



Herbestemming & hergebruik

Bureauonderzoek (BO)

Den Dungen, Groot Grinsel 12-16

Gemeente Sint-Michielsgestel (NB)





Bureauonderzoek (BO)

Den Dungen, Groot Grinsel 12-16

Gemeente Sint-Michielsgestel (NB)

Projectnummer 2022-0802

20 april 2023

In opdracht van BRO

Versie 2.0 Definitief

Lycens Archeologisch Rapport 229

ISSN 2772-8900

Auteur

[Redacted]

Senior KNA Archeoloog

[Redacted]

[Redacted]

Autorisatie

[Redacted]

Senior KNA Archeoloog

[Redacted]

[Redacted]

Status bevoegde overheid: Beoordeling 19-07-2023, goedgekeurd, advies overgenomen

> lycens.nl
> info@lycens.nl
> 0541 – 570 730

Oldenzaal
Deventerstraat 10
7575 EM Oldenzaal

Zwolle
Schrevenweg 6
8042 HA Zwolle

Groningen
Euvelgunnerweg 25A
9723 CV Groningen



Inhoud

Administratieve gegevens	4
Locatie gegevens	5
Samenvatting resultaten	6
1. Aanleiding voor het onderzoek	9
1.1. Onderzoekskader	9
1.2. Huidige en toekomstige situatie op de onderzoekslocatie	10
1.3. Begrenzing onderzoeks- en plangebied	10
1.3.1. Begrenzing plangebied	10
1.3.2. Begrenzing onderzoeksgebied	10
1.4. Doel van het onderzoek	10
1.5. Onderzoeksvragen	10
2. Bureauonderzoek	11
2.1. Aardwetenschappelijke gegevens	11
2.2. Bekende archeologische waarden	13
2.3. Archeologische en historische waarden	17
2.4. Bekende verstoringen	21
2.5. Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	21
3. Conclusie en aanbevelingen	23
3.1. Aanbevelingen	23
Bijlage 1 Planinformatie	26
Bijlage 2 Geomorfologische kaart van Nederland	29
Bijlage 3 Actueel Hoogtebestand van Nederland	30
Bijlage 4 Bodemkaart van Nederland	31
Bijlage 5 Paleogeografische kaart van Nederland 5500 v.Chr. – 2000 na Chr.	32
Bijlage 6 Archeologische monumenten (AMK-terreinen) en Rijksmonumenten	33
Bijlage 7 Selectie gegevens uit ARCHIS3	34

Administratieve gegevens

Projectnaam	Den Dungen, Groot Grinsel 12-16		
Projectcode	2022-0802		
Type onderzoek	Bureauonderzoek (BO)		
ARCHIS zaakidentificatie	5450890100		
Projectleider	██████████ Senior KNA Archeoloog		
Contact	██████████ ██████████ ██████████████████		
Opdrachtgever	BRO		
Contact	██████████████████ adviseur omgevingsrecht Bosscheweg 107 5282 WV, Boxtel ██████████████████ ██████████████████████████████		
Bevoegde overheid	Gemeente Sint-Michielsgestel Meanderplein 1, 5271 GC Sint-Michielsgestel T: (073) 553 11 11 E: gemeente@sint-michielsgestel.nl		
Uitvoering onderzoek	April, 2023		
Beheer en locatie documentatie	Lycens BV en e-depot		
Illustraties	Auteur(s) tenzij anders vermeld		
Medewerkers	██████████	Lycens	76496379

Locatie gegevens

Projectnaam	Den Dungen, Groot Grinsel 12-16
Plaats	Den Dungen
Gemeente	Sint-Michielsgestel
Provincie	Noord-Brabant
Kaartblad	45D
Kadastrale gegevens	DGN02-D-270
Coördinaten	X: 153857.43; Y: 408579.36
Oppervlakte	Circa 674 m ²
NAP-hoogte maaiveld	Circa 5,1 m NAP



Afb. 1. Ligging plangebied en globale begrenzing onderzoeksgebied (bron ArcGIS, TopoRD).

Samenvatting resultaten

Plangebied	zie Afb. 1
Aanleiding	Het onderzoek vindt plaats in het kader van een bestemmingsplanwijziging.
Vraagstelling	Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen? Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten? Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering op de archeologische resten kunnen hebben? Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan dit bestaan?
Aardwetenschappelijke gegevens	Uitgaande van de bij het bureauonderzoek gebruikte bronnen bestaat de laagopvolging binnen het plangebied uit beekafzettingen onder een plaggendek. Het plangebied is grotendeels bebouwd waardoor het vrijwel zeker grotendeels verstoord is. Dit blijkt ook uit omliggende archeologische onderzoeken waar geen intacte bodemopbouw is aangetroffen.
Bekende archeologische waarden	In de omgeving van het plangebied is bewoning aangetoond vanaf de bronstijd tot de Romeinse tijd. Er is sprake van een bevolkingshiaat tot de 14 ^e -eeuw waarna het gebied weer in gebruik genomen wordt vanaf de hoger gelegen donken binnen het gebied.
Historische waarden	Het plangebied ligt net buiten de historische lintbebouwing binnen een perceel dat voor zover op historische kaarten te zien is in gebruik is als bouwland. Pas bij de bouw van het huidige pand binnen het plangebied in 1967 raakt het plangebied bebouwd.
Verwachting	Laat-paleolithicum - neolithicum Bewoning in de vorm van tijdelijke kampementen en in het neolithicum (semi-)permanente nederzettingen, vond in deze periodes voornamelijk op de flanken van dekzandruggen plaats. Vindplaatsen uit deze periode zijn vooral op verhogingen in het landschap in de nabijheid van water te verwachten. De lagere delen van het landschap, zoals beekdalen, werden voornamelijk gebruikt als extractiegebied (visserij en jacht). plangebied bevindt zich op de overgang van de hoger gelegen zandgronden naar het beekdal. Uit booronderzoek in naastgelegen percelen wordt duidelijk dat de ondergrond bestaat uit beekafzettingen afgedekt door een relatief jong plaggendek. Dit wijst op natte omstandigheden in het verleden die niet aantrekkelijk waren voor permanente bewoning. Uit de omgeving zijn wel losse vondsten bekend uit het neolithicum. Dat is niet verwonderlijk aangezien beekdalen rijke gebieden vormen met een grote verscheidenheid aan flora en fauna. Indien resten aanwezig zijn uit deze periode betreft dit voornamelijk vondsten als stenen bijlen en overige <i>mobilia</i>. Ook dient rekening gehouden te worden

	met (rituele) deposities in het beekdal. Het betreft archeologische resten die bewust zijn achtergelaten zoals bronzen bijlen of sierraden. Het archeologisch relevante niveau betreft de top van de beekafzettingen. Een plaggendeek is vaak een beschermende factor tegen latere bodemingrepen, uit de omgeving blijkt echter dat de bodem in het omliggende gebied in hoge mate verstoord is. Gezien de bebouwing binnen het plangebied wordt ook hier verwacht dat dit niveau niet intact is. De archeologische verwachting voor deze periodes is laag. Bronstijd – ijzertijd en de Romeinse tijd Binnen het plangebied worden geen resten verwacht vanaf de bronstijd tot de Romeinse Tijd. Vanaf de bronstijd tot en met de Romeinse tijd worden vooral resten verwacht die te maken hebben met een sedentaire leefwijze, bijvoorbeeld huizen, resten van agrarische activiteit en begravingsrituelen. Men had de voorkeur voor de hoger gelegen delen van het landschap waar akkerbouw op de goed ontwaterde gronden goed mogelijk was. Het plangebied vormde daarmee in deze periode geen ideaal vestigingsgebied. Wel zijn uit de omgeving resten uit deze periode aangetroffen vanaf de midden-bronstijd. Uit onderzoek is hier een bewoningshaat aangetoond vanaf de Romeinse Tijd tot de 14^e-eeuw. Ook voor deze periode is de archeologische verwachting laag, ook vanwege de verwachte bodemverstoring. Middeleeuwen tot nieuwe tijd Op basis van onderzoek uit de omgeving lijkt ter hoogte van het huidige Den Dungen pas in de 14^e-eeuw een nederzetting te zijn ontstaan. Bewoning vond voornamelijk plaats op de donken in moerasachtige delta van de rivieren Dommel en Aa. Het dorp Den Dungen heeft zich geleidelijk vanuit de verschillende woonkernen ontwikkeld. Voor zover op historische kaarten vast te stellen is was het plangebied vanaf het begin van de 19^e-eeuw in gebruik als bouwland buiten de lintvormige bebouwing. Uit deze periode zijn daarom geen resten van huisplaatsen of woonerven te verwachten. Wel zijn sporen van ontginningen te verwachten, met name in de vorm van greppels en kuilen en opgebracht vondstmateriaal in het plaggendeek. Tot de jaren '60 is het plangebied niet bebouwd. De verwachting voor deze periode is ook laag.
Selectieadvies en aanbevelingen	Op basis van het bureauonderzoek is een lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten binnen het plangebied vastgesteld. Deze verwachting is gebaseerd op het archeologisch onderzoek dat in percelen rondom het plangebied is uitgevoerd en bouwhistorisch

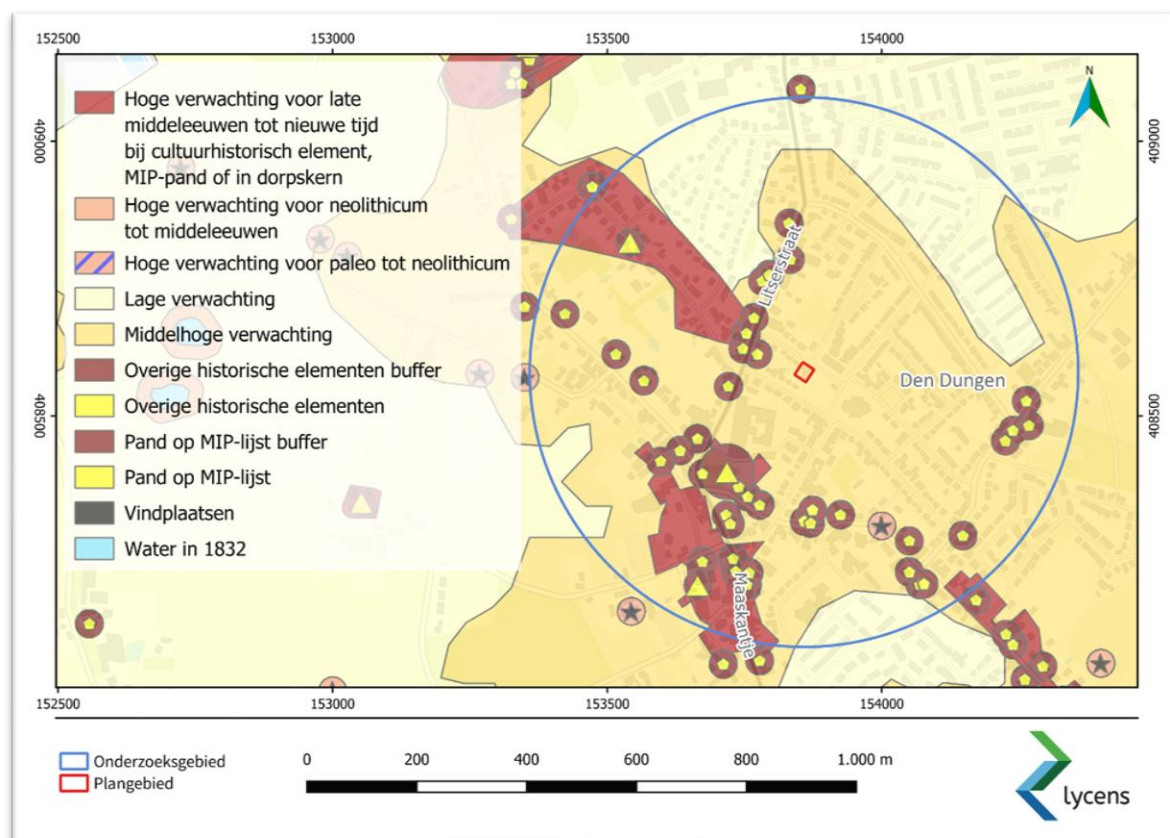
	onderzoek naar de bestaande bebouwing binnen het plangebied. Geadviseerd wordt dan ook om binnen het plangebied geen vervolgonderzoek uit te voeren. Ook in een vrijgegeven plangebied bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016 dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Over de bevindingen en aanbevelingen uit dit onderzoek dient contact opgenomen te worden met de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Sint-Michielsgestel.
--	---

1. Aanleiding voor het onderzoek

1.1. Onderzoekskader

In opdracht van BRO heeft Lycens een bureauonderzoek uitgevoerd met betrekking tot het plangebied Den Dungen, Groot Grinsel 12-16 (Afb. 1). Het onderzoek vindt plaats in het kader van een bestemmingsplanwijziging in het kader van de bouw van negen sociale huurappartementen (zie § 1.2).

