



QUICKSCAN ARCHEOLOGIE DE GROENE LONG - ZWARTAKKERS TE BLADEL, GEMEENTE BLADEL

OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT



**QUICKSCAN ARCHEOLOGIE DE GROENE LONG - ZWARTAKKERS TE BLADEL,
GEMEENTE BLADEL**

In opdracht van	Gemeente Bladel
Opgesteld door	Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant Postbus 8035 5601 KA Eindhoven
Auteur	Ria Berkvens
Projectnummer	277257
Datum	7 december 2020
Status	definitief

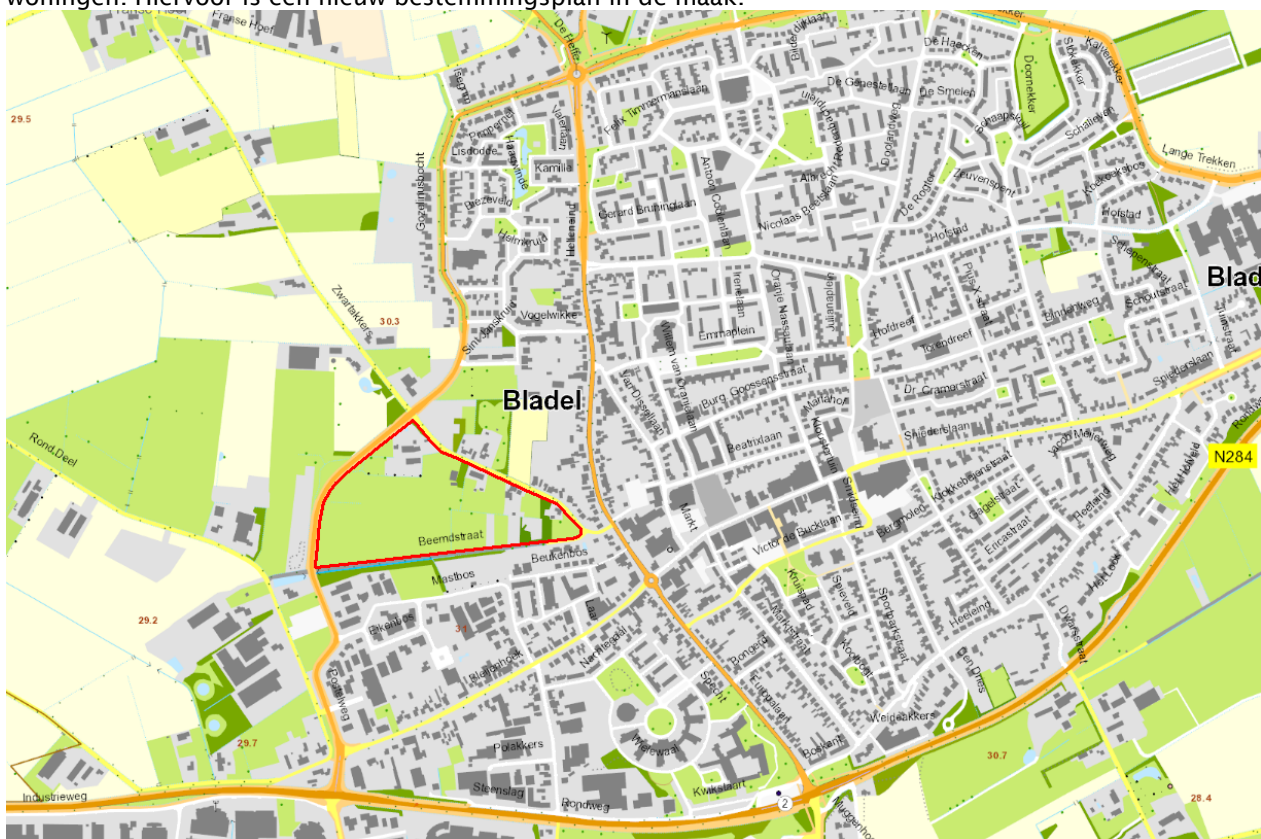
Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Inventarisatie.....	4
2.1	Fysieke landschap.....	4
2.2	Archeologisch landschap	5
2.3	Historisch landschap	8
2.4	Verstoringsen	11
3	Gespecificeerde archeologische verwachting	11
4	Conclusie en advies	13
5	Literatuur.....	15

1 Inleiding

In verband met de geplande herontwikkeling van plangebied De Groene Long - Zwartakkers in Bladel en de daarmee gepaard gaande grondwerkzaamheden, is het noodzakelijk om zicht te krijgen in de mogelijk aanwezige archeologische waarden. Het doel van dit bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden maar ook verstoringen, binnen het plangebied. Aan de hand van het archeologisch bureauonderzoek wordt de archeologische verwachting gespecificeerd volgens de normen zoals beschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Het resultaat van het onderzoek is een inhoudelijk rapport dat het bevoegd gezag de mogelijkheid biedt een beslissing te nemen over de vraag of vervolgonderzoek in het veld wel of niet noodzakelijk is.

Het ruim 9 ha grote plangebied de Groene Long -Zwartakkers is globaal gelegen tussen de Zwartakkers en Beemdstraat in Bladel (zie fig. 1). Het gebied is nu voornamelijk bestemd als Agrarisch en Wonen en moet omgevormd worden naar een bestemming recreatie (of iets vergelijkbaars) en het toevoegen van woningen. Hiervoor is een nieuw bestemmingsplan in de maak.



Figuur 1: Ligging van het plangebied in Bladel op de topografische kaart.

De woningbouw vindt voornamelijk plaats op particuliere percelen aan de Zwartakkers, terwijl in het deel dat in eigendom van de gemeente is, in het zuiden en westen (zie fig. 2), de zogeheten Groene Long is voorzien. Hier zal een kinderboerderij, groenvoorziening en dierhouderij van de PiusX (middelbare school) en een zelfpluktuin worden aangelegd (zie fig. 3). Voor wat betreft de gemeentelijke gronden zal hier niet veel bebouwing geplaatst worden buiten één hoofdgebouw en dierenverblijven met een omvang van zo'n

300 m². De plek waar deze komen is nog niet exact bekend. De rest van het terrein zal ingericht worden als pluktuin en park.

