omvang</b>	Onbekend, vermoedelijk: 100-1000 m <sup>2</sup> (omvang jachtkamp); 500-2000 m <sup>2</sup> (omvang huisplaats, algemeen)		
4	<b>Diepteligging</b>	Top van het dekzand, onder de A-horizont (vermoedelijk 30 cm -Mv).		
5	<b>Gaafheid en conservering</b>	-	Boven 80 à 120 cm -Mv zijn onverbrande organische vondsten vermoedelijk gedegradeerd.	
6	<b>Locatie</b>	Zie bijlage 11.		
7	<b>Uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren)</b>	Concentratie van aardewerk, vuursteen, al dan niet verbrand bot, houtskool of een vondstenlaag.		
8	<b>Mogelijke verstoringen</b>	De aanwezige bebouwing (tot 1 à 1,65 m -Mv) het graven van de Heinosche Vloedgraven.		

## 10. Conclusie en Advies

---

### Conclusie

Op basis van het bureauonderzoek is een gespecificeerde archeologische verwachtingskaart gemaakt (bijlage 11). De archeologische verwachting is afhankelijk van de geomorfologie en cultuurhistorische elementen:

- In het noorden van het plangebied worden twee dekzandruggen verwacht. Hier is de archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum-Late-Middeleeuwen hoog. In de omgeving van het plangebied is tot nu toe een vondst uit het Mesolithicum-Neolithicum bekend, wat laat zien dat de dekzandwelingen bewoond waren. Ten zuiden van de dekzandruggen in het plangebied wordt een (dalvormige) laagte verwacht die vermoedelijk vanaf de IJzertijd met veen overdekt is geraakt. In de laagte heeft zover bekend geen beek gestroomd. Ter plaatse van de (dalvormige) laagte is de archeologische verwachting op nederzettingen uit de periode Laat-Paleolithicum-Late-Middeleeuwen laag.
- In het noorden van het plangebied worden vier huisplaatsen verwacht. Drie van de vier huisplaatsen lagen gezien het Kadastrale Minuutplan binnen het onderhavig plangebied en één van de drie lag op de rand (de meest westelijke). Mogelijk gaan de huisplaatsen terug op oudere voorgangers, aangezien op de Hottingerkaart uit 1780 twee huisplaatsen nabij het plangebied te zien zijn. Rondom de huisplaatsen is een buffer van 50 m aangehouden waarbinnen de mogelijk verplaatste erven verwacht worden. Daarmee kunnen vier erven binnen het plangebied verwacht worden. Ter plaatse van de erven en de attentiezone geldt een hoge archeologische verwachting op huisplaatsen uit de Nieuwe Tijd en mogelijk de Late-Middeleeuwen.

Of nog daadwerkelijk archeologische resten en/of sporen aanwezig kunnen zijn is mede afhankelijk van de mate van intactheid van de bodem. Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat delen van de ondergrond zijn aangetast door zandwinning, de aanleg van gebouwen en het graven van de Heinosche Vloedgraven en een laagte naast de Heinosche Vloedgraven. Bij de zandwinning is het archeologische niveau vermoedelijk al verdwenen. Bij de stallen met kelders tot 1,2 à 1,65 m -Mv is het archeologische niveau zeer waarschijnlijk al verdwenen. Met het graven van de Heinosche Vloedgraven en de zone ten zuiden daarvan is de weg die in 1832 in het zuiden van het plangebied lag zeer waarschijnlijk al verdwenen.

### Advies

Het plangebied wordt herontwikkeld om de realisatie van 48 woonzorgappartementen en bijbehorende dagbesteding te realiseren. Veel panden zullen alleen bovengronds worden aangepast. Er komen drie nieuwe panden. Ook zullen bosschages, parkeerplaatsen en paden worden aangelegd. De maximale geplande ontgravingsdiepte is nog onbekend. Er zijn nog geen bouwtekeningen van de plannen.

Het onderhavig onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging. Voorgesteld wordt om de gespecificeerde archeologische verwachtingskaart op te nemen in het nieuwe bestemmingsplan (bijlage 11):

- Ter plaatse van de historische erven en de attentiezone eromheen (bijlage 11) wordt voorgesteld een dubbelbestemming archeologie op te nemen met een onderzoeksgrens van 50 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm -Mv (conform vigerend beleid). Daar waar kelders en de zandwinning aanwezig zijn hoeft geen dubbelbestemming archeologie te worden opgenomen.

- Ter plaatse van de verwachte dekzandruggen (bijlage 10) wordt voorgesteld een dubbelbestemming archeologie op te nemen met een onderzoeksgrens van 2500 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm -Mv (conform vigerend beleid).
- Voor de zone met een lage archeologische verwachting, de afgegraven zone ten zuiden van de Heinosche Vloedgraven, en ter plaatse van de kelders en zandwinning wordt geen dubbelbestemming archeologie geadviseerd. De kans is immers klein dat in de lage archeologische verwachtingszone bewoning heeft plaatsgevonden. Ter plaatse van de kelders en zandwinning is het archeologische niveau reeds verdwenen.

Met betrekking tot de voorgenomen ingrepen is het advies als volgt:

- De nieuwe gebouwen, parkeerplaatsen, boomgaarden, wegen en mogelijk ook kabels en leidingen zijn deels gepland ter plaatse van de historische huisplaatsen + attentiezone en dekzandruggen. Hier bestaat de kans dat met de voorgenomen ingrepen eventuele archeologische resten en/of sporen worden verstoord. Daarom wordt daarvoor een vervolgonderzoek aanbevolen (voor alle bodemingrepen, niet alleen voor de nieuwe bouwvlakken). Dit vervolgonderzoek het beste worden uitgevoerd als een verkennend booronderzoek dat als doel heeft om de opbouw en de mate van intactheid van de bodem in kaart te brengen. Op basis van de resultaten van het verkennende booronderzoek kan de archeologische verwachting worden getoetst en waar mogelijk worden bijgesteld. Het Plan van Aanpak voor het verkennende booronderzoek dient te worden gebaseerd op een analyse van het definitieve ontwerp versus de gespecificeerde archeologische verwachting (bijlage 11).
- Voor de ingrepen die ter plaatse van de lage archeologische verwachtingszone en mogelijk verstoorde zone in het zuiden van het plangebied gepland zijn, wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen. De kans dat hier bewoning heeft plaatsgevonden is immers klein. Ook ter plaatse van de bestaande kelders en zandwinning wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. Hier is de kans immers groot dat het archeologisch niveau al verdwenen is. Voor inpassende verbouwingen wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen. Hierbij wordt de bodem immers niet verstoord.