Op de beleidskaart van de gemeente Sint-Michielsgestel valt het plangebied geheel binnen een zone met een middelhoge archeologische verwachting. Behoud in situ is uitgangspunt. Indien dat niet mogelijk is, dient archeologisch onderzoek* plaats te vinden bij ingrepen groter of gelijk aan 100 m² en dieper dan 50 cm (Afb. 2).¹ De geplande bodemingrepen overschrijden deze vrijstellingsgrenzen waardoor archeologisch onderzoek vereist is. Dit komt overeen met de 'Waarde-Archeologie-4' zoals opgenomen op het geldende bestemmingsplan.² Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1), protocol BRL SIKB 4002 (Bureauonderzoek) en het archeologiebeleid van de gemeente Sint-Michielsgestel. Het onderzoek is uitgevoerd in April 2023.



Afb. 2. Uitsnede van de beleidsadvieskaart van de gemeente Sint-Michielsgestel (bron: gemeente).

¹ Archeologische beleidsadvieskaart Gemeente Sint-Michielsgestel, versie 3.0, 17-03-2010.

² Den Dungen/Maaskantje Gemeente Sint-Michielsgestel bestemmingsplan onherroepelijk (vastgesteld 2016-04-14)

1.2. Huidige en toekomstige situatie op de onderzoekslocatie

Op dit moment is het plangebied grotendeels bebouwd. Initiatiefnemer Woonmeij is voornemens om aan Groot Grinsel 12 t/m 16 in Den Dungen negen sociale huurwoningen te realiseren. Het bestaande gebouw wordt gesloopt om ruimte te maken voor de bouw van negen sociale huurappartementen inclusief parkeergelegenheid. De nieuwbouw bestaat drie bouwlagen afgestemd op de omgeving. Het plangebied staat kadastraal bekend als Den Dungen sectie D, nummer 270 en heeft een oppervlakte van 690 m². De verstoringsdiepte van de geplande ingrepen is nog niet bekend, de kans dat archeologische resten worden verstoord bij uitvoering van de plannen is aanwezig.

1.3. Begrenzing onderzoeks- en plangebied

1.3.1. Begrenzing plangebied

In dit rapport wordt een onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Met het plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de plannen van de opdrachtgever betrekking hebben. Binnen dit gebied kunnen eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord door de voorgenomen ingrepen (Afb. 1). Het plangebied beslaat het perceel Den Dungen sectie D, nummer 270.

1.3.2. Begrenzing onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied omvat het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te verkrijgen van de eventueel aanwezige archeologische waarden. Het onderzoeksgebied is globaal gedefinieerd als een cirkel met een straal van 500 m rondom het plangebied en verschilt al naar gelang het te onderzoeken aspect. Historische, archeologische en aardwetenschappelijke gegevens uit dit gebied zijn relevant voor het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.

1.4. Doel van het onderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en in de omgeving (onderzoeksgebied) van het plangebied. Op basis van de verkregen informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn in het plangebied, wat de potentiële aard en omvang van de voorgenomen werkzaamheden zijn en of deze een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

1.5. Onderzoeksvragen

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
- Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten?
- Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering hebben op (eventueel) aanwezige archeologische resten?
- Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan dit bestaan?

2. Bureauonderzoek

2.1. Aardwetenschappelijke gegevens

De ondergrond van het onderzoeksgebied bestaat uit dekzanden die behoren tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Bortel). Deze afzettingen zijn gevormd aan het einde van de laatste ijstijd (Weichselien) tijdens het Laat Pleniglaciaal (circa 29.000 - 15.700 BP) en het Jonge Dryas (circa 12.745 - 11.755 BP). Door het poolklimaat dat toen heerste, ontbrak vegetatie en kon op grote schaal verstuiving optreden. Vanuit het Noordzeebekken en de brede stroomdalen van de Maas en Rijn werd zand door de wind meegevoerd. Hierbij werden dekzanden over de rivierafzettingen (Formaties van Sterksel en Bortel) afgezet in de vorm van vlaktes, welvingen en ruggen. Dit zand is kalkloos, fijnkorrelig en goed afgerond. Tevens is het goed gesorteerd en arm aan grind.³

Op de geomorfologische kaart van Nederland is het plangebied niet gekarteerd in verband met de ligging binnen de bebouwde kom van Den Dungen. De omgeving bestaat uit dekzandruggen en dekzandwelvingen met ten noorden een beekoverstromingsvlakte. Het is mogelijk dat binnen het plangebied binnen een uitloper van de bovengenoemde beekoverstromingsvlakte ligt. Deze beekoverstromingsvlakte sluit aan op het beekdal van het riviertje de Aa ten oosten van het plangebied. Op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland is te zien dat het plangebied op de overgang van hoger liggende dekzandruggen in het zuiden naar de lager gelegen beekoverstromingsvlakte in het noorden en westen ligt.

Ook op de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd, er is vrijwel zeker sprake van hoge zwarte enkeerdgronden die ontstaan door langdurige plaggenbemesting door akkerbouw. De hogere ligging te zien op de AHN is het gevolg van plaggenbemesting. Onder deze enkeerdgronden liggen mogelijk beekerdgronden. Beekerdgronden zijn zandgronden met een donkere tot zwarte, sterk humeuze bovengrond die dunner is dan 50 cm met daaronder meteen de veelal door roestvlekken gekenmerkte C-horizont. Dergelijke gronden komen voor in vrijwel alle beekdalen en in niet-afvoerloze laagten. Ter plaatse van deze natte gebieden heeft geen bodemvorming kunnen plaatsvinden.

In het naastgelegen terrein ten oosten van het plangebied aan de Pilotenstraat evenals een terrein ten noorden aan de Veldstraat is een karterend booronderzoek uitgevoerd.⁴ Hierbij zijn 26 boringen gezet met behulp van een megaboer. Uit het met de megaboer verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen de beide delen van het plangebied tot diep in de C-horizont is verstoord. Deze ingrijpende bodemverstoring is waarschijnlijk het gevolg van de bouw van de aanwezige schoolgebouwen. Uit de aanwezigheid van enkele brokken moerig materiaal binnen de geroerde lagen valt af te leiden dat onder de enkeerdgrond oorspronkelijk een beekerdgrond lag. Dit wijst op natte omstandigheden in het verleden die niet aantrekkelijk waren voor bewoning. Naar verwachting is deze laagopeenvolging ook binnen het plangebied aanwezig.

³ Berendsen, 1997.

⁴ Houbrechts, Deville & Orbons, 2010.

Tabel 1 Aardwetenschappelijke gegevens

Geologie ⁵	Code: BX4. Dekzand en overige periglaciaire afzettingen, Laagpakket van Wierden en Formatie van Boxtel (ongedifferentieerd). Ouderdom: Weichselien
Geomorfologie ⁶ (bijlage 2)	Bebouwd gebied, niet gekarteerd. In de omgeving is sprake van dekzandwelingen (Code: L51) en dekzandruggen (Code: B53). Ten noorden ligt een beekdaloverstromingsvlakte (M44) en ten oosten een beekdalbodem (Code: R42).
AHN3 ⁷ (bijlage 3)	Relatief vlak terrein op 5,2 m NAP in een overgangszone van hoger gelegen gebied ten zuiden naar het beekdal ten noorden.
Bodem ⁸ (bijlage 4)	Bebouwd gebied, niet gekarteerd. Waarschijnlijk Hoge zwarte enkeerdgronden (Code: zEZ21).
Paleogeografie ⁹ (bijlage 5)	Het plangebied is gekarteerd als pleistoceen zandgebied. Het veen dat zich vanaf het neolithicum uitbreidt langs de waterlopen bereikt het plangebied niet.
DINO loket ¹⁰	Geen relevante boorgegevens in de nabijheid van het plangebied. Ter hoogte van geologische boring B45D0946 op 200 meter ten westen van het plangebied is sprake van dekzand tot 3,4 m beneden maaiveld onder een 50 cm dik antropogeen dek.
Grondwater ¹¹	Geen grondwatergegevens bekend, op de grondwatertrappenkaart niet gekarteerd vanwege de ligging in bebouwd gebied.

⁵ Geologische kaart van Nederland 2021 <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>

⁶ Geomorfologische kaart van Nederland 2021 <https://zoeken.cultuureerfgoed.nl>

⁷ <http://www.ahn.nl>

⁸ Bodemkaart van Nederland 2021 <https://zoeken.cultuureerfgoed.nl>

⁹ Vos & de Vries, 2013.

¹⁰ <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>

¹¹ <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>

2.2. Bekende archeologische waarden

Gemeentelijke beleidskaart

Op de beleidskaart van de gemeente Sint-Michielsgestel valt het plangebied geheel binnen een zone met een middelhoge archeologische verwachting. Behoud in situ is uitgangspunt. Indien dat niet mogelijk is, dient archeologisch onderzoek* plaats te vinden bij ingrepen groter of gelijk aan 100 m² en dieper dan 50 cm (Afb. 2).

Archeologische waarden

Als onderdeel van het bureauonderzoek zijn de AMK (archeologische monumentenkaart)-terreinen, archeologische waarnemingen en eerder uitgevoerd onderzoek (onderzoeksmeldingen) in het onderzoeksgebied geïnventariseerd (bijlage 6 en 7). De AMK-terreinen, de bekende archeologische waarnemingen en de onderzoeksmeldingen zijn geraadpleegd via ARCHIS3.¹²

Archeologische monumenten (AMK-terreinen)

In het plangebied en de directe omgeving ervan zijn geen AMK-terreinen aangewezen. In Den Dungen wel een aantal rijksmonumenten aangewezen. Dit betreft bebouwing in de vorm van boerderijen en een kerk (bijlage 6).

Onderzoekslocaties en waarnemingen

Binnen het plangebied staan geen onderzoeksmeldingen geregistreerd, binnen het onderzoeksgebied staan 23 verdere onderzoeksmeldingen geregistreerd (zie bijlage 7). De beschikbare relevante resultaten van de onderzoeken worden in deze paragraaf kort besproken. Hierbij zijn enkele bureauonderzoeken binnen het onderzoeksgebied niet opgenomen aangezien deze onderzoeken slechts beperkt informatie opleveren over onderhavig plangebied.