Er kunnen langs de Zwartakkers 8 tot 10 nieuwe kavels gerealiseerd worden met wisselende kavelmaten van 700 tot 1800 m². Een aantal bestaande kavels worden opgedeeld. Op de kruising van de Zwartakkers en de Beemdweg ligt een driehoekig terrein. Voor het landelijk karakter van zowel de Groene Long als de Zwartakker wordt deze driehoek niet bebouwd. De driehoek is de poort van de Groene Long vanuit het centrum en kan een rol gaan spelen in de waterberging en klimaatbestendigheid van Bladel. Om het landelijk karakter van de Zwartakkers ook vanuit de Postelweg te handhaven is een zone langs de Postelweg vrijgehouden voordat de eerste kavel uitgegeven kan worden. Deze zone is een reservering voor waterberging van o.a. Biezen II.



Figuur 2: Luchtfoto uit 2017 van het plangebied in Bladel. Het gele gebied betreft de Groene Long en is eigendom van de gemeente Bladel en het oranje gebied is het totale plangebied met aan de noordoostzijde de Zwartakkers.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Bladel heeft het plangebied voor het grootste deel een hoge archeologische verwachting (zie fig. 4); in het noorden ligt een klein deel in een zone met een hoge verwachting als gevolg van de ligging in een historische kern. In het zuidoosten en westen zijn verder nog twee kleine zones met een middelhoge archeologische verwachting aanwezig. Uitgaande van de hoogste verwachtingswaarde geldt dat er zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning geen werkzaamheden uitgevoerd mogen worden met een oppervlakte van meer dan 500 m² én dieper dan 30 cm onder maaiveld.

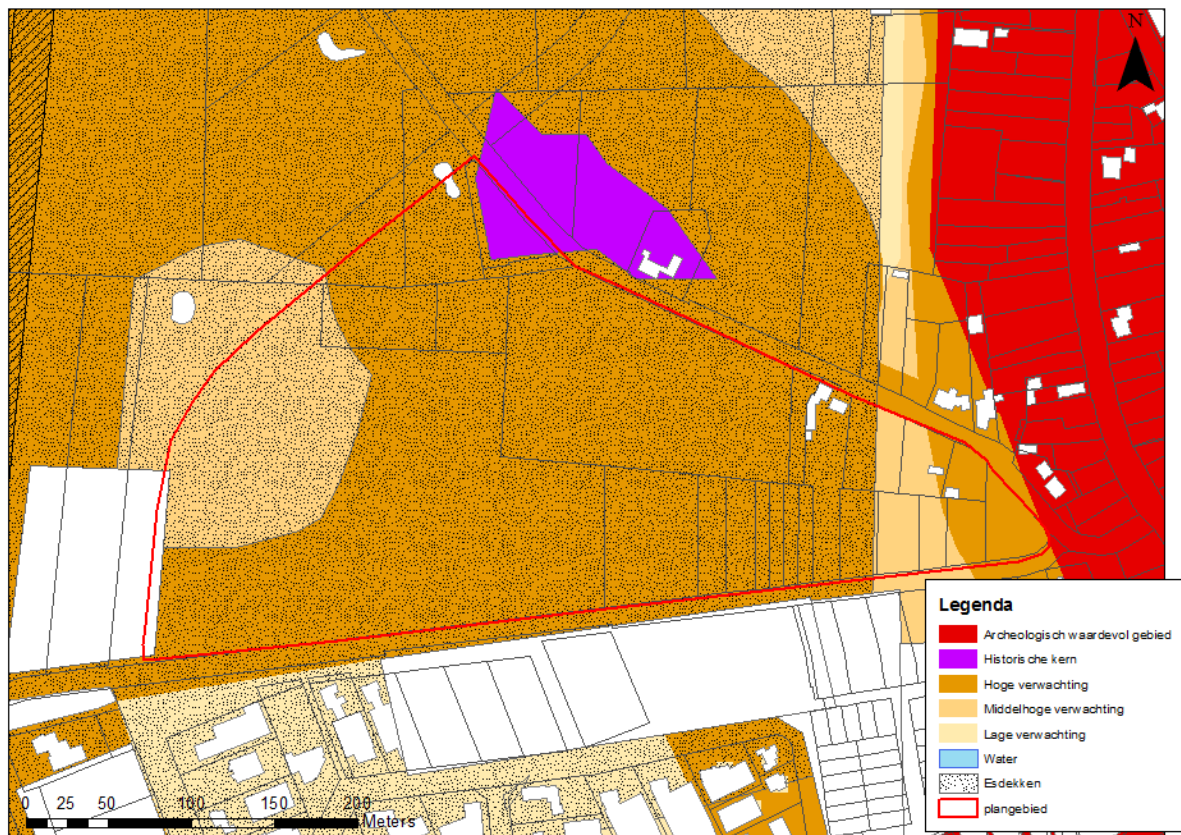
Administratieve gegevens onderzoek locatie

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Bladel
Plaats:	Bladel
Toponiem:	Zwartakkers
Coördinaten (centrum):	142.518 x 375.335

Oppervlakte plangebied: Circa 9,12 ha
Archeologische beleidskaart: Hoog, hoog historische kern en middelhoog (zie figuur 4)
Huidig grondgebruik: Akker, weiland, bebouwd met erven en begroeiing (zie figuur 2)



Figuur 3: Schetsontwerp De Groene Long voorkeursmodel d.d. 26-10-2020.