Bovenstaande is een advies. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Dalfsen, om op basis van de resultaten van dit rapport te bepalen welke archeologische dubbelbestemmingen moeten worden opgenomen en/of in welke vorm vervolgonderzoek dient te worden uitgevoerd. Het rapport dient daarom ter toetsing te worden voorgelegd aan de gemeente.

Bovenstaand advies is overgenomen door Het Oversticht.

## 11. Geraadpleegde bronnen

---

### Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016; <https://archis.cultureelerfgoed.nl/>
- Archeologische beleids- en verwachtingskaart van de gemeente Moerdijk
- [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)
- [archis.cultureelerfgoed.nl](http://archis.cultureelerfgoed.nl)
- [www.kadastralekaart.com](http://www.kadastralekaart.com)
- [www.archieven.nl](http://www.archieven.nl)
- [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)
- [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)
- Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (Stiboka)
- Geomorfologische kaart van Nederland
- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- [bagviewer.kadaster.nl](http://bagviewer.kadaster.nl)
- [www.kadaster.nl](http://www.kadaster.nl)
- [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)
- [beeldbank.cultureelerfgoed.nl](http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl)
- [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)
- [www.ikme.nl](http://www.ikme.nl)
- [www.kadastralekaart.com](http://www.kadastralekaart.com)
- <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR612537/1>
- <https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=militaire%5Flandschapskaart#>
- CHW Overijssel: [https://geo.overijssel.nl/viewer/app/master\\_cwk\\_thema/v1](https://geo.overijssel.nl/viewer/app/master_cwk_thema/v1)
- <https://www.monumenten.nl/gemeentes/dalfsen>

### Lijst met afbeeldingen

- Figuur 1 Ligging van het plangebied.
- Figuur 2: Het plangebied op de Hottingerkaart uit 1780.
- Figuur 3: Uitsnede van de kadastrale Minuutplan uit 1811-1832.
- Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1900.
- Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925.
- Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1955.
- Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1980.
- Figuur 8: Uitsnede van een topografische kaart uit 2015.

### Literatuur

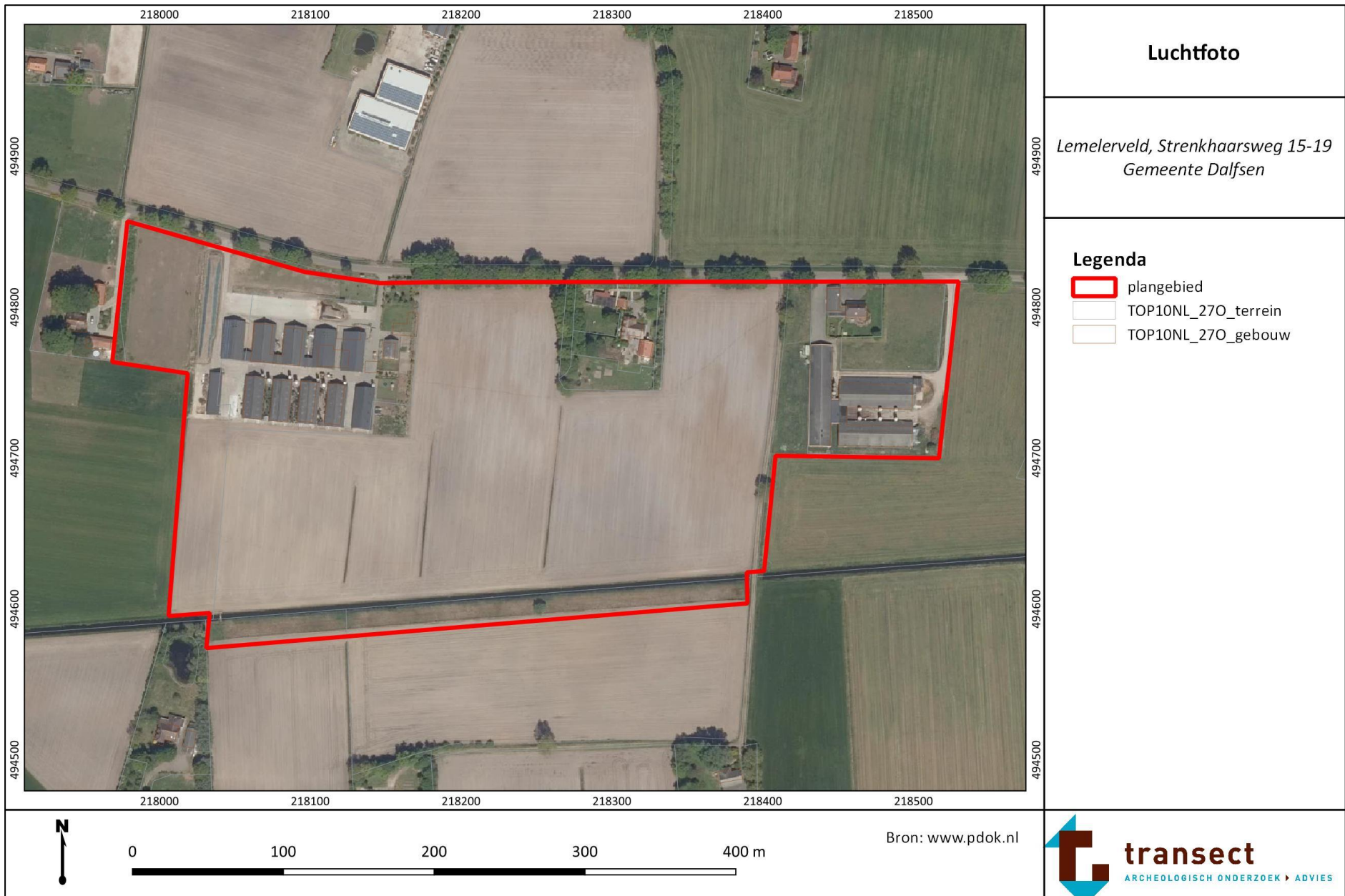
Bakker, H. de, 1966. De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland. In: Boor en Spade.