Zaakidentificatie 2297447100/2297439100¹³

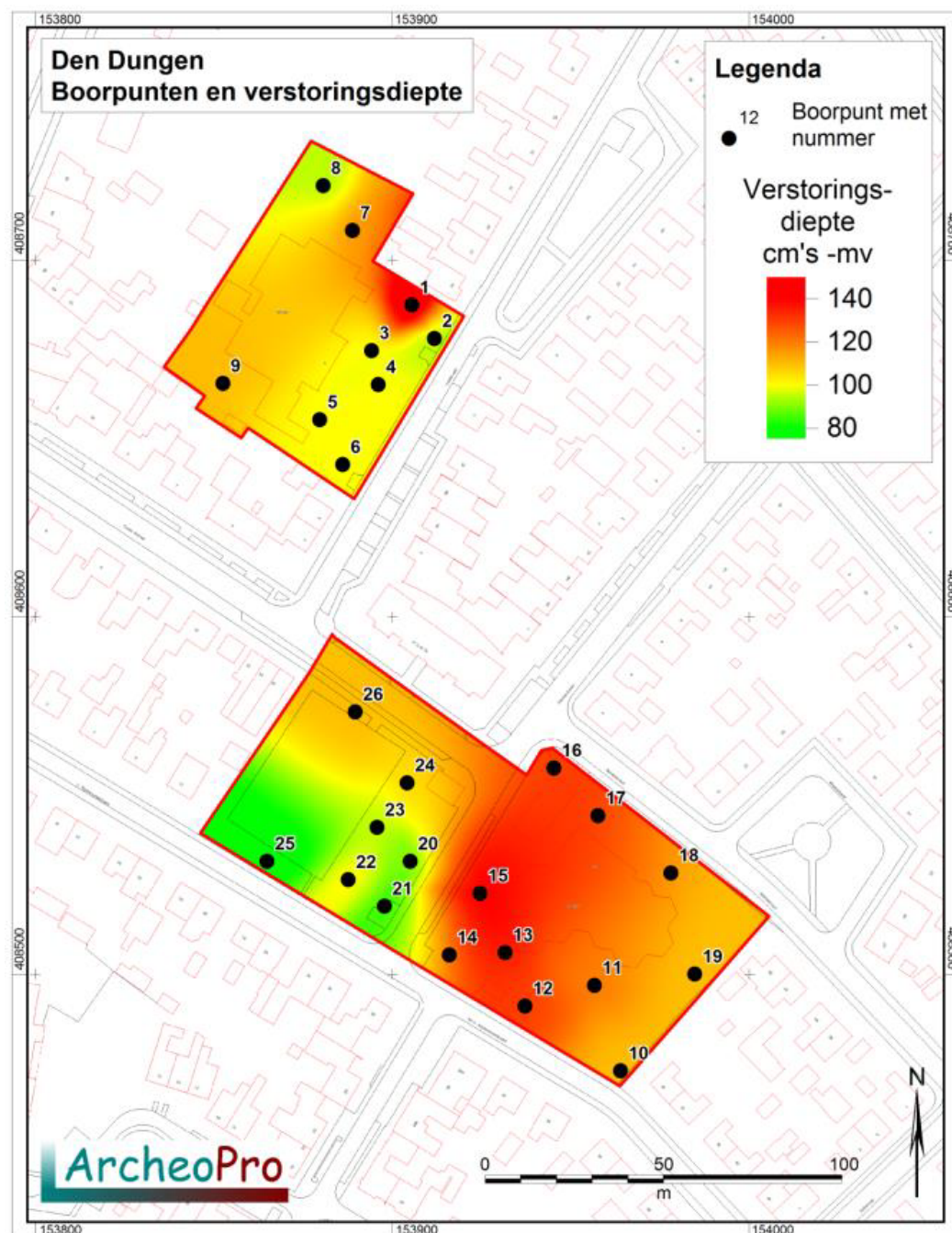
Op twee locaties direct ten oosten en ten noorden van het plangebied is een bureau- en booronderzoek uitgevoerd door Archeopro. Ter hoogte van de Veldstraat bestaat de natuurlijke ondergrond uit goed gesorteerd matig siltig dekzand dat behoort tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel. In alle boringen is een opeenvolging van sterk verstoorde pakketten aangetroffen die aanmerkelijk verschillen van laag tot laag en van boring tot boring. De verstoorde pakketten bestaan uit een gevlekte menglagen waarin plaatselijk nog sporen van de oorspronkelijke enkeerdgrond zijn waargenomen. In enkele boringen (de boringen 3 en 5) zijn moerige en sterk humeuze insluitsels aangetroffen die mogelijk een restant vormen van een beekeerdgrond waarop de esdekken zijn opgeworpen. De verstoorde delen van de bodem lopen door tot op een diepte die variërend tussen 95 en 150 cm beneden het maaiveld. Hieronder is meten de C-horizont aangetroffen.

Ter hoogte van de Pilotenstraat is dezelfde laagopeenvolging aangetroffen. Vanaf het maaiveld is een opeenvolging van sterk verstoorde lagen aangeboord die in enkele boringen enkele spikkels hardgebakken

¹² <https://archis.cultureelerfgoed.nl>

¹³ Houbrechts, Deville & Orbons, 2010.

baksteen hebben opgeleverd. De verstoorde lagen bestaan, net zoals in het deel van plangebied aan de Veldstraat, uit heterogene menglagen die verschillen van boring tot boring en van laag tot laag. Ook hier zijn in verschillende boringen moerige insluitsels (boringen 11, 12, 15, 20 en 26) aangetroffen die een aanwijzing vormen dat hier oorspronkelijk beekerdgronden aanwezig waren. Van de verwachte hoge zwarte enkeerdgronden zijn geen sporen aangetroffen. De geroerde lagen zijn lopen door tot op een diepte van 75 à 140 cm beneden het maaiveld. Hieronder is meteen de C-horizont aangetroffen.



Afb. 3. Boorpunten met verstoringsdiepten (bron: Houbrechts, Deville & Orbons, 2010).

Zaakidentificatie 2241029100¹⁴

Op circa 100 meter ten zuiden van het plangebied is een bureau- en booronderzoek uitgevoerd door IDDS. Uit het veldonderzoek bleek dat de bodem in het plangebied tot ruim in de C horizont is verstoord (variërend van 100-200 cm –mv). Hierdoor moet de archeologische verwachting naar laag worden bijgesteld.

Zaakidentificatie 2230750100¹⁵

Het onderzoek betreft booronderzoek uitgevoerd door IDDS dat niet is gepubliceerd via ARCHIS3, DANS of overige online bronnen.

Zaakidentificatie 4931461100

Op 200 meter ten zuidoosten is een bureau- en booronderzoek uitgevoerd door Econsultancy. Volgens de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting heeft het plangebied een lage verwachting voor archeologische resten uit het Paleolithicum en Mesolithicum en een hoge verwachting voor archeologische resten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Uit het verkennend booronderzoek komt naar voren dat de top van het bodemprofiel in het plangebied is verstoord, vermoedelijk grotendeels door de bebouwing en het gebruik van het plangebied in de 19e en 20e eeuw. Hierbij is ook de top van de oorspronkelijke dekzandafzettingen (licht) verstoord.

Omdat de oorspronkelijke top van de dekzandafzettingen in het plangebied door deze verstoringen geheel is verdwenen, kan op basis van het verkennend booronderzoek de lage tot hoge gespecificeerde verwachtingswaarde voor archeologische resten uit het Laat Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen worden bijgesteld naar laag. Voor archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd kan de hoge gespecificeerde verwachtingswaarde vanwege de ligging langs een uitgaande weg van Den Dungen (de Grinsel) blijven gehandhaafd. In het plangebied kunnen resten van historische bebouwing en voormalige erven aanwezig zijn uit de 19e en 20e eeuw, maar mogelijk ook ouder.

Zaakidentificatie 4946066100

Op 200 meter ten noordwesten is een bureauonderzoek uitgevoerd door het Bureau voor Archeologie.¹⁶ In het plangebied liggen geen archeologische vondstlocaties en geen (delen van) AMK terreinen. In het onderzoeksgebied zijn archeologische onderzoeken uitgevoerd maar geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. In het plangebied bevindt zich geen (deel van) een historisch erf. In het plangebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn gerelateerd aan de jacht en het voedsel verzamelen in de beekoverstromingsvlakte. Uit de Nieuwe tijd kunnen archeologische resten aanwezig zijn gerelateerd aan de agrarische inrichting van het landschap (wegen, paden, sloten, greppels). De verwachte dichtheid aan archeologische resten is laag. De kans dat bij de beoogde ingreep behoudenswaardige archeologische resten worden verstoord wordt klein geacht waardoor vrijgave is geadviseerd.

¹⁴ Berkhout, M., 2009

¹⁵ Berkhout, M., 2009

¹⁶ De Boer, 2021:

Zaakidentificatie 4935188100¹⁷

Op circa 400 meter ten oosten van het plangebied is een bureau en booronderzoek uitgevoerd door Aeres Milieu. Op basis van het uitgevoerde veldonderzoek door middel van boringen is gebleken dat de verwachte hoge zwarte enkeerdgronden nog aanwezig zijn in het plangebied. Er werd geen podzolbodem meer aangetroffen onder het antropogeen opgebrachte pakket, deze zijn ofwel opgenomen in het bovenliggende pakket of hebben zich hier nooit gevormd. De overgang van de Aa- naar de C-horizont bleek sterk verrommeld. Er werden geen indicatoren aangetroffen binnen het plangebied. De sterk verrommelde overgang van de Aa- en C-horizont doen vermoeden dat er geen archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn. Op basis van het bovenstaande is vrijgave geadviseerd.

Zaakidentificatie 5129693100

Het onderzoek betreft een bureau-booronderzoek dat nog niet is gepubliceerd. Uit de eerste bevindingen wordt duidelijk dat in 1 boring nog een verstoorde B-horizont zichtbaar was, in de twee andere boringen bleek de bodem zwaar verstoord tot in de C-horizont.

Zaakidentificatie 2272896100¹⁸

Uit het verrichte booronderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied uit zwarte enkeerdgronden van wisselende dikte bestaat. Alleen in het zuidelijke centrale deel van het plangebied is in een kleine zone een oud esdek van meer dan 50 cm dik aangetroffen. Elders hebben weliswaar ook ophogingen met humeuze grond plaatsgevonden maar deze zijn van een geringere dikte en vormen geen aaneengesloten dek. Aangenomen wordt dat deze ophogingen niet systematisch zijn uitgevoerd en dat deze tot doel hadden om de oorspronkelijk moerassige laagte beter geschikt te maken voor de landbouw. Ter plaatse van de sportvelden is het terrein in de jaren '70 van de vorige eeuw aanvullend opgehoogd. De oorspronkelijke bodem binnen het plangebied bestaat uit beekeerdgronden in dekzand met gleyverschijnselen (roestvlekken) in en direct onder de A-horizont. Onder het esdek vertoont het dekzand een zwak microreliëf bestaande uit laagten (depressies) en hoogten. De hoogteverschillen zijn relatief gering en bedragen tussen de laagste en hoogste delen van het dekzandniveau bedraagt globaal zestig cm. De grondwaterspiegel binnen het plangebied is tot op heden hoog en reikt in veel gevallen tot in of aan de A-horizont of het esdek. Dit wijst er op dat het gebied in het verleden voorafgaand aan de ophogingen en aanleg van afwateringsloten zeer nat en moerassig was. Vergelijking tussen de top van het dekzand en de huidige grondwaterstand brengt een aantal "droge" zones aan het licht waar de top van het dekzand boven de huidige grondwaterspiegel uitsteekt (figuur 23). Maar ook binnen deze zogenaamde "droge" zones reikt het grondwater tot vrij dicht aan het maaiveld (grondwatertrap III) waardoor ook deze deelgebieden in elk geval tot in de late middeleeuwen niet of nauwelijks geschikt kunnen zijn geweest voor sedentaire bewoning. Tot die tijd zal men vanwege een geringe bevolkingsdruk altijd de voorkeur hebben gegeven aan de nabij gelegen hogere dekzandruggen in plaats van deze marginale, moerassige gebieden met een hoog overstromingsrisico.

¹⁷ Kruithof et al, 2021.

¹⁸ Paulussen, 2010

Zaakidentificatie 4737742100/ 4923823100¹⁹

Op circa 425 meter ten zuiden van het plangebied is een bureau-booronderzoek en opvolgend proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Tijdens het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek zijn gawe goed geconserveerde resten aangetroffen in de vorm van resten van agrarisch landgebruik uit de Late Middeleeuwen-nieuwe tijd. Deze resten bevinden zich in een meervoudig gelaagd pakket beginnend op circa 30 cm beneden maaiveld, een leesbaar sporenveld op circa 85cm beneden maaiveld, met sporen van circa 35 cm diep; 1,2 m beneden maaiveld. Op basis van het onderzoek is vervolgonderzoek geadviseerd indien de genoemde archeologische niveaus worden verstoord.