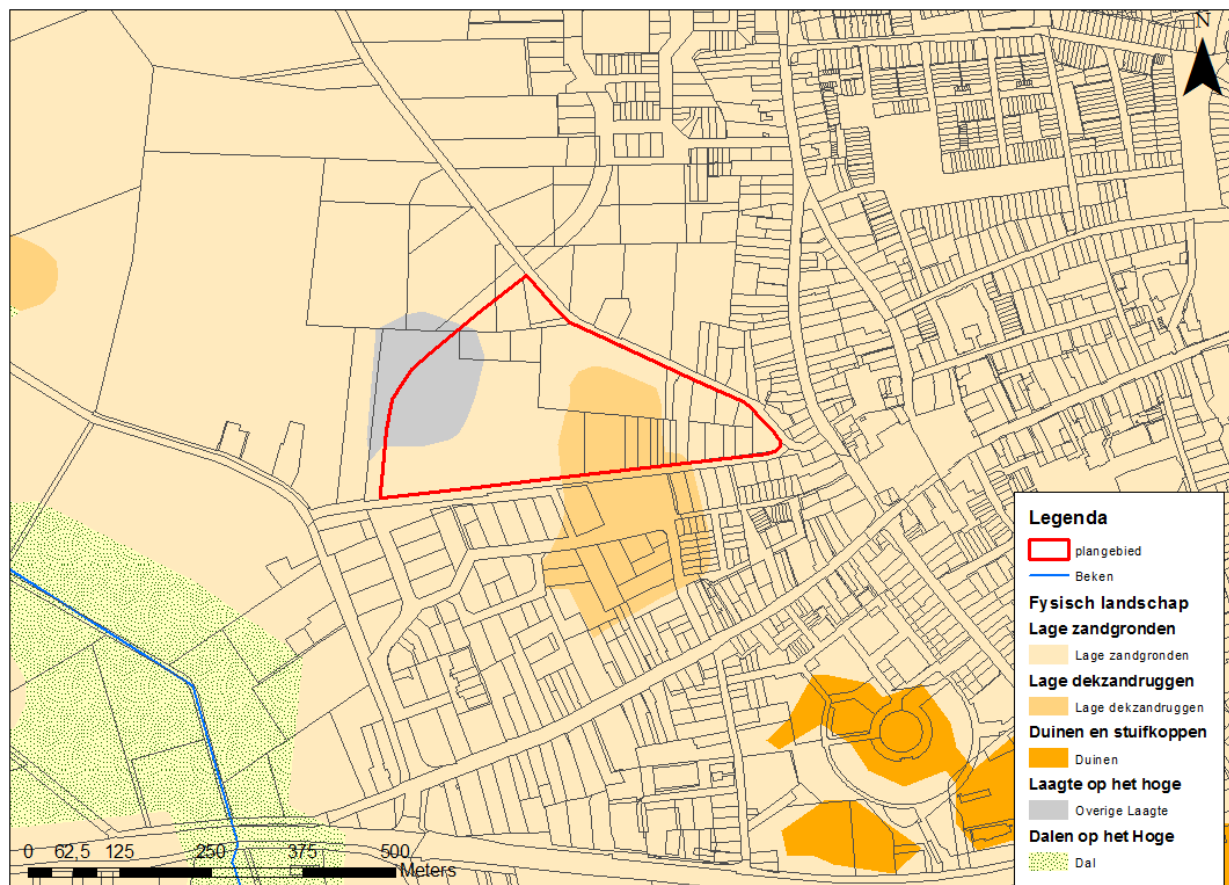
Figuur 4: Ligging van het plangebied op de archeologische verwachtingen- en waardenkaart van de gemeente Bladel.

2 Inventarisatie

Aan de hand van de opgestelde erfgoedkaart¹ van de gemeente Bladel wordt hieronder achtereenvolgens het fysisch landschap, een inventarisatie van de archeologische waarden en historische gegevens van het plangebied toegelicht. Op basis hiervan wordt een waardering gegeven met daaraan gekoppeld een advies ten aanzien van de archeologie.

2.1 Fysieke landschap

Van de gemeente Bladel is in het kader van de erfgoedkaart een reconstructie gemaakt van het fysieke landschap.² Deze kaart is vooral van belang voor het inschatten van archeologische potenties en als basis voor de historisch geografische ontwikkeling. Voor de bewerking is uitgegaan van de oude topografie en de samenhang tussen landschappelijke structuren in de 19^e eeuw met geomorfologische en bodemkundige kenmerken. Verdere verfijning is verkregen door gebruik te maken van de digitale hoogtegegevens.



Figuur 5: Het fysieke landschap van het plangebied De Groene Long - Zwartakkers (uitsnede erfgoedkaart gemeente Bladel)

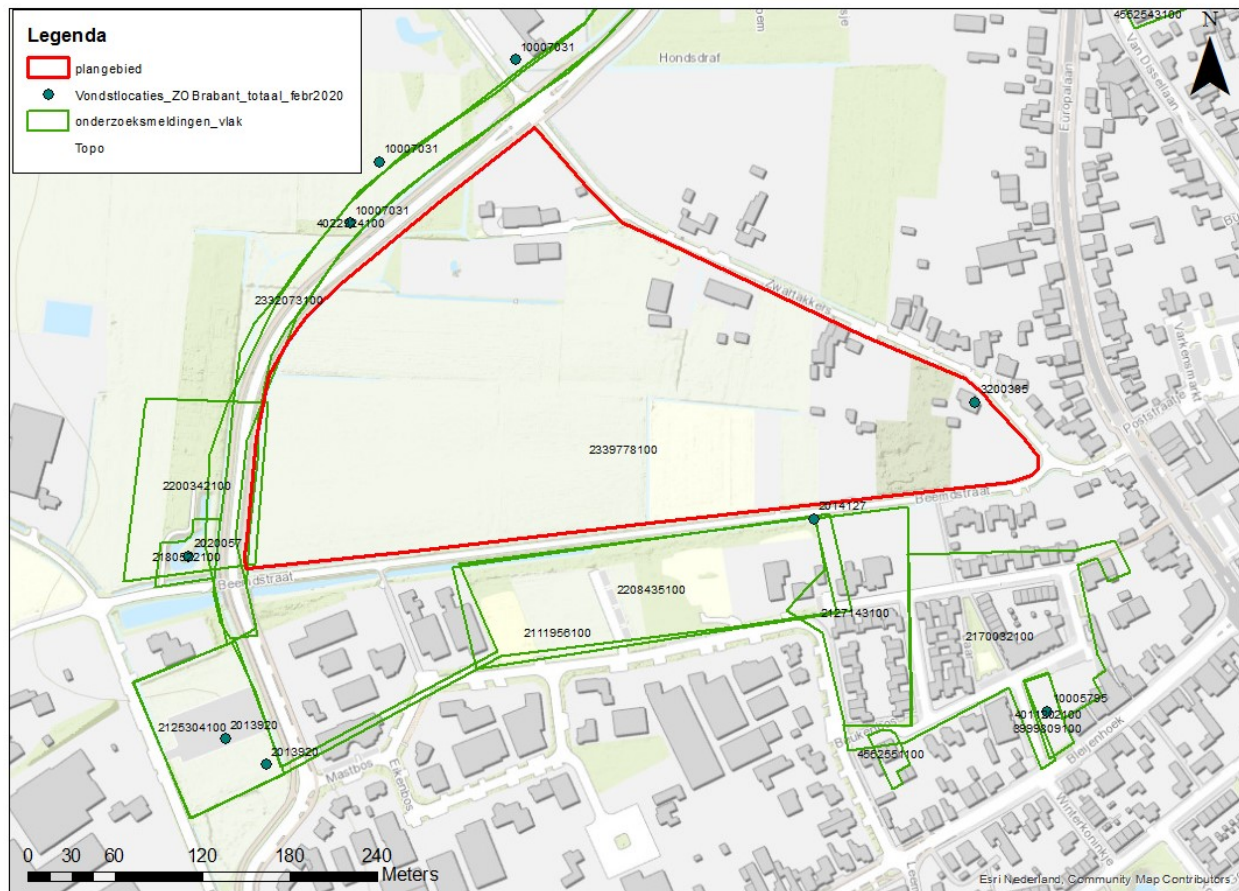
Volgens de kaart van het fysieke landschap is het plangebied grotendeels gelegen op lage zandgronden met centraal in het zuidoosten een hogere dekzandrug. In het westen ligt een laagte op het hoge, een van oorsprong lager gelegen deel in het landschap wat echter al voor de 19^e eeuw is ontgonnen en opgehoogd (zie fig. 5).