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus. Wageningen.

Beek, R., van, 2009. Reliëf in tijd en ruimte. Interdisciplinair onderzoek naar bewoning en landschap van Oost-Nederland tussen vroege prehistorie en middeleeuwen. Proefschrift.

- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*. Assen (Fysische Geografie van Nederland). Derde, geheel herziene druk.
- Brouwer, E.W., 2007. *Briefrapport Inventariserend Veldonderzoek Archeologie Raarhoek-Veldhoek*. Arcadis, 110302/NA7/021/001238.
- Brouwer, F., M.M. van der Werff, 2012. *Vergraven Gronden Inventarisatie van 'diepe' groundbewerkingen, ophogingen en afgravingen*. Alterra-rapport 2336.
- Dijk, D.A., 2009. *Lemelerveld, Posthoornweg 11, gemeente Dalfsen (OV). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek (IVO-O)*. Steekproefrapport 2008-07/07.
- Goldberg, P., R.I. Macphail, 2006. *Practical and Theoretical Geoarchaeology*, Wiley, Boston.
- Kuijl, E.E.A. van der, R. de Graaf, J. Rohling, 2015. *Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebied Schoolstraat 46-50 te Lemelerveld*. Hamaland advies, EKU/DIR/HAMA/140868.
- Maas, G. J., W.M. van der Meij, S. P. J. v. Delft, A. H. Heidema., 2020. *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50 000*. <http://legendageomorfologie.wur.nl/>. Wageningen, Wageningen Environmental Research.
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.
- Nederpelt, S., B. Klinck., 2008. *De Nieuwe Landen II en Bedrijventerrein Parallelweg, Lemelerveld (gem. Dalfsen). Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*. ADC Rapport 1168.
- Niemarkt, M.S.H., 2021a. *Rapportage verkennend bodemonderzoek Strenkhaarsweg 15 te Lemelerveld*. Econsultancy rapport 16665.001. Datum: 13 augustus 2021.
- Niemarkt, M.S.H., 2021b. *Rapportage verkennend bodemonderzoek Strenkhaarsweg 19 te Lemelerveld*. Econsultancy rapport 16601.001. Datum: 9 augustus 2021.
- Osinga, M., Y. Boekama, 2015. *Archeologisch onderzoek 't Febriek te Lemelerveld. Inventariserend veldonderzoek*. GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1463.
- Stein J.K en W.R. Farrand, 2001, *Sediments in Archaeological Context*, University of Utah Press.
- Stouthamer, E., K.M. Cohen, W.Z. Hoek, 2015. *De vorming van het Land*. Utrecht (Fysische geografie van Nederland). Achtste, geheel herziene druk.
- TNO, 2020. *Geologische Overzichtskaart van Nederland, schaal 1:600 000*.
- Versfelt, H.J., 2003. *De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland*, Heveskes Uitgevers, Groningen
- Vos, P.C., 2015. *Origin of the Dutch coastal landscape. Longterm landscape evolution of the Netherlands during the Holocene, described and visualized in national, regional and local palaeogeographical map series*. PhD dissertation, Utrecht University, Barkhuis Groningen.

# Bijlage 1: Luchtfoto





# Bijlage 2: Inrichtingsplan

Bron: Biedt Ruimte. Datum tekening: 6 oktober 2022.



### Bijlage 3: Overzicht te slopen gebouwen en nieuwbouw

Bron: Biedt Ruimte.