Zaakidentificatie 5137144100/ 5137152100²⁰

Op circa 400 meter ten zuidwesten van het plangebied is een bureau-booronderzoek uitgevoerd door het Bureau voor Archeologie. In het plangebied zijn 12 boringen gezet tot in de ongeroerde C-horizont, met einddieptes tussen 100 en 200 cm -mv. Hieruit blijkt dat in het plangebied sprake is van een A- op C-horizont. De top van het oorspronkelijke (podzol)bodemprofiel is opgenomen in de humeuze bovengrond. In het oosten van het plangebied zijn diepe verstoringen aanwezig die gerelateerd kunnen worden aan 20e-eeuwse sloop- en bouwwerkzaamheden en de aanleg van sleufsilo's. In het westen van het plangebied is een relatief dun akkerdek van 40 tot 60 cm dik aanwezig. Het grondwater staat hoog en dit terrein is waarschijnlijk te laag en nat geweest voor bewoning. Er zijn tijdens het booronderzoek geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van het voorwerk van de circumvallatielinie. Op basis van het onderzoek is vrijgave geadviseerd.

Vondstlocaties en waarnemingen

Er zijn geen vondstmeldingen bekend uit het plangebied. In de directe omgeving van het plangebied zijn 5 vondstlocaties bekend (bijlage 7). Het betreft over het algemeen sporen en vondsten aangetroffen tijdens bovengenoemde archeologische onderzoeken. Op 330 meter ten zuidoosten is een stenen bijl aangetroffen uit de periode vroeg neolithicum B tot de bronstijd. In de ruimere omgeving zijn voornamelijk vondsten uit de nieuwe tijd bekend. Toch zijn ook enkele vondsten aangetroffen die dateren in het neolithicum tot de bronstijd.

2.3. Archeologische en historische waarden²¹

Op Dungens grondgebied zijn oude vondsten gedaan; stukjes vuursteen uit het Mesolithicum en twee stenen bijlen uit het Neolithicum. Sporen van een kampement uit voornoemde periode zijn niet gevonden. Bij Archeologisch onderzoek in 1983 en 1984 in Het Bossche Broek tussen de Kloosterstraat en de A2 bleek dat daar al in de Midden-Bronstijd een nederzetting is geweest. Op hetzelfde perceel zijn ook bewoningssporen aangetroffen uit de IJzertijd en de Romeinse tijd. Op grond van datering van de vondsten bleek dat ter plaatse een onderbreking in bewoning is geweest. Uit archeologische vondsten en schriftelijk bronnenmateriaal blijkt dat pas weer sprake is van een nederzetting in de 14e eeuw.

¹⁹ Kruijthof en Van der Feest 2019 en Van den Berghe en Van Boldrik 2022.

²⁰ De Boer & Roodenburg, 2022.

²¹ Onderstaande tekst is overgenomen uit Stiekema, 2021

Vanaf de 13e eeuw vestigen zich steeds meer mensen in dit gebied. Zo ontstond er een gemeenschap binnen de invloedssfeer van 's-Hertogenbosch dat enerzijds de geneugten van haar ligging in de buurt van een stad mocht proeven, maar anderzijds ook geconfronteerd werd met de nadelen daarvan. De oudste schriftelijke bronnen dateren van het einde van de 14e en het begin van de 15e eeuw. Wellicht is een groot deel van het schriftelijk bronnenmateriaal met betrekking tot Den Dungen bij de grote brand van 1463 verloren gegaan. Een oude schrijfwijze is "Op die Dunghen", hetgeen verwijst naar op den Dungen, oftewel op de donken. Dit zijn natuurlijke verhogingen van zand in de moerasachtige delta van de rivieren Dommel en Aa. Hierop gingen de eerste bewoners zich vestigen. Lange tijd is ten onrechte aangenomen dat het dorp ontstaan zou zijn op drie donken. Er waren niet alleen veel meer donken, uit historisch onderzoek is gebleken dat het dorp zich geleidelijk vanuit de verschillende woonkernen ontwikkeld heeft.

Omstreeks 1400 wordt voor het eerst in een akte melding gemaakt van een kapel. Over de stichting is voor de verder rest niets bekend. De zielzorg was in handen van een kanunnik die verbonden was aan het kapittel van de St. Jan te 's-Hertogenbosch. In 1569 werd Den Dungen als gevolg van een grote kerkelijke herindeling een zelfstandige parochie en kwam los te staan van het kapittel.

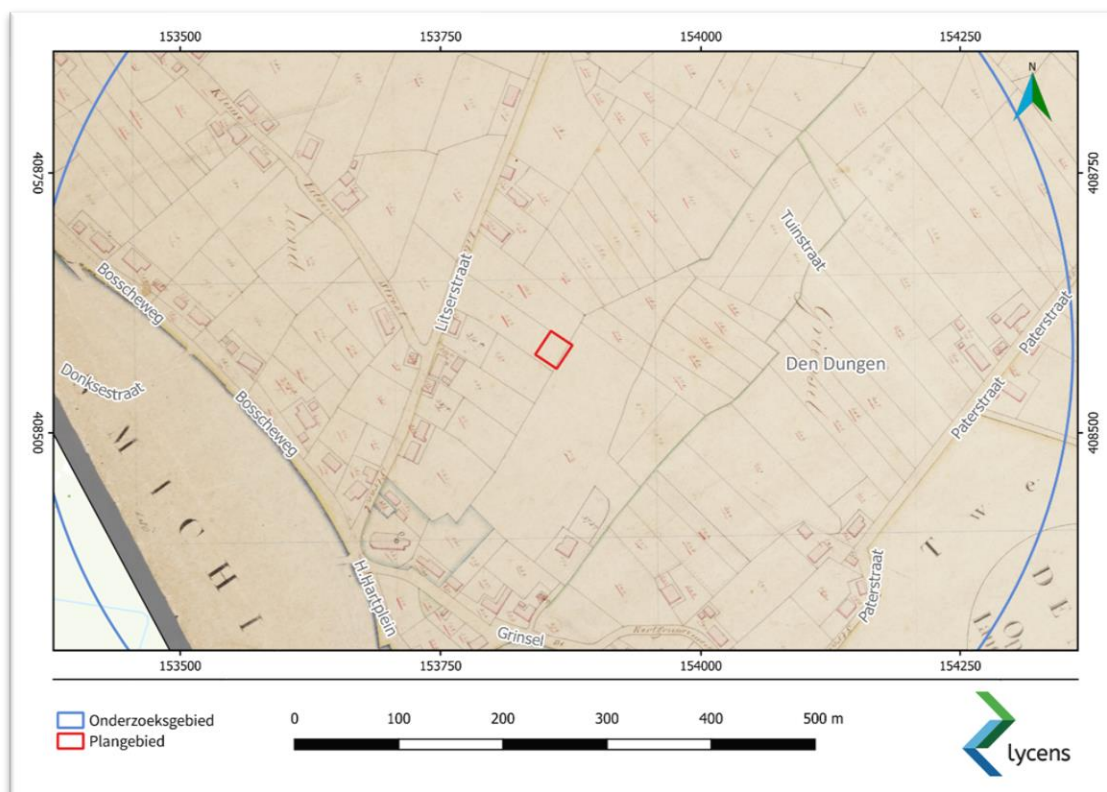
Vanaf de 15e eeuw kon de Maas door een veranderde waterhuishouding haar water gedurende de wintermaanden moeilijk naar zee afvoeren. Gevolg was dat het overtollige Maaswater zijn weg zocht in de laaggelegen landerijen tussen Cuijk (de Beerse overlaat) en 's-Hertogenbosch. Den Dungen moest haar inwoners middels een ringdijk beschermen tegen het oprukkende water. Wanneer de ringdijk de druk van het water niet kon weerstaan, brak het water door de dijk en overstroomde het binnendijkse land. Met de kanalisatiewerkzaamheden van de Maas gedurende de jaren dertig van de 20e eeuw kwam een einde aan de wateroverlast.

Den Dungen heeft het nodige te verduren gehad gedurende de krijgshandelingen van de 16e en 17e eeuw; aan het begin van de 16e eeuw waren het de Gelderse troepen onder Maarten van Rossum die huishielden in het Brabantse land en ook de belegeringen van de stad 's-Hertogenbosch rond 1600 trokken hun wissel op de Dungense gemeenschap. Gedurende het voorjaar en zomer van 1629 vond het grote beleg rond 's-Hertogenbosch door Frederik Hendrik plaats. Den Dungen was gedurende die tijd het kwartier van Brederode, een van de bevelhebbers.

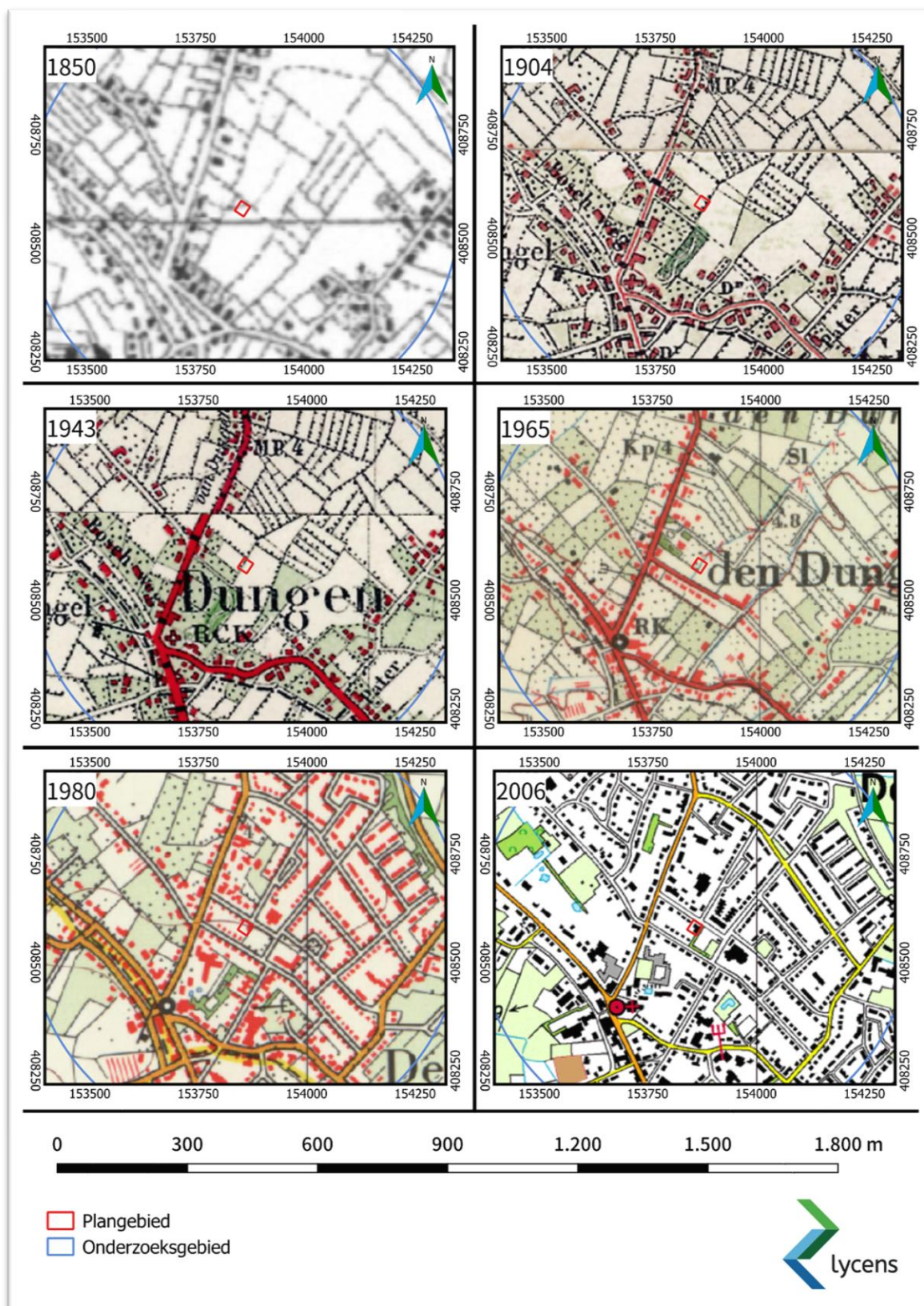
Na de val van 's-Hertogenbosch veranderde de situatie voor Den Dungen ingrijpend. Al in 1630 werden de kerkelijke goederen geconfiscieerd door de rentmeester-generaal. De pastoor kon gedurende het grootste deel van de jaren '30 van de 17e eeuw nog actief blijven, maar moest uiteindelijk wijken. Na 1648 komt er voor Den Dungen meer duidelijkheid over de situatie; politiek komt 's-Hertogenbosch en zijn omgeving onder de Republiek der Verenigde Nederlanden. De openbare katholieke geloofsbelijdenis van de bevolking wordt verboden. In plaats daarvan wordt de Hervormde Religie opgelegd aan de bevolking. Echter, de overgrote meerderheid blijft het Katholieke geloof trouw maar moet voor haar geloofsuitoefening uitwijken naar een schuurkerk.