¹ Berkvens e.a. 2012: *Catalogus Cultuurhistorische Inventarisatie Erfgoedkaart Bladel* (Bijlage behorende bij het rapport: Kempisch erfgoed in beeld. Een regionale erfgoedkaart voor de Kempen- en A2 gemeenten Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot, Reusel-De Mierden, Waalre, Valkenswaard, Cranendonck en Heeze-Leende), Eindhoven.

² De studie van het fysieke landschap is uitgevoerd door dr. Karel Leenders.

2.2 Archeologisch landschap

Volgens de gemeentelijke archeologische verwachtingen- en waardenkaart valt het plangebied grotendeels in een zone met een hoge archeologische verwachting waarbij die hoge verwachting in het noorden van het plangebied gerelateerd is aan de ligging in een historische kern (zie fig. 4).



Figuur 6: Overzicht van archeologische vindplaatsen en onderzoeken in en rond het plangebied (Archis 3, Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed).

Uit het plangebied zijn in Archis geen monumenten of waardevolle terreinen bekend. Wel is er een vindplaats aanwezig in het oosten van het plangebied (zie figuur 6). Het gaat om oppervlaktevondsten die zijn opgeraapt op de akker. Naast Romeinse scherven zou het ook gaan om een bronzen Romeinse munt.³

Binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied zijn verschillende vindplaatsen en één monument ofwel archeologisch waardevol gebied bekend (zie figuren 4 en 6). Het archeologische monument bevindt zich direct ten oosten van het plangebied.⁴ Het gaat om de oude dorpskern van Bladel. De selectie en begrenzing van de historische kern is gebaseerd op vroeg 20e-eeuwse kaarten (Bonnebladen). Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn.

De meeste vondsten zijn aangetroffen bij archeologische onderzoek in de omgeving.

³ Zaakidentificatie 3138007100

⁴ Archis Monumentnummer 16825

In het kader van de aanleg van de nieuwe randweg, de huidige Postelweg, is in 2016 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.⁵ De aanwezigheid van enkeerdgronden in het gebied is bevestigd door het proefsleuvenonderzoek. De ondergrond bestaat uit dekzand, maar de aanwezigheid van hier en daar wat grind verraadt dat het om rivierafzettingen gaat. Eén van de proefsleuven is dwars door de laagte, die ook in het huidige plangebied ligt (zie figuur 5), aangelegd. Het betreft hier een depressie/vennetje, dat vermoedelijk gedempt is in de 19e/begin 20e eeuw. Tijdens het onderzoek zijn in totaal 6 natuurlijke bodemlagen, 1 cultuurlaag, 1 natuurlijke verstoring en 12 recente verstoringen gedocumenteerd en verder 28 archeologisch relevante grondsporen aangetroffen. Deze sporen bestaan uit een depressie, paalsporen, kuilen, zes greppels en een historische weg. De sporen werden algemeen aangetroffen direct onder de bouwvoor/het esdek vanaf ca. 40 cm -Mv. Tijdens het onderzoek is één niet-behoudenswaardige vindplaats aangetroffen meteen ten noordoosten van de weg Zwartakkers. De vindplaats omvat vier (leemwinnings)kuilen en vier paalkuilen die te maken hebben met de productie van bakstenen en die waarschijnlijk dateert uit het tweede kwart van de 19e eeuw. Daarnaast zijn nog enkele scherven aardewerk aangetroffen. Tussen de twee leemwinningskuilen ligt een open ruimte met paalkuilen. Hier heeft zich waarschijnlijk de veldoven bevonden, maar de resten hiervan zijn inmiddels verdwenen. Opvallend is dat de leemwinningskuilen behorende tot de vindplaats parallel lopen aan de weg Zwartakkers. Daarnaast geeft de opvulling van de leemwinningskuilen met afgegraven bouwvoor aan dat ten tijde van de basteenproductie het perceel in gebruik was als akker. Buiten de vindplaats zijn nog een (gedempt) ven/laagte aangetroffen in het zuidwesten van het plangebied alsmede resten van een weg meteen ten zuidwesten van de weg.