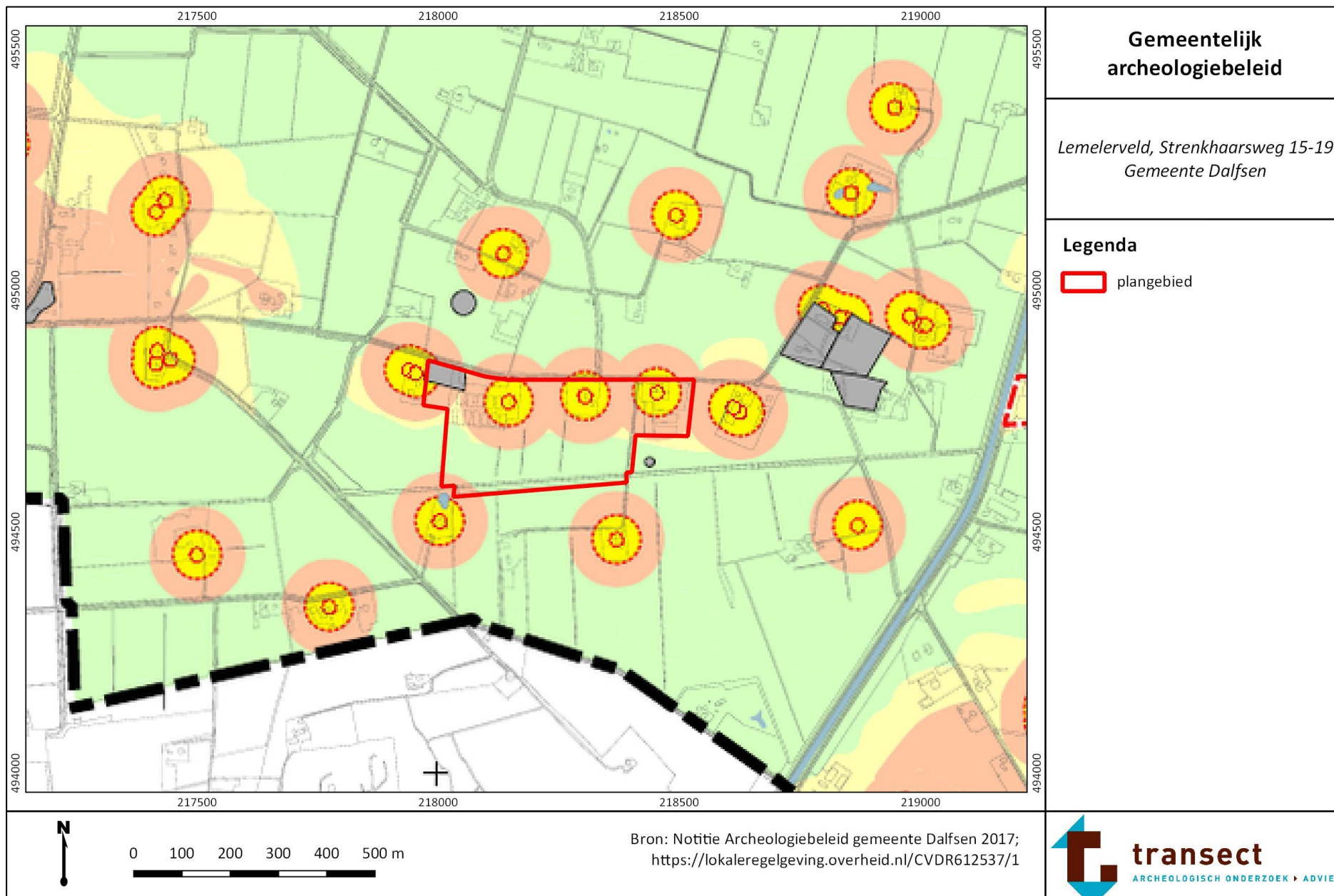
- Sloop
- Hergebruik





- Nieuwbouw
- Hergebruik

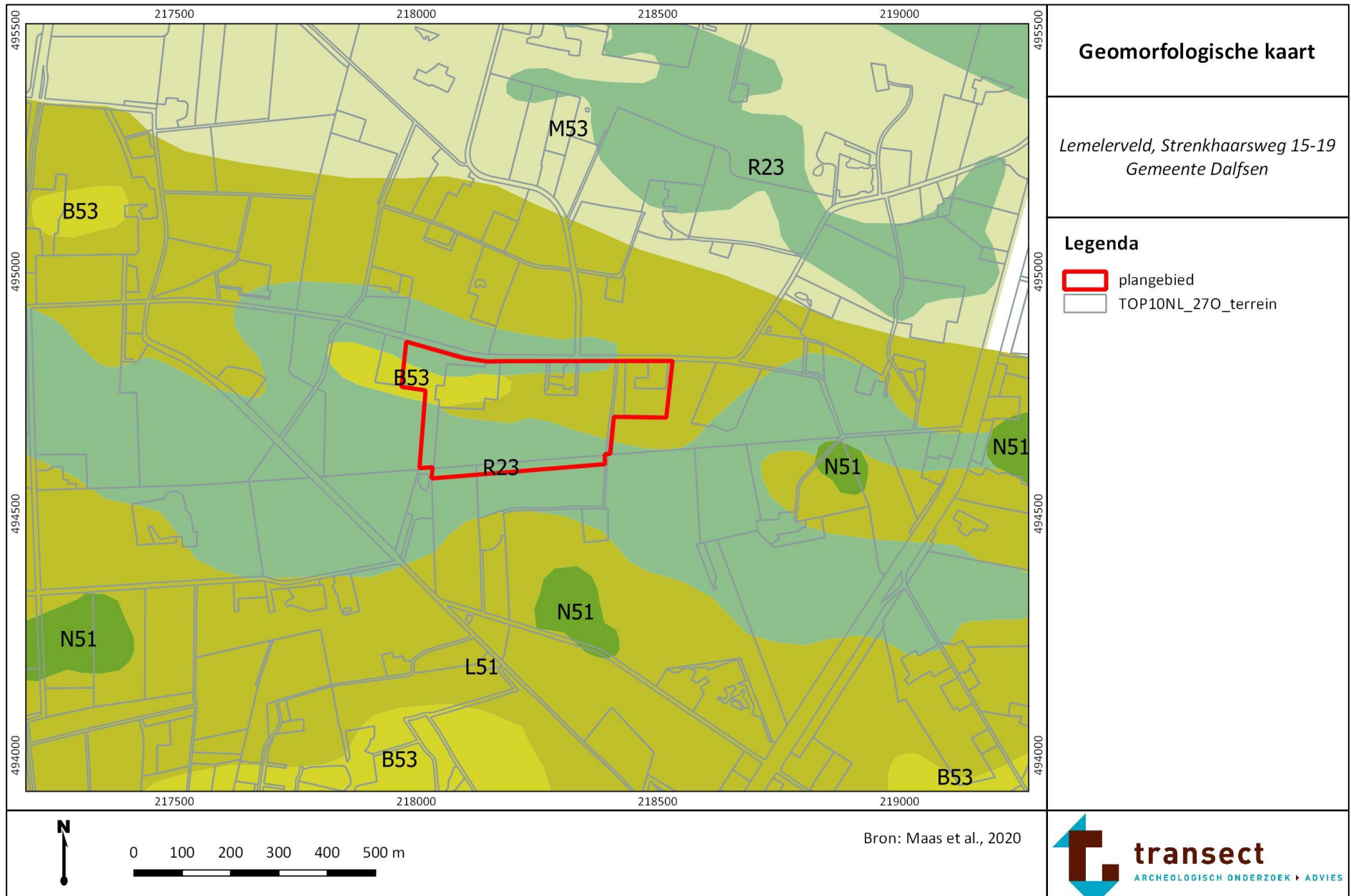
## Bijlage 4: Archeologische verwachtings- en beleidskaart van de gemeente