Deze situatie duurt voort tot de inval van de Franse bezettingsmacht in 1794. Onder het koningschap van Lodewijk Napoleon wordt de parochiekerk in 1807 terug gegeven aan de Katholieken. Het oude regime en haar middeleeuwse bestuursstructuur verdwijnt voorgoed en Den Dungen wordt in 1810 een zelfstandige gemeente. Economisch gezien heeft Den Dungen tot in de jaren zestig van de 20e eeuw een uitgesproken agrarisch karakter. Door de relatief vruchtbare grond is Den Dungen van oudsher de moestuin van 's-Hertogenbosch. De Dungenaren sleten en slijten hun producten op de Bossche markt. Na de Tweede Wereldoorlog is het dorp ingrijpend veranderd. Door de verandering in de samenstelling van de beroepsbevolking is Den Dungen zijn hoofdzakelijk agrarische karakter kwijtgeraakt.

Het plangebied ligt net buiten de historische lintbebouwing. Op de kadastrale kaart uit 1811-1832 is terug te vinden dat het plangebied gelegen is binnen een perceel bouwland (perceel 352) in eigendom van Hendrik van de Water (Afb. 4). Mogelijk is het plangebied hier iets te ver westelijk gelegen afgebeeld zoals duidelijk wordt uit de historische kaarten beschikbaar gesteld via Topotijdreis.nl (Afb. 5). In dit geval heeft het plangebied binnen perceel 374 gelegen dat eveneens in gebruik was als bouwland maar in eigendom van Hendrikus van de Westelaken. Ook het omliggende gebied was in gebruik als bouwland. Langs de Litsestraat staan woningen ingetekend. Het betreft lineaire bebouwing langs de Litsestraat met langwerpige bouwkvavels haaks op de weg. Op de historische kaarten tussen vanaf 1815 zoals beschikbaar gesteld via Topotijdreis.nl is te zien dat het plangebied tot de bouw van het huidige pand niet bebouwd is geweest. Op de kaart van 1850 lijkt een sloot of weg door het perceel te lopen. Ook in de situatie omstreeks 1965 loopt een sloot midden door het plangebied. De huidige bebouwing dateert volgens de Basisregistratie Adressen en Gebouwen uit 1967.



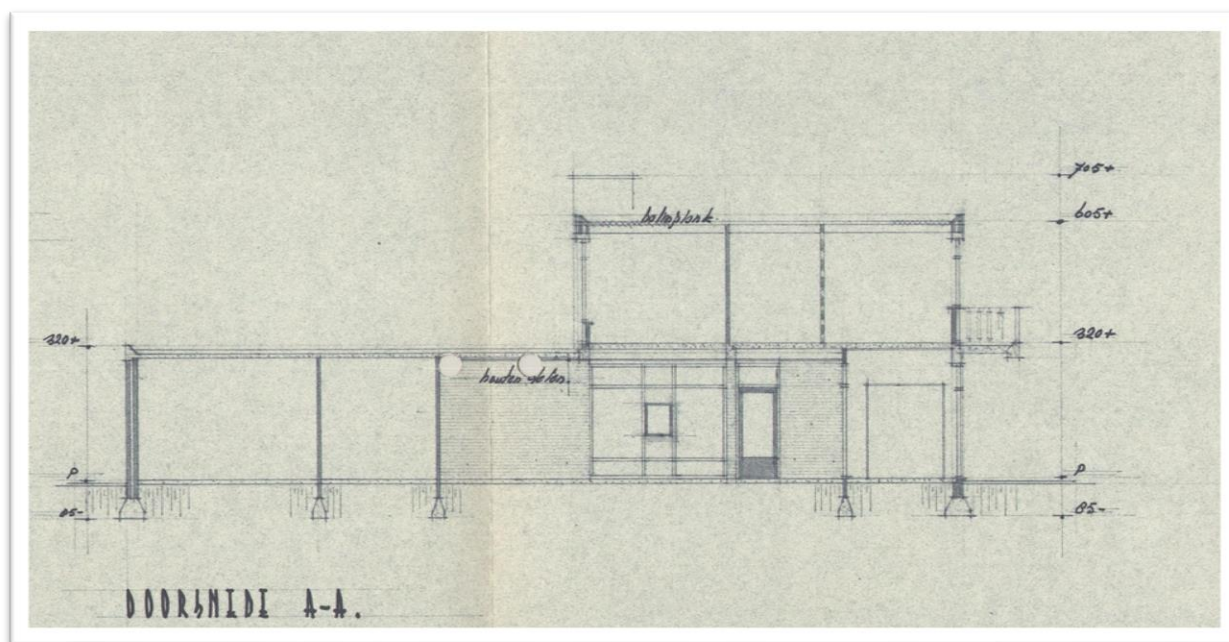
Afb. 4. Het plangebied op de kadastrale minuut 1811-1832. (bron: <http://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).



Afb. 5. Het plangebied op topografische kaarten tussen 1850 en 2006 (bron: <http://www.topotijdreis.nl>).

2.4. Bekende verstoringsen

Binnen het plangebied zijn binnen bodemloket geen saneringen of ondergrondse olietanks, benzinepompiinstallaties en dergelijke bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan.²² Op de omgevingsrapportage van de provincie Noord-Brabant is eveneens geen informatie over mogelijke verstoringsen terug te vinden.²³ Binnen het plangebied staat bebouwing die gesloopt zal worden. De bouwtekeningen van de bestaande bebouwing zijn opgevraagd bij het Brabants Historisch Informatie Centrum (BHIC).²⁴ De bestaande bebouwing is op poeren gefundeerd die zijn ingegraven tot 0,85 m beneden pijl. De verstorings door deze funderingswijze kan beperkt zijn tenzij grondverbetering is toegepast.



Afb. 6. Uitsnede van de blauwdrukken van de bestaande bebouwing (bron: <https://bhic.nl>).

2.5. Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van de beleidskaart van de gemeente Sint-Michielsgestel geldt voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting. Op basis van het uitgevoerde booronderzoek kan deze verwachting worden per periode worden gespecificeerd.

Laat-paleolithicum - neolithicum

Bewoning in de vorm van tijdelijke kampementen en in het neolithicum (semi-)permanente nederzettingen, vond in deze periodes voornamelijk op de flanken van dekzandruggen plaats. Vindplaatsen uit deze periode zijn

²² <http://www.bodemloket.nl>

²³ <https://noord-brabant.omgevingsrapportage.nl/>

²⁴ <https://bhic.nl>

vooral op verhogingen in het landschap in de nabijheid van water te verwachten. De lagere delen van het landschap, zoals beekdalen, werden voornamelijk gebruikt als extractiegebied (visserij en jacht).

plangebied bevindt zich op de overgang van de hoger gelegen zandgronden naar het beekdal. Uit booronderzoek in naastgelegen percelen wordt duidelijk dat de ondergrond bestaat uit beekafzettingen afgedekt door een relatief jong plaggendek. Dit wijst op natte omstandigheden in het verleden die niet aantrekkelijk waren voor permanente bewoning. Uit de omgeving zijn wel losse vondsten bekend uit het neolithicum. Dat is niet verwonderlijk aangezien beekdalen rijke gebieden vormen met een grote verscheidenheid aan flora en fauna. Indien resten aanwezig zijn uit deze periode betreft dit voornamelijk vondsten als stenen bijlen en overige *mobilia*. Ook dient rekening gehouden te worden met (rituele) deposities in het beekdal. Het betreft archeologische resten die bewust zijn achtergelaten zoals bronzen bijlen of sierraden.

Het archeologisch relevante niveau betreft de top van de beekafzettingen. Een plaggendek is vaak een beschermende factor tegen latere bodemingrepen, uit de omgeving blijkt echter dat de bodem in het omliggende gebied in hoge mate verstoord is. Gezien de bebouwing binnen het plangebied wordt ook hier verwacht dat dit niveau niet intact is. De archeologische verwachting voor deze periodes is laag.

Bronstijd – ijzertijd en de Romeinse tijd

Binnen het plangebied worden geen resten verwacht vanaf de bronstijd tot de Romeinse Tijd. Vanaf de bronstijd tot en met de Romeinse tijd worden vooral resten verwacht die te maken hebben met een sedentaire leefwijze, bijvoorbeeld huizen, resten van agrarische activiteit en begravingsrituelen. Men had de voorkeur voor de hoger gelegen delen van het landschap waar akkerbouw op de goed ontwaterde gronden goed mogelijk was. Het plangebied vormde daarmee in deze periode geen ideaal vestigingsgebied. Wel zijn uit de omgeving resten uit deze periode aangetroffen vanaf de midden-bronstijd. Uit onderzoek is hier een bewoningshaat aangetoond vanaf de Romeinse Tijd tot de 14^e-eeuw. Ook voor deze periode is de archeologische verwachting laag, ook vanwege de verwachte bodemverstoring.

Middeleeuwen tot nieuwe tijd

Op basis van onderzoek uit de omgeving lijkt ter hoogte van het huidige Den Dungen pas in de 14^e-eeuw een nederzetting te zijn ontstaan. Bewoning vond voornamelijk plaats op de donken in moerasachtige delta van de rivieren Dommel en Aa. Het dorp Den Dungen heeft zich geleidelijk vanuit de verschillende woonkernen ontwikkeld. Voor zover op historische kaarten vast te stellen is was het plangebied vanaf het begin van de 19^e-eeuw in gebruik als bouwland buiten de lintvormige bebouwing. Uit deze periode zijn daarom geen resten van huisplaatsen of woonerven te verwachten. Wel zijn sporen van ontginningen te verwachten, met name in de vorm van greppels en kuilen en opgebracht vondstmateriaal in het plaggendek. Tot de jaren '60 is het plangebied niet bebouwd. De verwachting voor deze periode is ook laag.

3. Conclusie en aanbevelingen

Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?

Uitgaande van de bij het bureauonderzoek gebruikte bronnen bestaat de laagopeenvolging binnen het plangebied uit beekafzettingen onder een plaggendeek. Het plangebied is grotendeels bebouwd waardoor het vrijwel zeker grotendeels verstoord is. Dit blijkt ook uit omliggende archeologische onderzoeken waar geen intacte bodemopbouw is aangetroffen.

Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten?

Uit de omgeving van het plangebied zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van behoudenswaardige archeologische vindplaatsen naar voren gekomen. In de ruimere omgeving is bewoning aangetoond vanaf de midden-bronstijd tot de Romeinse tijd. Vermoedelijk is sprake van een bewoningshaat tot de 14^e-eeuw. Daarna ontwikkeld Den Dungen zich geleidelijk vanaf bewoningskernen op donken. Er is sprake van lintbebouwing, onder andere langs de ten westen lopende Litserstraat. Het plangebied is tot de jaren '60 in gebruik geweest als bouwland.

Welke consequenties zal de uitvoering van het plan hebben op (eventueel) aanwezige archeologische resten?

Op basis van het bureauonderzoek is geconcludeerd dat in het plangebied een lage archeologische verwachting geldt voor alle perioden. Op basis van onderzoek uit de omgeving wordt uitgegaan van diepe bodemverstoring tot onder het archeologisch relevante niveau.

Wat zijn de aanbevelingen?

Voor de aanbevelingen zie § 3.1.

3.1. Aanbevelingen

Op basis van het bureauonderzoek is een lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten binnen het plangebied vastgesteld. Deze verwachting is gebaseerd op het archeologisch onderzoek dat in percelen rondom het plangebied is uitgevoerd en bouwhistorisch onderzoek naar de bestaande bebouwing binnen het plangebied. Geadviseerd wordt dan ook om binnen het plangebied geen vervolgonderzoek uit te voeren.