Bij een proefsleuvenonderzoek voor de aanleg van een retentievijver aan de Beemdstraat werd aardewerk en metaal uit de Romeinse Tijd aangetroffen.⁶

Net ten zuiden van het plangebied zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd in het plangebied Mastbos, Rond Deel, waaronder een proefsleuvenonderzoek in 2006 (deelgebied 1) en 2008 (deelgebied 2).⁷ In deelgebied 1 (ten zuidwesten van het plangebied) werden alleen greppels en kuilen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd aangetroffen.⁸ De vindplaats is als niet behoudenswaardig gewaardeerd. Het vervolgonderzoek in deelgebied 2 (direct ten zuiden van de Groene Long) heeft geen sporen opgeleverd die wijzen op bewoning in het verleden.⁹ Het oostelijk gedeelte van het plangebied is in de 20e eeuw volledig verstoord. In het zuidwestelijk deel van het plangebied werd een beekeerdgrond aangetroffen die wijst op natte omstandigheden. Ook onderzoeksgebied 2 is daarom na het onderzoek vrijgegeven voor de ontwikkeling.

Aansluitend aan de oostzijde van voorgaand plangebied Mastbos-Rond Deel, ten zuidoosten van het huidige plangebied, zijn in 2007 en 2008 door Raap twee booronderzoeken uitgevoerd (plangebied Mastbos). Tijdens de veldonderzoeken zijn geen eenduidige archeologische resten aangetroffen. Op grond van het ontbreken van (duidelijke) aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten en de verstoringen die in een deel van het plangebied zijn aangetroffen, is door de onderzoekers geen vervolgonderzoek aanbevolen.

⁵ R.A. Vaessen & J.A.M. Roymans, 2016: Plangebied Zwartakkers/Randweg in Bladel, gemeente Bladel. Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek (RAAP-notitie), Weesp.

⁶ Zaakidentificatie 2180522100

⁷ M. Mostert en C. Verbeek. 2006. Bladel (NB) Ronddeel. Proefsleuvenonderzoek. BILAN-Rapport.