<b>Archeologisch Waardevolle Gebieden (AWG)</b>	 AWG categorie 1 (archeologisch rijksmonument)  AWG categorie 2 (archeologische monumenten met attentiezone van 50 m)  AWG categorie 3 (historische dorpskernen en overige historische vlakken met archeologische waarde)  AWG categorie 4 (bekende archeologische vindplaats met rondom attentiezone van 50 m)	<b>uitgangspunten archeologiebeleid (incl. onderzoeksverplichting)</b> Wettelijk beschermd rijksmonument. Bij planvorming is besluitname door het bevoegd gezag wettelijk vereist. Erfgoedwetprocedure ex. artikel 5.1 is verplicht. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed is bevoegd gezag voor archeologische rijksmonumenten. Bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv of dieper dan de bekende bodemverstoring en bij plangebieden groter dan 0 m² vroegtijdig archeologisch onderzoek conform vigerende versie van Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv of dieper dan de bekende bodemverstoring en bij plangebieden groter dan 50 m² vroegtijdig archeologisch onderzoek conform vigerende versie van Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv of dieper dan de bekende bodemverstoring en bij plangebieden groter dan 50 m² vroegtijdig archeologisch onderzoek conform vigerende versie van Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.	<p style="text-align: center;"><b>Gemeentelijk archeologiebeleid</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Lemelerveld, Strenkhaarsweg 15-19 Gemeente Dalfsen</i></p>
<b>Archeologisch Waardevolle verwachtingsgebieden (AWV)</b>	 AWV categorie 5 (hoog + afgedekt)  AWV categorie 6 (hoog)  AWV categorie 7 (middelmatig)  AWV categorie 8 (laag)  AWV categorie 9 (laag voor nederzittingsresten, hoog voor water gerelateerde archeologische resten)  AWV categorie 10 (laagwaterbedding tussen 1720 en heden; laag voor nederzittingsresten, hoog voor water gerelateerde archeologische resten)	Bij bodemingrepen dieper dan 40 cm -Mv of dieper dan de bekende bodemverstoring en bij plangebieden groter dan 2.500 m² vroegtijdig archeologisch onderzoek conform vigerende versie van Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv of dieper dan de bekende bodemverstoring en bij plangebieden groter dan 2.500 m² vroegtijdig archeologisch onderzoek conform vigerende versie van Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv of dieper dan de bekende bodemverstoring en bij plangebieden groter dan 5.000 m² vroegtijdig archeologisch onderzoek conform vigerende versie van Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv of dieper dan de bekende bodemverstoring en bij plangebieden groter dan 2.500 m² vroegtijdig archeologisch onderzoek conform vigerende versie van Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv of dieper dan de bekende bodemverstoring en bij plangebieden groter dan 2.500 m² vroegtijdig archeologisch onderzoek conform vigerende versie van Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.	
<b>Bodemverstoringen</b>	 vergraven, opgehoogd of afgegraven  vergraven, opgehoogd of afgegraven <b>overig</b>  archeologisch onderzoeksgebied  water  gemeentegrens	Gemeente beoordeelt bodemverstoringsgegevens. Indien archeologisch onderzoek zinvol blijkt, zie beleid onderliggende verwachtingszone. De ondergrond is verstoord tot onder het archeologisch relevante niveau. Deze gebieden zijn vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Gemeente beoordeelt onderzoeksresultaten. Indien archeologisch onderzoek zinvol blijkt, zie beleid onderliggende verwachtingszone. onbekend.	
			
Bron: Notitie Archeologiebeleid gemeente Dalfsen 2017; <a href="https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR612537/1">https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR612537/1</a>			 <b>transect</b> ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



## Bijlage 5: Geomorfologie





Afbraakwand	Veenrest-dijk	Vereffeningrestglooiing
Ondergraven stuwwalzijde	Veenrest-heuvel	Glooiing van hellingsafspoelingen
Lösswand	Terp (wierd) of hoogwatervluchtplaats	Lössglooiing
Klif	Stortheop	Glooiing in terrasafzettingsvlakte
Stuwwal	Stuwwalplateau	Glooiing van beekdalzijde
Stuwwal van gestuwde grondmorene	Schiervlakterest-plateau	Stroomrugglooiing
Grondmorenerug	Vereffeningrest-plateau	Rivierstrandglooiing
IJsstroomheuvelrug, 'megafute'	Terrasrest-plateau	Gordeldekzandglooiing
Smeltwaterheuvel	Breuktrap in terrasafzettingsvlakte	Kustduinglooiing
Smeltwaterterug	Smeltwaterterras, 'Kame'	Veenrestglooiing
Vereffeningrest-heuvel	Daluitspoelingsrest-terras	Zeestrandglooiing
Terrasafzettingsrest-heuvel	Vereffeningrest-terras	Grondmorenewelvingen
Terrasrest-heuvel	Lithologisch bepaalde terrasvorm	Welvingen in sneeuwsmeltwaterafzettingen
Terrasrest-rug	Plateauterras	Vereffeningrest-welvingen
Stroomrug of stroomgordel	Tussenterras	Terrasafzettingwelvingen
Oeverwal	Dalwandterras	Meanderruggen en -geulen
Kronkelwaardrug	Dalvakteterras	Welvingen in rivierafzettingen
Crevasserug	Plateau-achtige horst	Dekzandwelvingen
Lössrug	Plateau-achtige grondmorenerug	Gordeldekzandwelvingen
Dekzandkopje	Plateau-achtige smeltwaterterrasrest	Kustduinen met bijbehorende vlakten en laagten
Dekzandrug	Plateau-achtige vereffeningrest	Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten
Dekzandwelving	Plateau-achtige terrasrest	Welvingen in zee- of meerbodemaafzettingen
Geulranddekzandrug	Dekzandplateau	Binnendelta-welvingen
Gordeldekzandrug	Plateau-achtige getij-afzetting	Welvingen in plaatselijk gemoerde getij-afzettingen
Rivierduin	Plateau-achtige veenrest	Welvingen in kustoverslagafzettingen
Landduin	Plateau-achtige stortheop, opgehoogd of opgespoeld	Welvingen in getij-afzettingen
Stuifdijk	Smeltwaterwaaier, Sandr	Welvingen in getij-aanwassen
Meerwal	Daluitspoelingswaaier	Welvingen in zandplaten
Getij-inversierug	Doorbraakwaaier	Veenrest-ruggen
Getij-oeverwal	Horstglooiing	Storsthopen met grind-, zand-, kleigaten of ijzerkuilen
Getij-riviermondrug	Stuwwalglooiing	Kunstmatig gecreëerd reliëf voor recreatiedoeleinden...
Kustwal	Grondmoreneglooiing	Vlakte van grondmorene
Kwelderwal	Grondmoreneglooiing of smeltwaterglooiing met re...	Vlakte van smeltwaterafzettingen
Strandwal	Glooiing van sneeuwsmeltwaterafzettingen	Vlakte van sneeuwsmeltwaterafzettingen
Strandwalrest-dijk		Vereffeningrest-vlakte