Ook in een vrijgegeven plangebied bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016 dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Over de bevindingen en aanbevelingen uit dit onderzoek dient contact opgenomen te worden met de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Sint-Michielsgestel.

Literatuur

- > Vos, P.L. & S. de Vries, 2013: *2e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. Deltares, Utrecht.
- > Beckers, I.S.J., 2021: Bureau voor Archeologie Rapport 990. Heilig Hartplein 12 en 14 en Grote Molenstraat 1A, Den Dungen, gemeente Sint-Michielsgestel: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase. Bureau voor Archeologie rapport 990.
- > Beckers, I.S.J., 2021: Heilig Hartplein 12 en 14 en Grote Molenstraat 1A, Den Dungen, gemeente Sint-Michielsgestel: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase. Bureau voor Archeologie rapport 990
- > Berghe.K. van den, & J.M.L. van Boldrik, 2022: Archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven Bouwerstraat 2 te Den Dungen (gemeente Sint Michielsgestel). Aeres-Milieu Rapport AM20379.
- > Berkhout, M., 2009: Litserstraat 6, Den Dungen. Rapport 13930309
- > Berkhout, M., 2009: Paterstraat, rapport 122011808/133191.
- > Boer, A. de, 2021: Litserstraat 45, Den Dungen, gemeente Sint-Michielsgestel: een bureauonderzoek. Bureau voor Archeologie rapport 1004.
- > Boer, A. de & F. Roodenburg, 2022: Donksestraat, Den Dungen, gemeente Sint-Michielsgestel: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase. Bureau voor Archeologie rapport 1123.
- > Dautzenberg, S. 2002: Aanvullende Archeologische inventarisatie Den Dungen, 't Schild. BILAN-rapport 2002-6.
- > Dautzenberg, S. 2003: Aanvullend Archeologisch Onderzoek, Den Dungen - 't Schild. BILAN-rapport 2003-3
- > Houbrechts S., 2010: Pilotenstraat/Veldstraat, Den Dungen. ArcheoPro-rapport 1092.
- > Kruithof, L., et al, 2019: Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, door middel van boringen Paterstraat te Den Dungen (gemeente Sint-Michielsgestel). Aeres-Milieu Rapport AM19207.
- > Kruithof, L., et al, 2019: Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, door middel van boringen Brouwerstraat 2 te Den Dungen (gemeente Sint-Michielsgestel) Aeres-Milieu Rapport AM19206.
- > Kruithof, L., et al, 2021: Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek door middel van boringen Paterstraat 32A te Den Dungen (gemeente Sint-Michielsgestel). AeresMilieu Rapport AM20564.
- > Paulussen, R., 2010: Jacobskamp, Den Dungen Gemeente Sint Michielsgestel. ArcheoPro-rapport 10103.
- > Ruiter, D.L. de, 2014: Bramerslandstraat 19a, Den Dungen, gemeente Sint-Michielsgestel: bureauonderzoek. Bureau voor Archeologie rapport 2014.79.
- > Schutte, A.H., 2021 Archeologisch onderzoek Donksestraat (ong.) te Den Dungen in de gemeente Sint-Michielsgestel. Econsultancy-rapport 14391.002.
- > Stiekema, M., 2021: Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Grinsel te Den Dungen in de gemeente Sint-Michielsgestel. Econsultancy-rapport 14471.001.
- > Uijen, E.M. de Boo van, 2019: Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Perceel E937 te Den Dungen. Econsultancy-rapport 9820.001.

Geraadpleegde websites

webadres	laatst bezocht op
> https://www.kadaster.nl	2023-04-21
> https://www.archisarchief.cultureelerfgoed.nl	2023-04-21
> http://www.bodemloket.nl	2023-04-21
> https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens	2023-04-21
> https://www.dinoloket.nl/nomenclator-ondiep	2023-04-21
> https://www.zoeken.cultureelerfgoed.nl	2023-04-21
> http://www.ahn.nl	2023-04-21
> http://www.pdok.nl	2023-04-21
> http://www.topotijdreis.nl	2023-04-21

Lijst van afbeeldingen

Afb. 1.	Ligging plangebied en globale begrenzing onderzoeksgebied (bron ArcGIS, TopoRD).....	5
Afb. 2.	Uitsnede van de beleidsadvieskaart van de gemeente Sint-Michielsgestel (bron: gemeente).....	9
Afb. 3.	Boorpunten met verstoringdiepten (bron: Houbrechts, Deville & Orbons, 2010).	14
Afb. 4.	Het plangebied op de kadastrale minuut 1811-1832. (bron: http://zoeken.cultureelerfgoed.nl).	19
Afb. 5.	Het plangebied op topografische kaarten tussen 1850 en 2006 (bron: http://www.topotijdreis.nl). ...	20
Afb. 6.	Uitsnede van de blauwdrukken van de bestaande bebouwing (bron: https://bhic.nl).	21

Lijst van tabellen

Tabel 1 Aardwetenschappelijke gegevens.....	12
---	----

Lijst van bijlagen

Bijlage 1 Planinformatie	26
Bijlage 2 Geomorfologische kaart van Nederland	29
Bijlage 3 Actueel Hoogtebestand van Nederland	30
Bijlage 4 Bodemkaart van Nederland	31
Bijlage 5 Paleogeografische kaart van Nederland 5500 v.Chr. – 2000 na Chr.	32
Bijlage 6 Archeologische monumenten (AMK-terreinen) en Rijksmonumenten	33
Bijlage 7 Selectie gegevens uit ARCHIS3	34

Bijlage 1 Planinformatie





Wijzigingen

E
D
C
B
A

Datum

Schaal / Formaat 1:1 / A3

Getekend

Opdrachtgever [OPDRACHT NAAM]

[OPDRACHT PLAATS]

Tekeningnummer

VO.6

Status

Projectnummer

210131

Fase

VO



Axonometrisch Beeld Groot Grinsel | Den Dungen

K&W www.k&w.nl info@k&w.nl +31 (0) 529 800 000 Eindhoven Bechtstraat 39c | 5611 GA Eindhoven