⁸ Zaakidentificatie 2125304100

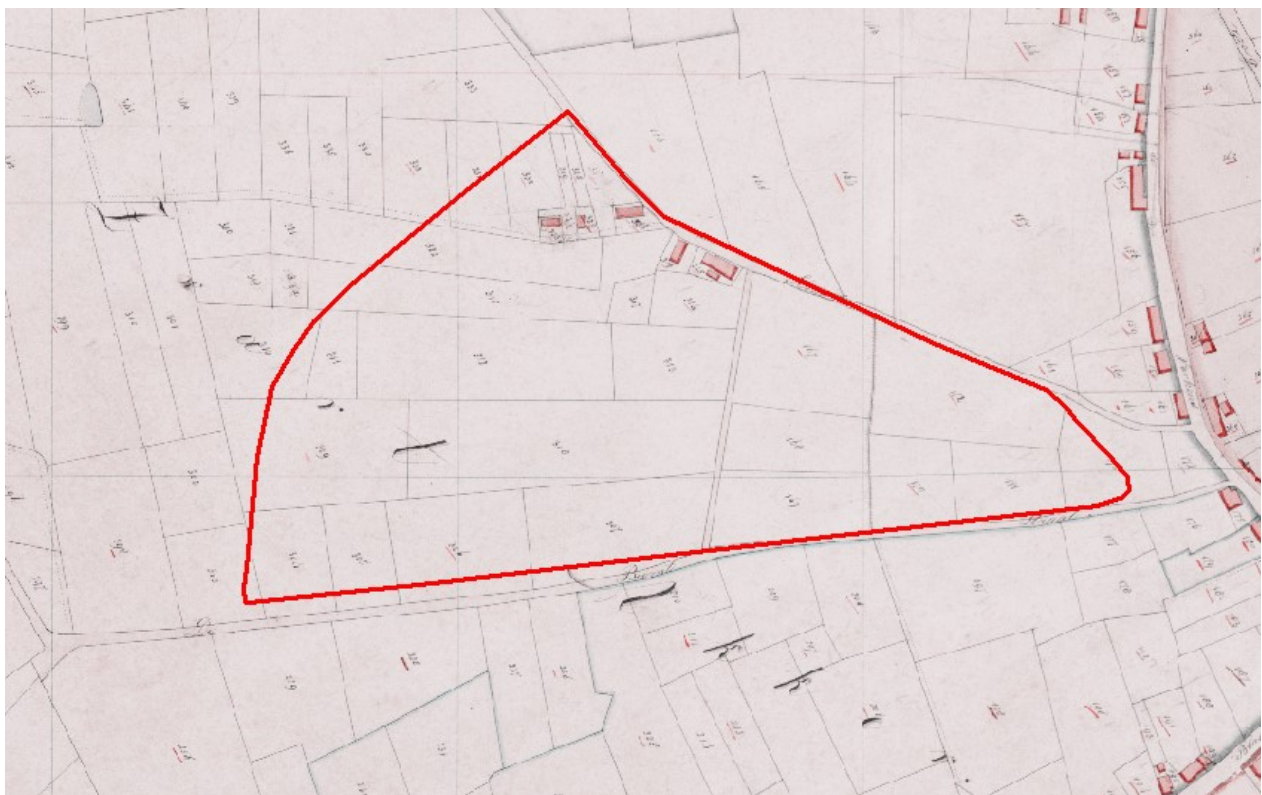
⁹ Zaakidentificatie 2127143100

Zaak ID	Locatie	Soort onderzoek, jaartal en uitvoerder	Resultaten en advies
2180522100	Bladel Beemdstraat	Booronderzoek 2008 BAAC	Het gaat om een archeologisch booronderzoek voor een toekomstig retentievijver langs de Beemdstraat te Bladel. Er bevindt zich een enkeerdgrond en er zijn archeologische indicatoren aangetroffen (LMEB - NTA). Vervolgonderzoek noodzakelijk in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.
2200342100	Bladel Beemdstraat	Proefsleuvenonderzoek 2008 BAAC	Geen vervolgonderzoek Vindplaats (greppel LME-NT) niet behoudenswaardig.
2111956100	Mastbos, Rond Deel	Booronderzoek 2006 Bilan	Vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven. Vanwege de aanwezigheid van een intact esdek wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd voor beide deelgebieden. Voor deelgebied 2 in eerste instantie alleen in het noordelijke en westelijke deel. Wanneer hier archeologische waarden aanwezig te zijn dan dient het onderzoek zich uit te breiden naar het zuidoostelijke deel van het plangebied.
2125304100	Rond Deel	Proefsleuvenonderzoek 2006 Bilan	Geen vervolgonderzoek. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden alleen enkele greppels en kuilen aangetroffen. De vindplaats is als niet behoudenswaardig gewaardeerd.
2208435100	Bladel Mastbos	Proefsleuven 2008 Bilan	Er wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. Het oostelijk deel van het plangebied is in de 20 ^e eeuw verstoord. In het zuidwestelijk deel van het plangebied werd een beekerdgrond aangetroffen die wijst op natte omstandigheden waardoor in ieder geval het westelijk gedeelte niet aantrekkelijk was voor bewoning in het verleden.
2127143100	Bladel Mastbos	Booronderzoek 2006 Raap	Geen vervolgonderzoek. Tijdens het veldonderzoek zijn in het onderzoeksgebied geen eenduidige archeologische resten aangetroffen.
2170032100	Bladel Mastbos	Booronderzoek 2007 Raap	Geen vervolgonderzoek. Vanwege de verstoorde bodem en het niet aantreffen van vindplaatsen.
2332073100	Bladel randweg	Bureauonderzoek 2011 SRE Milieudienst	Bureauonderzoek in het kader van de aanleg van de randweg Bladel
4022324100	Bladel randweg	Proefsleuvenonderzoek 2016 Raap	Uit het onderzoek blijkt dat zich naar alle waarschijnlijkheid geen behoudenswaardige archeologische resten bevinden in de bodem van het plangebied.

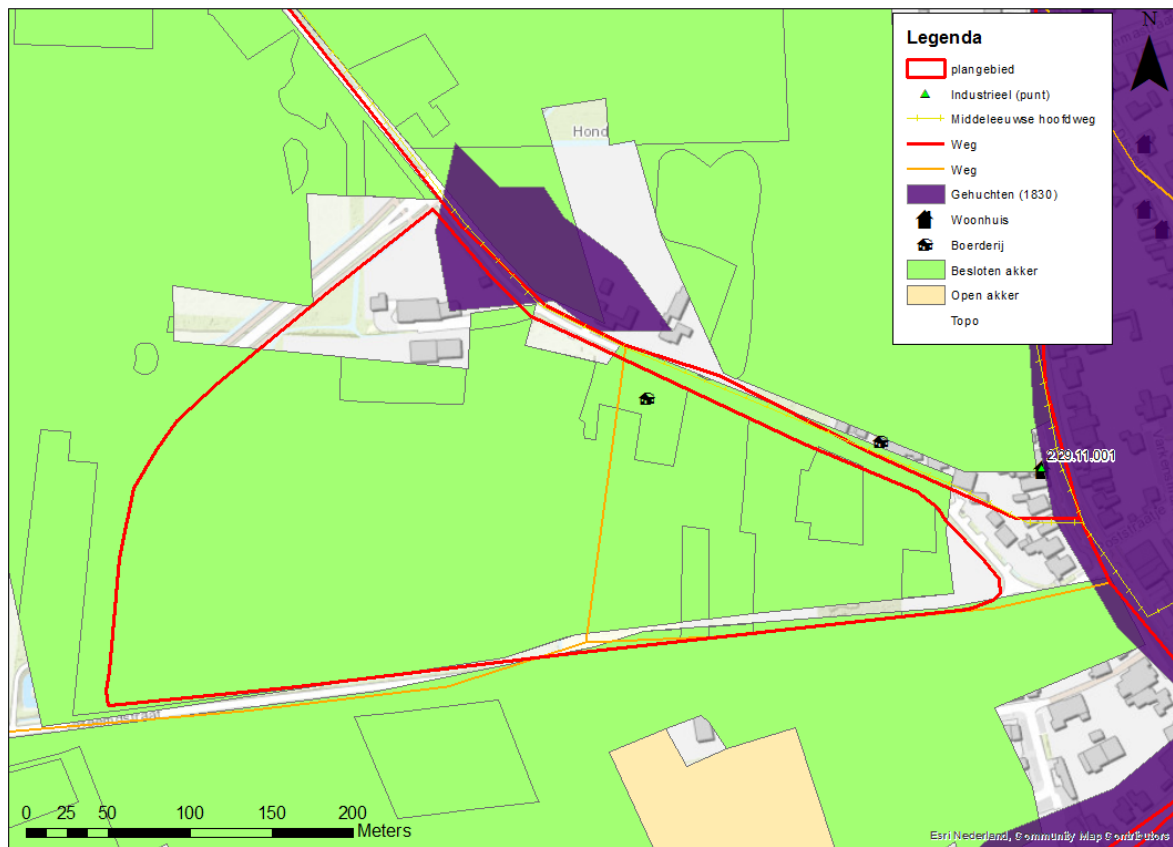
Tabel 1 Onderzoeksmeldingen binnen een straal van 250 meter van het plangebied

2.3 Historisch landschap

Het plangebied Groene Long - Zwartakkers bestond van oudsher uit een agrarisch gebied. Op de kaart van het historisch landschap van de erfgoedkaart die voor de gemeente Bladel gemaakt is, maakt het plangebied deel uit van een besloten oud akkergebied, Zwarte Akker genaamd (zie figuren 7 en 8). De naam Zwartakkers is waarschijnlijk vernoemd naar de donkere kleur van de bodem. Daarnaast bevindt zich rondom de weg Zwartakkers bewoning in gehuchtvorm. In 1830 staan er vijf boerderijen langs de centrale weg door dit gebied met besloten akkers. De weg Zwartakkers is een oude klinkerweg. De bestrating met gebakken klinkers dateert (deels) uit de periode 1890-1940. De weg is onderdeel van een groter complex aan klinker- en kasseiwegen, dat kenmerkend is voor de gemeenten Bladel en Reusel-De Mierden.



Figuur 7: Kadastrale kaart 1832 van plangebied De Groene Long - Zwartakkers.