## Geomorfologische kaart

Lemelerveld, Strenkhaarsweg 15-19  
Gemeente Dalfsen

### Legenda

-  plangebied
-  TOP10NL\_270\_terrein



Bron: Maas et al., 2020

- |   |  |
|---|--|
|  Terrasafzettingenvlakte                                   |  Rivier-erosielaagte, kolk/wiel                     |
|  Terrasvlakte  |  Laagte zonder randwal                              |
|  Binnendelta-vlakte  |  Zee-erosielaagte                                   |
|  Beekoverstromingsvlakte                                   |  Getij-afzettingslaagte                             |
|  Vlakte van rivierafzettingen                              |  Groeve   |
|  Rivierkomvlakte   |  Laagte ontstaan door mijnverzakking of -instorting |
|  Vlakte van fluviatiele doorbraakafzettingen               |  Laagte ontstaan door moertering                    |
|  Rivierkom- en oeverwalachtige vlakte                      |  Laagte ontstaan door afgraving                     |
|  Dekzandvlakte   |  Droogdal   |
|  Gordeldekzandvlakte                                       |  Trechtervormig droogdal                            |
|  Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of löss          |  Dalvormige laagte                                  |
|  Stui/zandvlakte   |  Rivierdalbodem                                     |
|  Vlakte van meeropvulling                                  |  Beekdalbodem                                       |
|  Vlakte van zee- of meerbodemaafzettingen                  |  Restgeul   |
|  Vlakte van plaatselijk gemoerde getij-afzettingen         |  Overloop- of crevassegeul                          |
|  Vlakte van getij-afzettingen                              |  Kronkelwaardgeul                                   |
|  Vlakte van getij-riviermondafzettingen                    |  Beekdalbodem met meanderruggen en geulen           |
|  Vlakte van mariene doorbraakafzettingen                   |  Rivier- of beekbedding                             |
|  Zeeboezemvlakte   |  Getij-kreekbedding, zee-erosiegeul                 |
|  Ingesloten strandvlakte                                   |  Holle weg  |
|  Abrasievlakte   |  |
|  Strandvlakte, zandplaat of slik                           |  |
|  Aanwasvlakte  |  |
|  Ontgonnen veenvlakte                                      |  |
|  Ontgonnen veenvlakte met petgaten                         |  |
|  Veenrestvlakte  |  |
|  Boezemland, vlietland, moerassige vlakte                |  |
|  Veenkoloniale ontginningsvlakte                         |  |
|  Vlakte ontstaan door afgraving en/of egalisatie van ... |  |
|  Vlakte ontstaan door afgraving en/of egalisatie         |  |
|  Doodijsgat  |  |
|  Laagte met randwal incl. pingoruïnes                    |  |
|  Doline  |  |