-  Plangebied
-  Onderzoeksgebied
-  Bestaande bebouwing

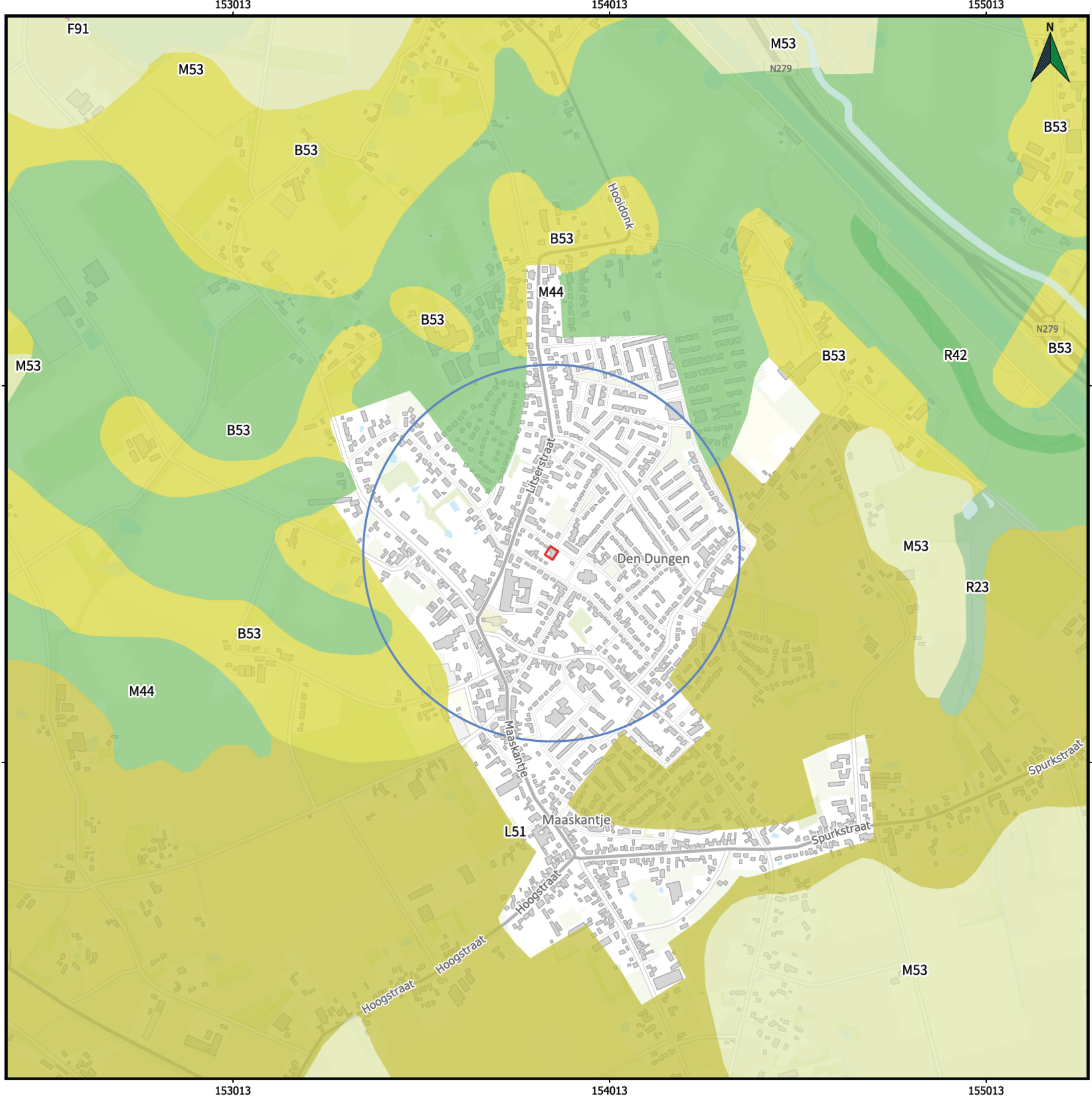
0 10 20 30 m



Bijlage 2 Geomorfologische kaart van Nederland

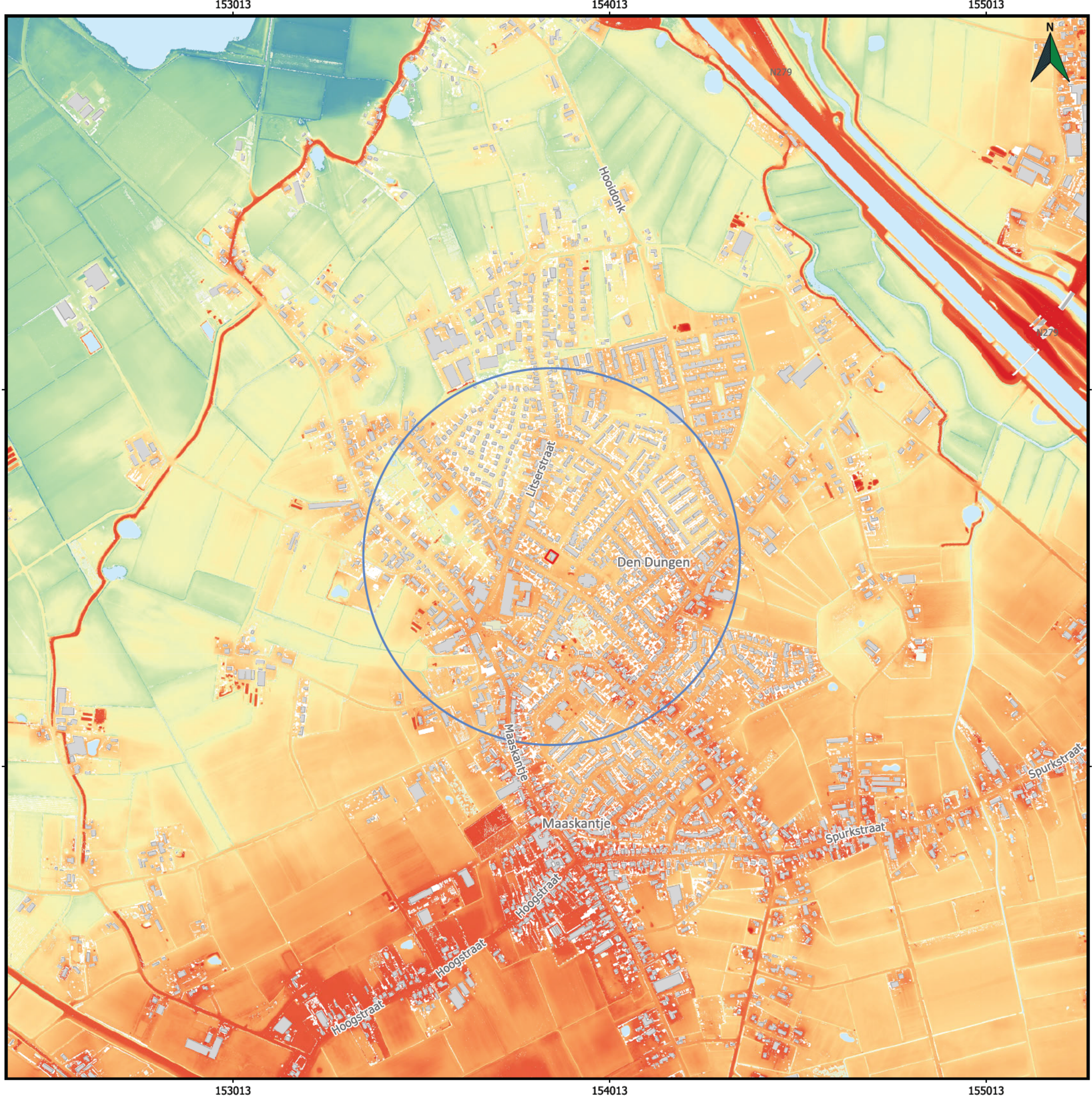


-  Onderzoeksgebied
-  Plangebied
-  BRO - Open water en waterlopen van geomorfologisch belang
-  B53 - Dekzandrug
-  F91 - Plateau-achtige storthoop, opgehoogd of opgespoten terrein
-  L51 - Dekzandwellingen
-  M44 - Beekoverstromingsvlakte
-  M53 - Vlakke van ten dele verspoelde dekzanden of löss
-  R23 - Dalvormige laagte
-  R42 - Beekdalbodem

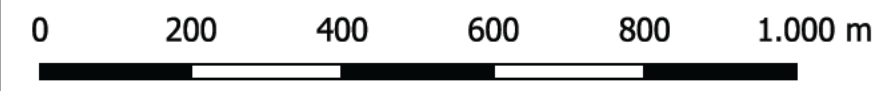


Bijlage 3 Actueel Hoogtebestand van Nederland



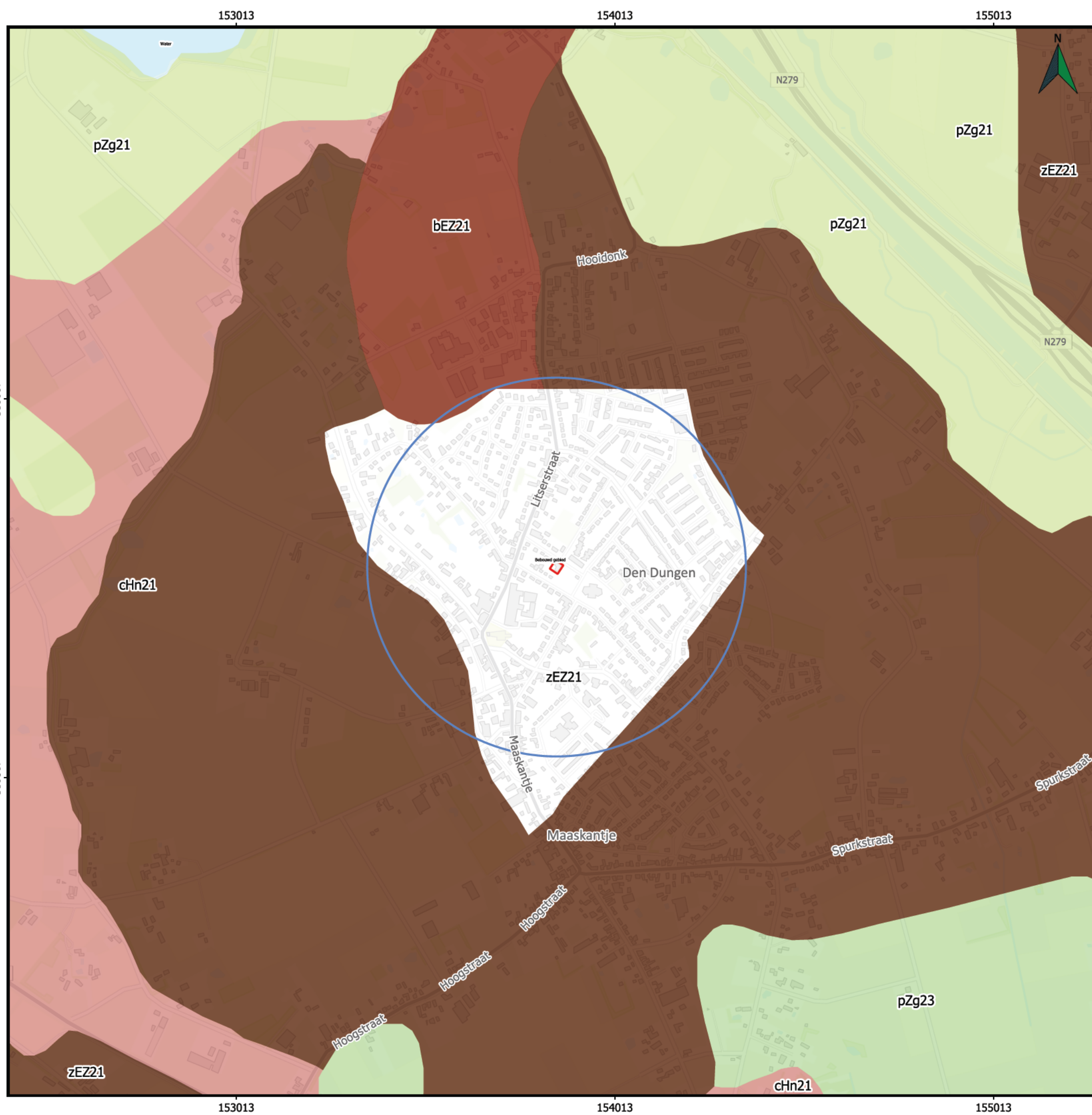


- Plangebied
- Onderzoeksgebied
- Maaiveldhoogte (m NAP)
- 1,6281
 - 3,1610
 - 3,5992
 - 4,0798
 - 4,3197
 - 4,6674
 - 5,1826
 - 5,6954
 - 6,0509
 - 10,2461



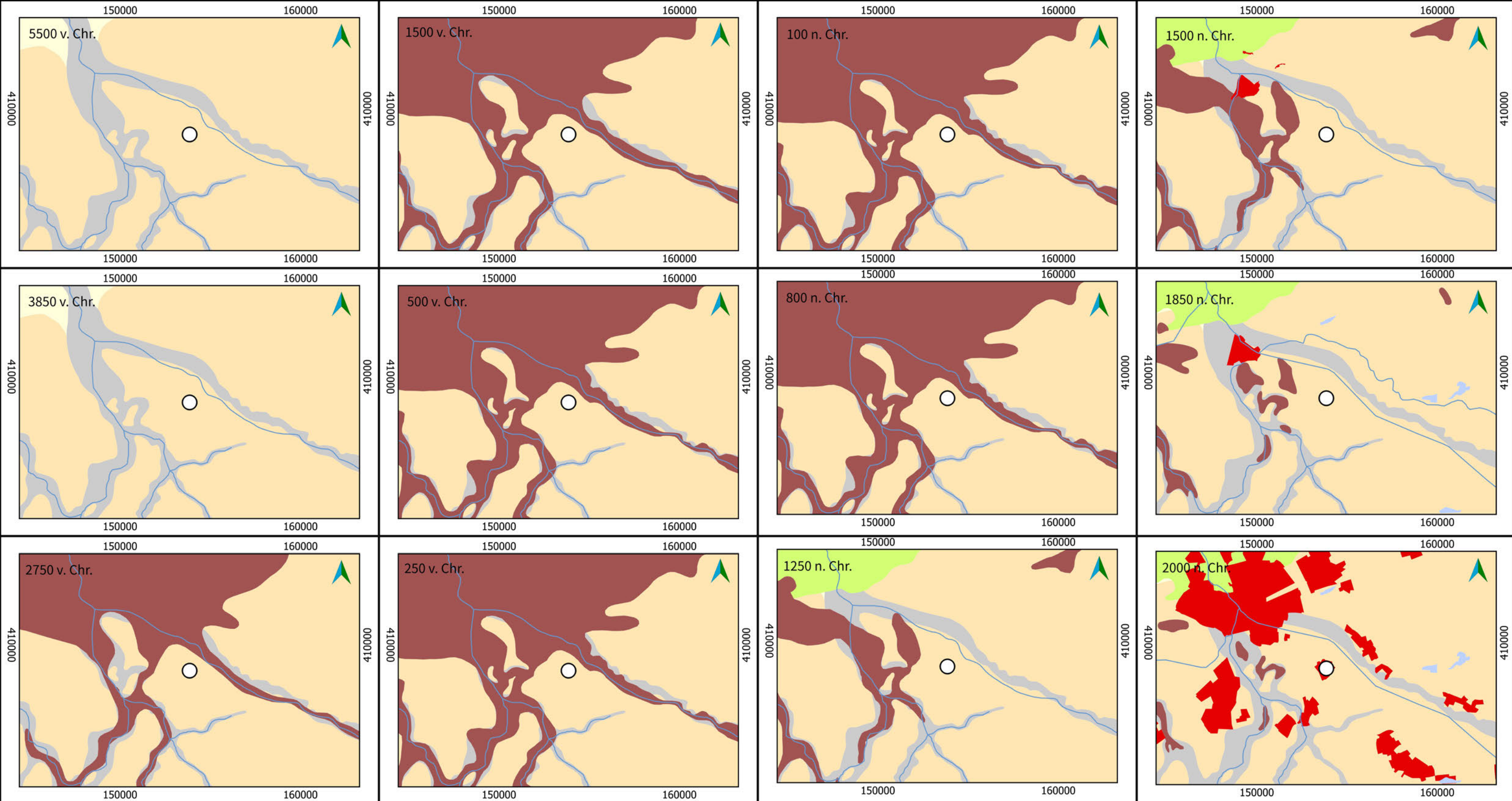
Bijlage 4 Bodemkaart van Nederland





- Onderzoeksgebied
- Plangebied
- Water
- Bebouwd gebied
- pZg21 - Beekeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- pZg23 - Beekeerdgronden; lemig fijn zand
- cHn21 - Laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- bEZ21 - Hoge bruine enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- zEZ21 - Hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

Bijlage 5 Paleogeografische kaart van Nederland 5500 v.Chr. – 2000 na Chr.