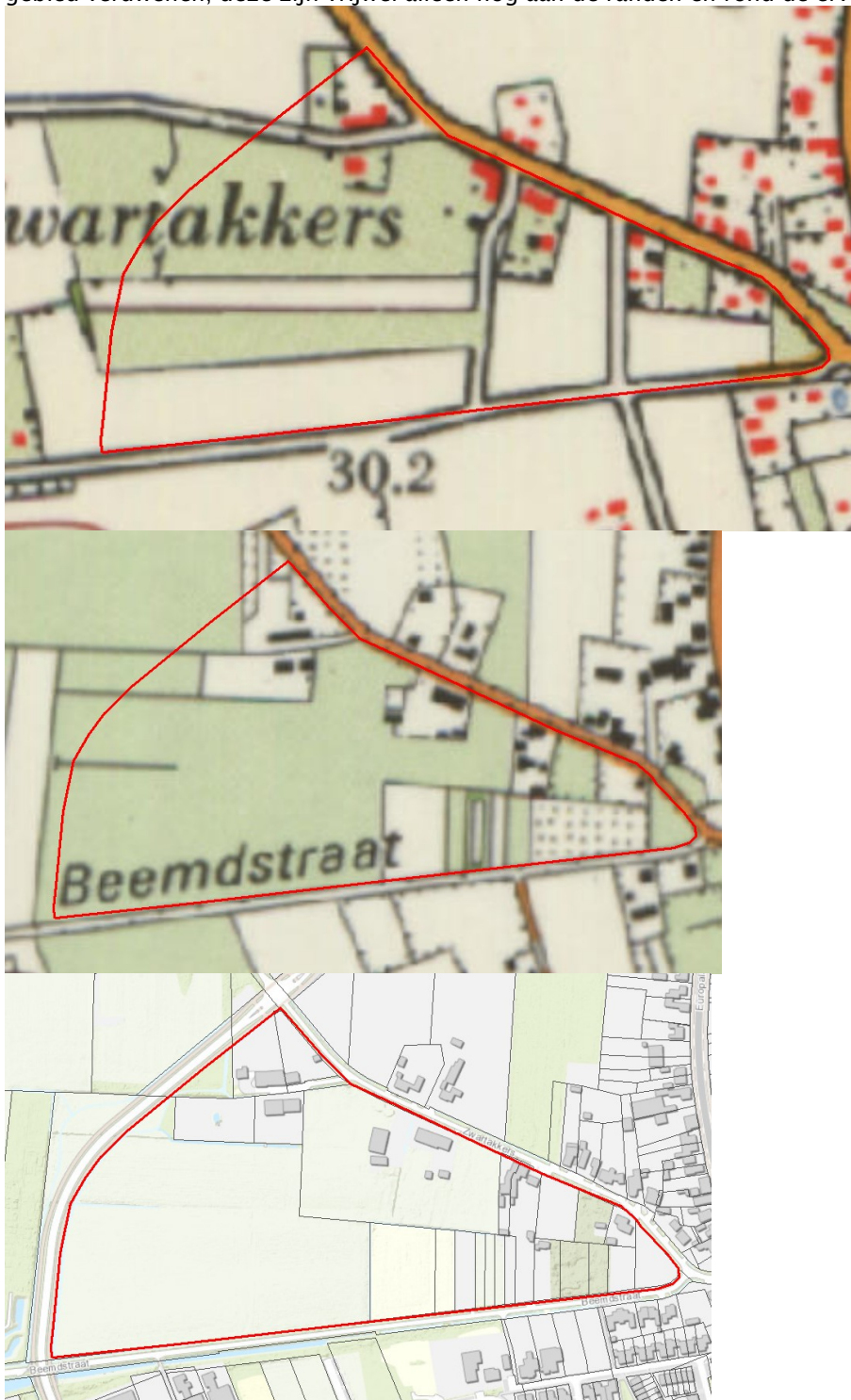


Figuur 8: Het historisch landschap van het plangebied De Groene Long - Zwartakkers (uitsnede erfgoedkaart gemeente Bladel).



Figuur 9: Uitsnede van het plangebied uit de Bonnekaart uit 1930.

Uit een vergelijk van de historische kaarten met de huidige situatie (figuren 9 en 10) blijkt dat er vooral de afgelopen vijftig jaar veranderingen in het gebied hebben plaats gevonden, waarbij steeds meer perceelgrenzen en zandwegen zijn verdwenen. Hakhoutwallen en bomenrijen lijken al voor 1970 uit het gebied verdwenen; deze zijn vrijwel alleen nog aan de randen en rond de erven aanwezig.



Figuur 10: Uitsnede van het plangebied uit de topografische kaarten van achtereenvolgens (van boven naar beneden) 1970, 1990 en 2020.

2.4 Verstoringen

Door ontgroning en vergraving kunnen belangrijke delen van het bodemarchief aangetast zijn of zelfs verdwenen zijn. Daarom is getracht om op basis van de beschikbare informatie te achterhalen waar en in welke mate de bodem in het plangebied verstoord is. De provinciale ontgroningenkaart laat zien dat er geen terreinen in het plangebied zijn ontgrond. Er hebben ook geen saneringen in het plangebied zelf plaatsgevonden (www.bodemloket.nl). Het Actueel Hoogtebestand Nederland laat verder geen opvallende hoogteverschillen in het terrein zien, die kunnen wijzen op verstoringen of afgravingen. In hoeverre deze echter het bodemarchief hebben aangetast is niet duidelijk.

3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Door middel van een analyse van de verzamelde gegevens is het mogelijk om een gespecificeerde verwachting van archeologische waarden op te stellen voor het plangebied.

Paleolithicum en Mesolithicum

In de steentijd (paleolithicum t/m neolithicum) leefden de mensen voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Deze zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een plek. Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat hun kampementen in vrijwel alle gevallen waren gesitueerd op de overgang van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar.

Vindplaatsen uit het Paleolithicum en Mesolithicum kenmerken zich door een (oppervlakkige) spreiding van vuurstenen werktuigen en afval. De doorsnede van dergelijke vindplaatsen is meestal minder dan 20 m. Mogelijke grondsporen zijn ondiep en door de ouderdom al grotendeels vervaagd, met uitzondering van met houtskool opgevulde haardkuilen. De vindplaatsen kunnen zowel op de hogere dekzanden en dekzandkoppen liggen als op de flank naar het beekdal, maar ook in zones rondom oude vennen en laagten. Hoewel het plangebied grotendeels gelegen is rondom een laagte op het hoge, een transitiezone, geldt voor deze periode een **middelhoge** trefkans. De kans is namelijk groot dat vindplaatsen verstoord zijn door latere agrarische grondbewerkingen. Daarnaast ontbreken vindplaatsen uit de periode in de omgeving.