## Geomorfologische kaart

Lemelerveld, Strenkhaarsweg 15-19  
Gemeente Dalfsen

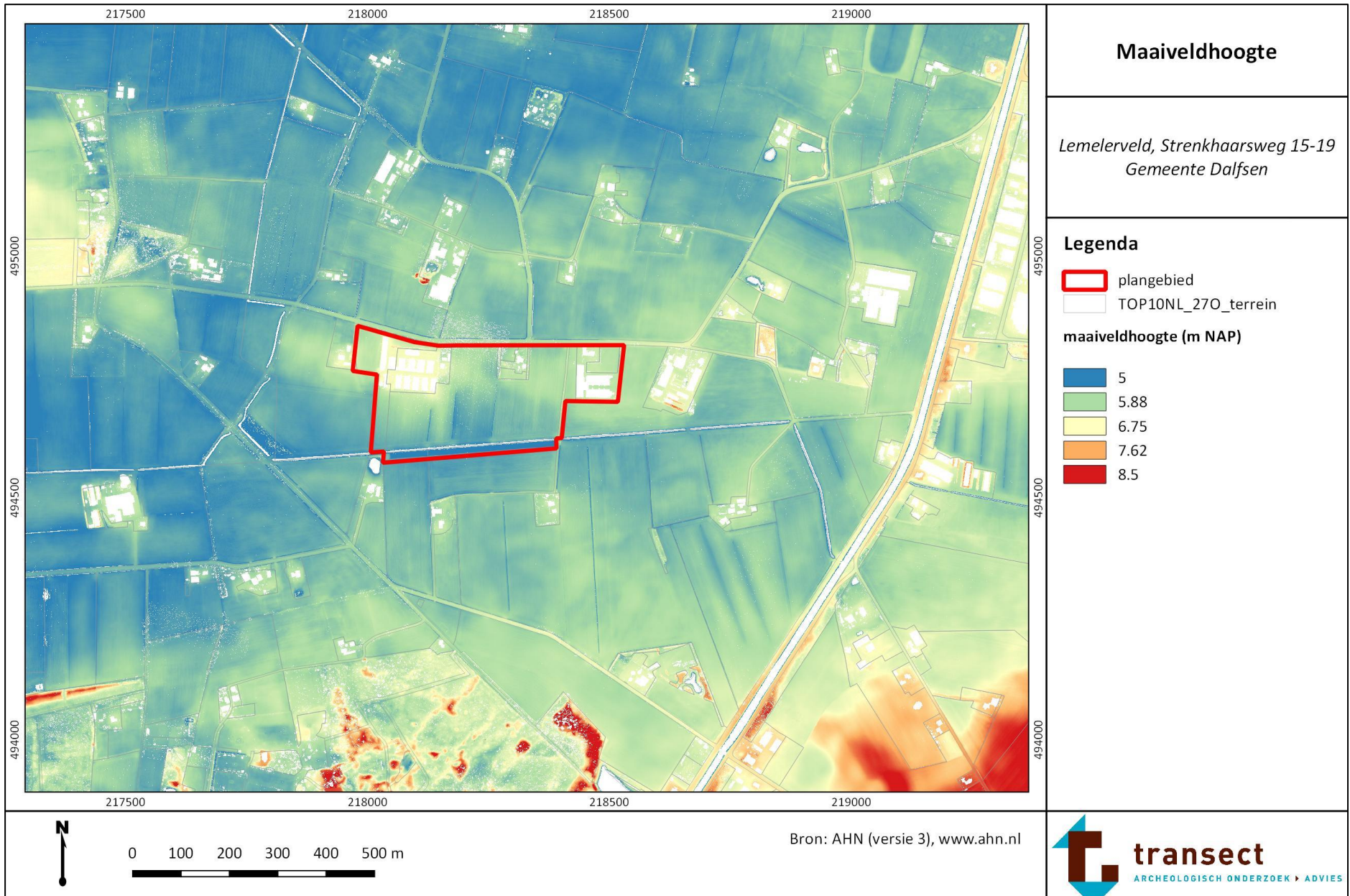
### Legenda

-  plangebied
-  TOP10NL\_270\_terrein

Bron: Maas et al., 2020



## Bijlage 6: Hoogtekaart

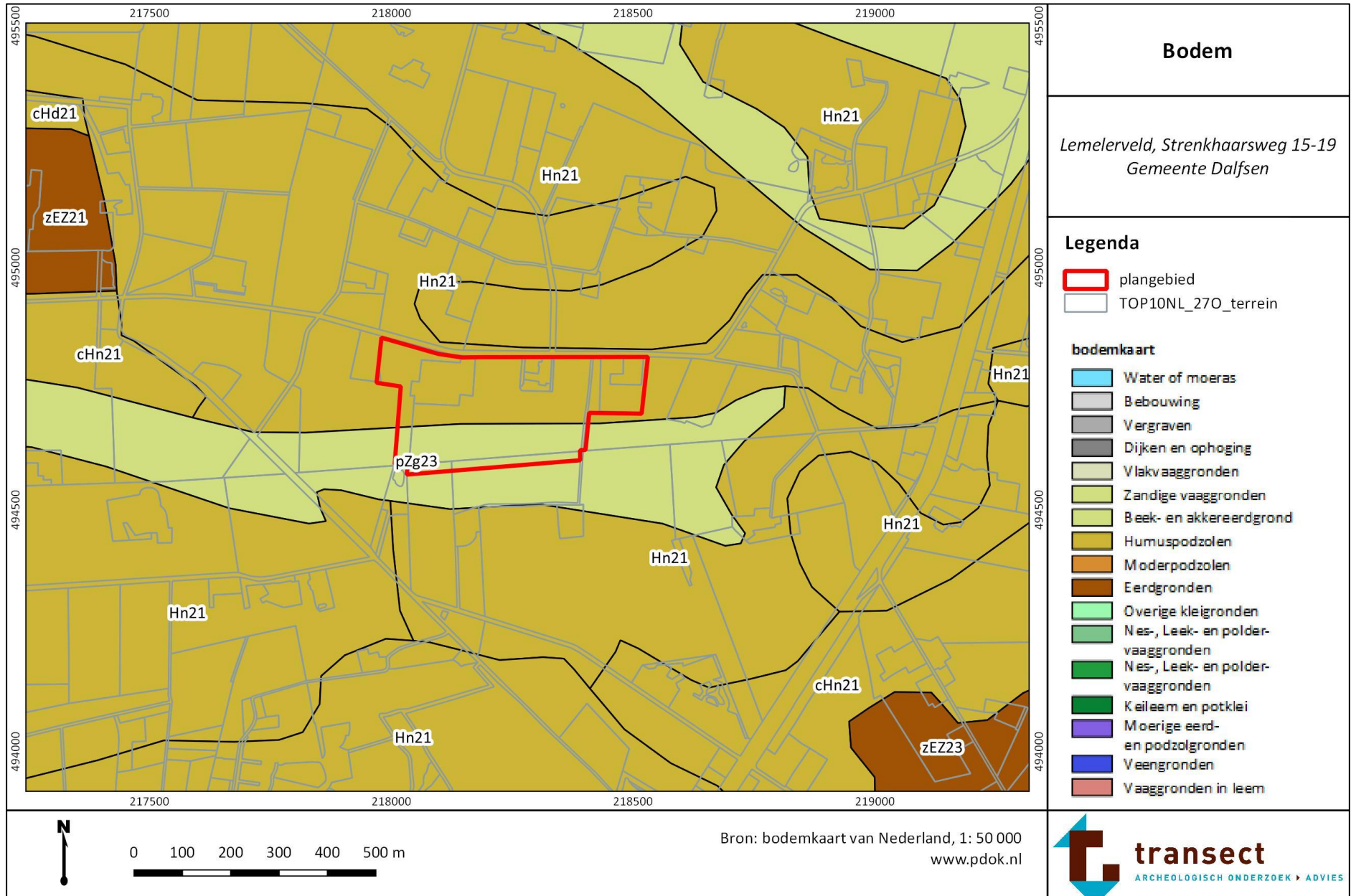