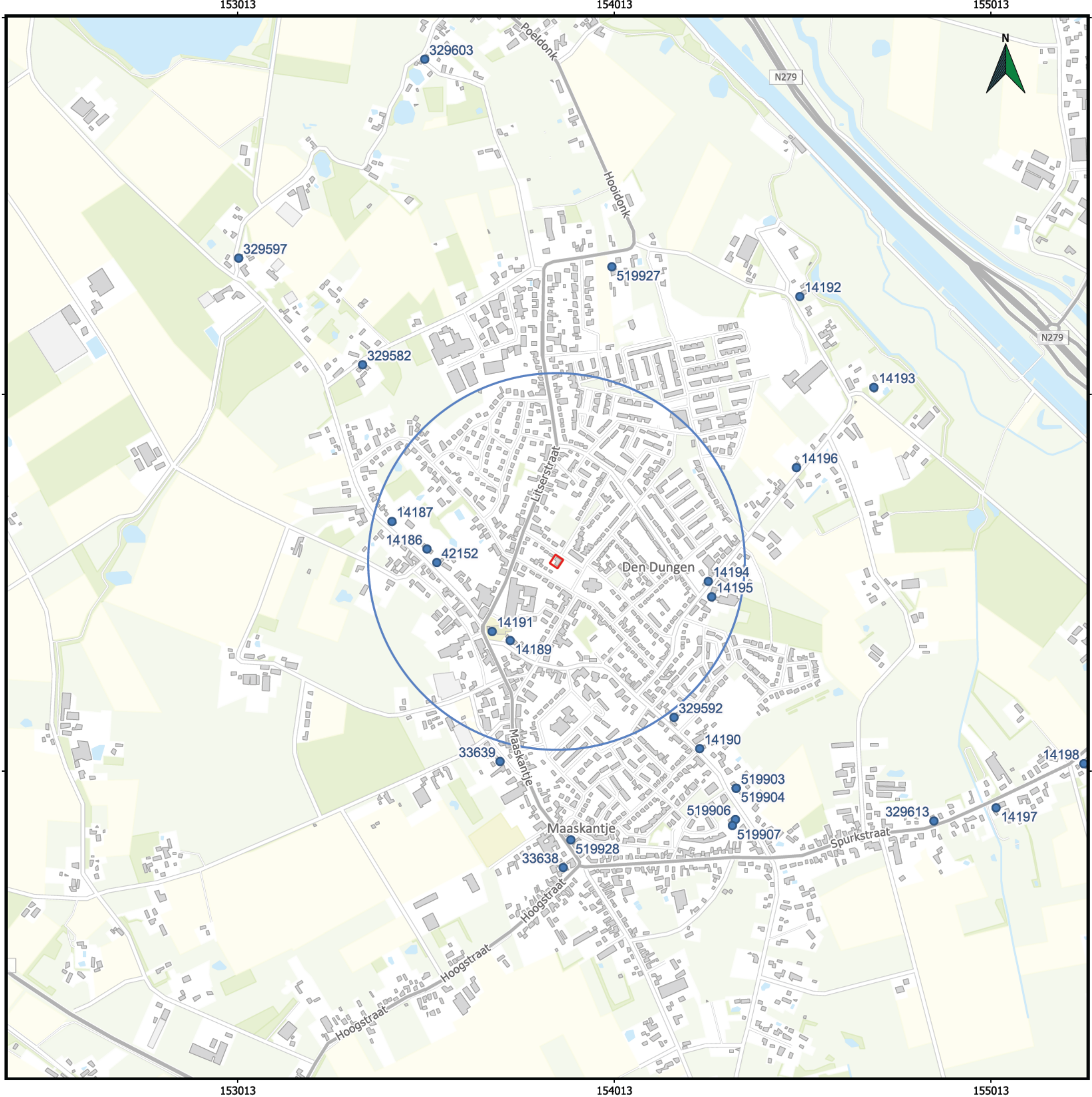
- Centrumcoördinaat paleogeografie
- Stad 100nc
- Stad 800nc
- Waterlopen
- Strandwallen en lage duinen
- Hoge duinen
- Strandvlakten en duinvalleien
- Wadden en slikken
- Kwelders en riviervlakten
- Gebieden met kwelderwallen en -ruggen
- Veengebied
- Bedijkte kwelders en riviervlakten
- Droogmakerij
- Stedelijk gebied
- Binnenwater
- Buitenwater
- Pleistocene zandgebieden, beneden 16m. -NAP
- Pleistocene zandgebieden, beneden 16 en 0m. -NAP

- Pleistocene zandgebieden, boven 0m. NAP
- Riviervlakten en beekdalen
- Rivierduinen
- Lössgebied
- Stuwwallen, gestuwde keileem en door stromend landijs gemodelleerde ruggen en dalen
- Gebieden met Tertiaire en oudere afzettingen
- Stuifzand
- Buitenland



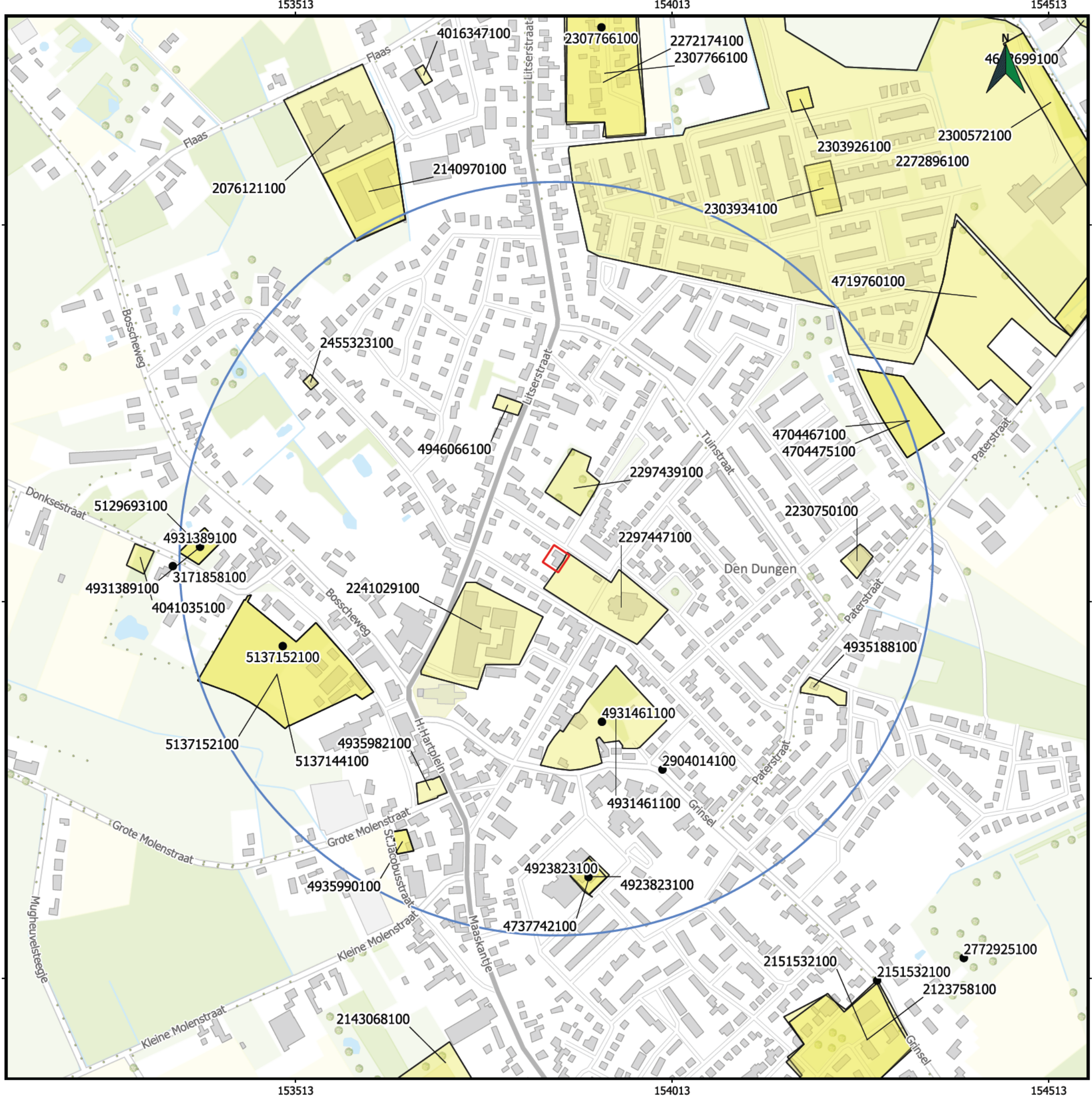
Bijlage 6 Archeologische monumenten (AMK-terreinen) en Rijksmonumenten

- Onderzoeksgebied
- Plangebied
- Rijksmonumentcontouren
- Rijksmonumentpunten
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd



Bijlage 7 Selectie gegevens uit ARCHIS3

zaakidentificatie	onderzoeksnaam	vererving	uitvoerder	plaats	toponiem	x	y	meldingsdatum	status_zaak
5129693100	Donksestraat (ong.)	ABO	Econsultancy BV	Sint-Michielsgestel		153386	408595	01-11-21	Onderzoek aangemeld op 01-11-2021
2303934100		ABO	Archeopro	Den Dungen		154213	409071	04-10-10	Onderzoek afgemeld op 26-05-2015
4935990100	HHartplein 12-14 en Grotmolenstraat 1A	ABO	Bureau voor Archeologie	Dungen, Den		153655	408205	08-01-21	Onderzoek afgemeld op 23-02-2021
2241029100	Den Dungen, Litsersstraat 6	ABO	IDDS Archeologie B.V.	Den Dungen	Litsersstraat	153763	408471	16-04-09	Onderzoek afgemeld op 26-05-2015
4931461100	Grinsel	ABO	Econsultancy BV	Dungen, Den		153941	408369	21-12-20	Onderzoek afgemeld op 27-10-2021
4946066100	Litsersstraat 45	ABU	Bureau voor Archeologie	Dungen, Den		153795	408783	05-02-21	Onderzoek afgemeld op 31-05-2022
2455323100	Bramerslandstraat	ABU	Bureau voor Archeologie	Den Dungen	Bramerlandstraat 19A	153533	408814	02-09-14	Onderzoek afgemeld op 26-05-2015
2297439100	Veldstraat te Den Dungen	ABO	Archeopro	Den Dungen	Veldstraat	153881	408675	09-08-10	Onderzoek afgemeld op 15-02-2016
4935188100	Paterstraat 32a te Den Dungen	ABO	Aeres Milieu	Dungen, Den		154210	408406	06-01-21	Onderzoek afgemeld op 10-02-2022
5137152100	Donksestraat Wonen op de Donk	ABO	Bureau voor Archeologie	Dungen, Den		153491	408448	24-11-21	Onderzoek afgemeld op 28-02-2022
4719760100	Paterstraat	ABO	Aeres Milieu	Dungen, Den		154429	408918	04-07-19	Onderzoek afgemeld op 28-06-2021
4737742100	Brouwerstraat 2	ABO	Aeres Milieu	Dungen, Den		153904	408159	18-09-19	Onderzoek afgemeld op 30-06-2021
4935982100	HHartplein 12-14 en Grotmolenstraat 1A	ABU	Bureau voor Archeologie	Dungen, Den		153693	408275	08-01-21	Onderzoek afgemeld op 23-02-2021
4704475100	Tennispad perceel E937	ABO	Econsultancy BV	Dungen, Den		154319	408777	14-05-19	Onderzoek afgemeld op 25-02-2021
5137144100	Donksestraat Wonen op de Donk	ABU	Bureau voor Archeologie	Dungen, Den		153491	408448	24-11-21	Onderzoek afgemeld op 28-02-2022
4704467100	Tennispad perceel E937	ABU	Econsultancy BV	Dungen, Den		154319	408777	14-05-19	Onderzoek afgemeld op 29-09-2020
2272896100		ABO	Archeopro	Den Dungen		154316	409164	21-01-10	Onderzoek afgemeld op 26-05-2015
2140970100		APP	Archis beheer	Dungen, Den	't Schild III	153609	409060	21-12-06	Onderzoek afgemeld op 26-05-2015
2076121100	't Schild	ABO	BILAN	Dungen, Den		153600	409087	09-08-02	Onderzoek afgemeld op 26-05-2015
4923823100	Brouwerstraat 2	APP	Aeres Milieu	Sint-Michielsgestel		153902	408148	24-11-20	Onderzoek afgemeld op 10-01-2023
2230750100		ABO	IDDS Archeologie B.V.	Den Dungen	Zeterdonk/Paterstraat	154257	408565	26-01-09	Onderzoek afgemeld op 26-05-2015
4931389100	Donksestraat (ong.)	ABO	Econsultancy BV	Dungen, Den		153386	408595	21-12-20	Onderzoek afgemeld op 27-10-2021
2297447100	Pilotenstraat te Den dungen	ABO	Archeopro	Den Dungen	Pilotenstraat	153927	408526	09-08-10	Onderzoek afgemeld op 15-02-2016



- Onderzoeksgebied
- Plangebied
- Vondstlocaties
- Onderzoeklocaties