## Bijlage 7: Hoogtekaart detail

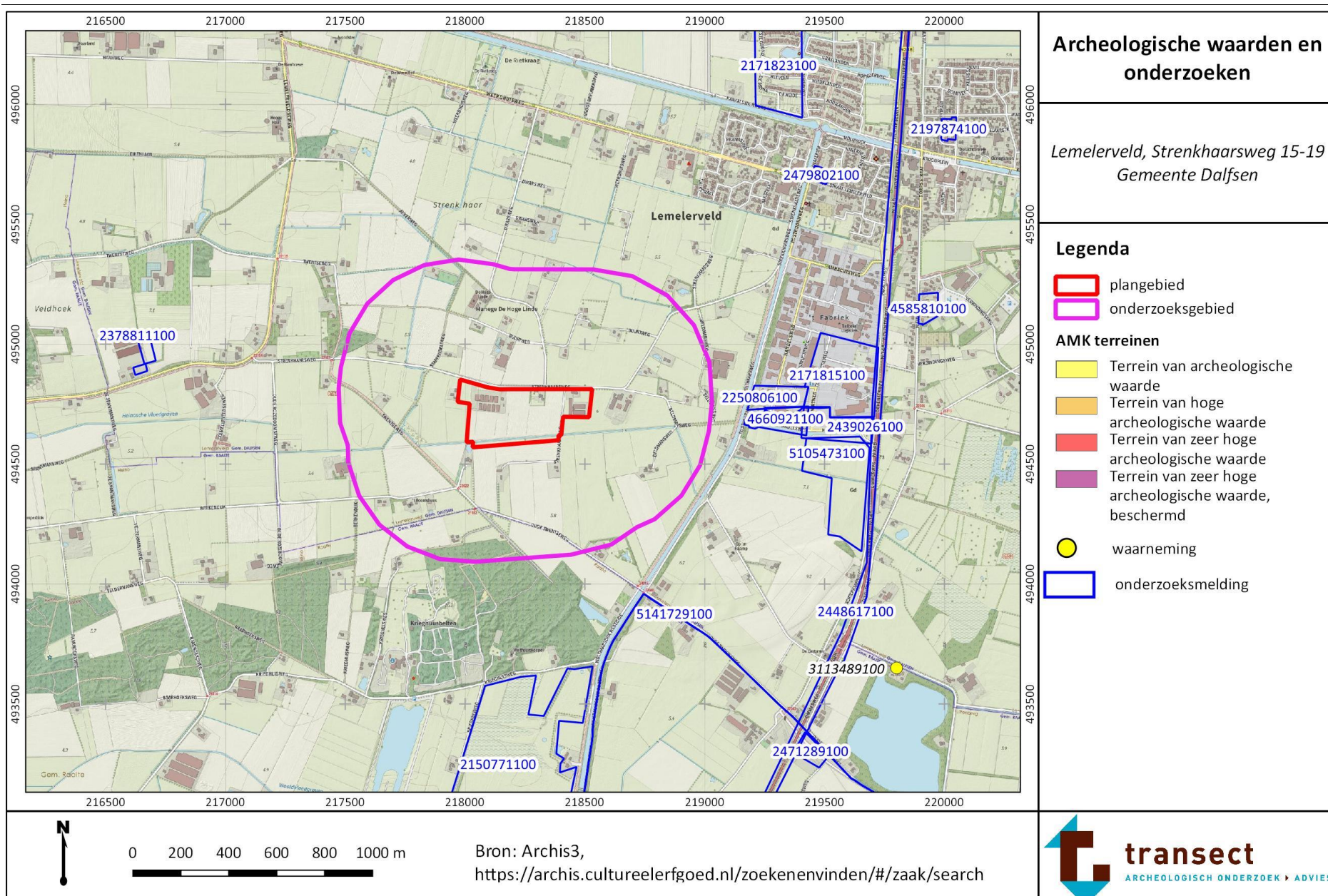


## Bijlage 8: Bodemkaart

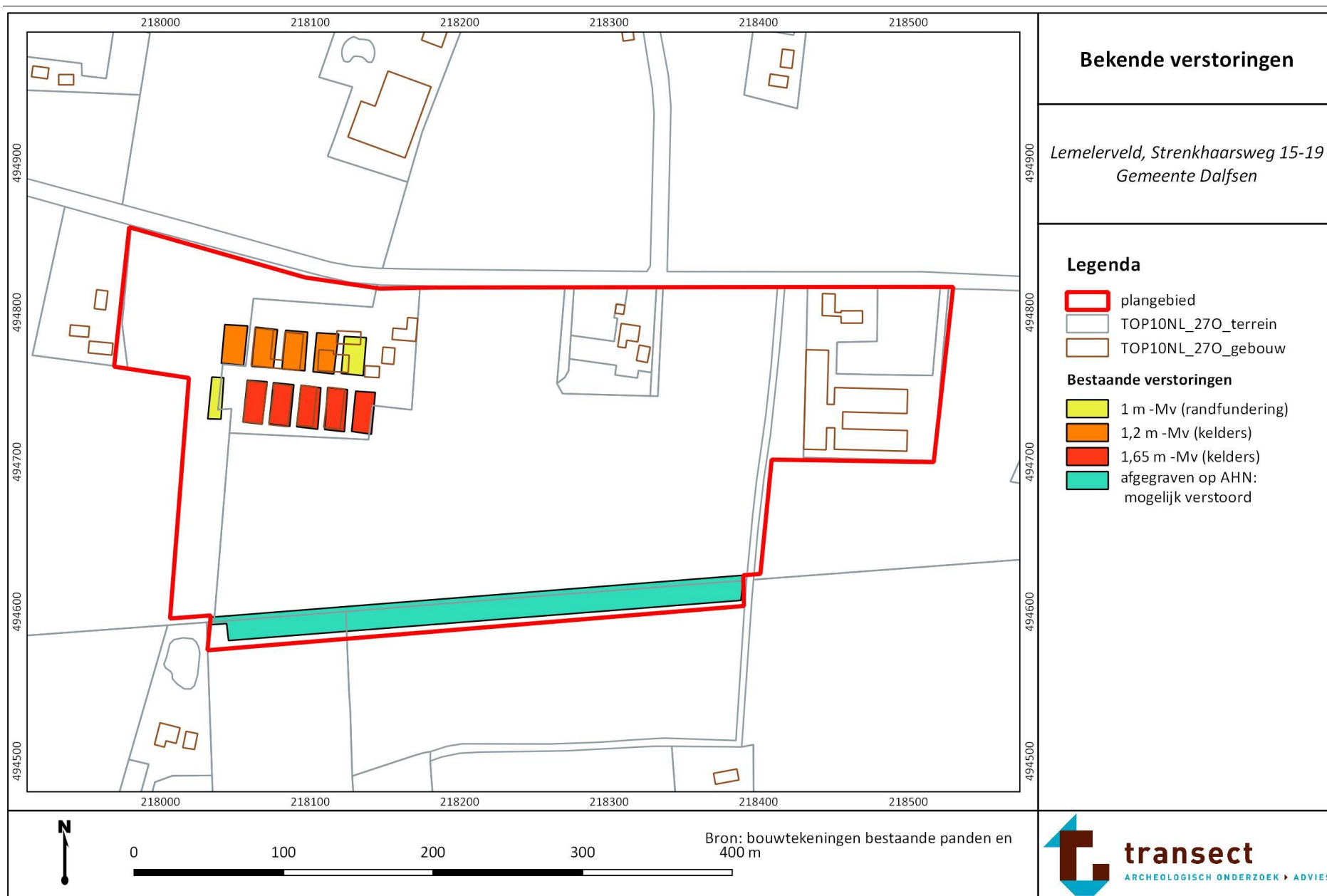




## Bijlage 9: Archeologische informatie



## Bijlage 10: Bekende verstoringsen





## Bijlage 11: Gespecificeerde archeologische verwachting