Neolithicum, Vroege Bronstijd en Midden-Bronstijd

In het Neolithicum en Vroege Bronstijd gaan de mensen over op akkerbouw en veeteelt voor hun voedselvoorziening en wonen in permanente behuizing in plaats van seizoensmatige kampementen. Naast grafheuvels, waarvan er al zeer veel bekend zijn, is sinds kort ook bekend hoe de behuizing in de midden bronstijd er uitzag. Het lijkt erop dat die zich kenmerkt door erven die zich verplaatsen over de dekzandrug. Uit de omgeving van het plangebied is één grafheuvel bekend. Deze is gelegen op ca. 355 meter ten noordwesten van het plangebied. Daarnaast is tijdens het archeologisch onderzoek in plangebied Mastbos vondsten daterend uit de Bronstijd aangetroffen. Vindplaatsen uit het Neolithicum zijn er niet. Vanwege de relatief gunstige ligging van het plangebied op terrasafzettingsswellingen en de vindplaatsen uit de omgeving, is er voor deze periode een **hoge** trefkans op vooral bewoning uit deze periode. Voor de laagte op het hoge is de kans, vanwege de minder gunstige geomorfologische ligging slechts **middelhoog**.

Late Bronstijd tot en met Midden IJzertijd

De Late Bronstijd tot Midden IJzertijd is een periode die zich kenmerkt door zwervende erven rondom plaatsvastе grafvelden. Bewoning wordt met name aangetroffen op de hoger gelegen dekzandruggen, maar bevindt zich ook vaak op de flanken. De nederzettingen bevinden zich vooral op de vruchtbare dekzandruggen, bestaande uit sporen van paalgaten, alsmede kuilen en misschien waterputten. Gelijktijdige bewoning lag gemiddeld 100 m uit elkaar en de buurtschappen bestonden uit 1 tot 3 huishoudens. Vanwege de verspreiding van erven in het landschap betekent de vondst van een sporencuster dat er vermoedelijk meer erven in het plangebied zijn gelegen. In het plangebied Mastbos is materiaal uit deze periode aangetroffen. Gezien de ligging van het grootste deel van het plangebied op terrasafzettingsswelingen en de vindplaats ten noorden van het tracé is de verwachting voor sporen en vondsten die te maken hebben met bewoning **hoog**. Voor de laagte op het hoge is de kans, vanwege de minder gunstige geomorfologische ligging slechts **middelhoog**. De verwachting voor de laatste zone betreft vooral voorwerpen die met depositie te maken hebben.

Late IJzertijd en Romeinse tijd

In hoofdlijnen gaat voor de Late IJzertijd en Romeinse tijd dezelfde redenering op als voor de voorafgaande periode. De nuance is echter dat herbouw op hetzelfde erf mogelijk is, waardoor de sporenconcentraties samengesteld kunnen zijn uit grotere aantallen sporen. De grafvelden uit de Late IJzertijd zijn kleiner en liggen meer verspreid in het landschap, vaak in de buurt van huizen. De grafvelden uit de Romeinse tijd zijn groter en lijken een meer centrale plaats in te nemen. Tijdens onderzoek in het reeds onderzochte deel van het plangebied (Beemdstraat) zijn vondsten gedaan die dateren uit de Romeinse periode. Daarnaast is nabij de oude kern van Bladel een vondstmelding gedaan die bestaat uit een Romeinse munt en aardewerk uit de Romeinse tijd. Vanwege de ligging van het grootste deel van het plangebied op terrasafzettingsswelingen en de verschillende vindplaatsen uit de Romeinse tijd, waarvan één uit het plangebied zelf, geldt voor de terrasafzettingsswelingen een **hoge** kans op het aantreffen van archeologische resten die te maken hebben met bewoning uit deze periodes. Voor de laagte op het hoge is de kans, vanwege de minder gunstige geomorfologische ligging slechts **middelhoog**. De verwachting voor de laatste zone betreft, evenals voor de periode Late Bronstijd-Midden IJzertijd vooral voorwerpen die met depositie te maken hebben.

Vroege Middeleeuwen

Voor de Vroege Middeleeuwen bestaan aanwijzingen dat bewoning vooral plaats vond op de hogere delen van de dekzandruggen, maar dit is niet met zekerheid te zeggen. De laagtes worden, net zoals de perioden daarvoor, gebruikt voor het weiden en drenken van vee en bezigheden waarvoor water gewenst is, zoals het roten van vlas en het harden van hout. Tot halverwege deze periode is het mogelijk grafvelden tussen de bewoning aan te treffen. Vanaf de Karolingische periode bevinden de begravingen zich in en rondom de kerk. Op oude kaarten is te zien dat het plangebied tot op heden in gebruik is geweest als akker. Rondom de weg Zwartakkers bevindt zich in de 19^e eeuw bewoning in gehuchtvorm, maar het is onaannemelijk dat deze teruggaat tot in de Vroege Middeleeuwen. Bewoningssporen worden dus niet verwacht, wel sporen en vondsten die met akkerbewerking te maken hebben. Omdat in de omgeving van het plangebied geen vondsten uit deze periode zijn aangetroffen is de verwachting voor sporen uit deze periode **laag**.

Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Voor de Late Middeleeuwen geldt dat bewoning in gehuchten niet ongebruikelijk is. Tegen het einde van de Middeleeuwen en in de Nieuwe tijd is er weer sprake van een meer verspreide bewoning op het 'platteland'. Na 1200 zien we ook een verschuiving van de bewoning van de hogere dekzandrug naar de

lager gelegen beekdalen. De bewoning hangt verder nauw samen met de wegen en met de aanwezigheid van oude akkers. Het plangebied bevindt zich aan de westzijde van de oude kern van Bladel. Langs de weg Zwartakkers is in ieder geval in de 19^{de} eeuw bebouwing in gehuchtvorm aanwezig. Daarom wordt de verwachting voor het aantreffen van sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, vooral langs de weg Zwartakker **hoog** geacht. Voor de rest van het plangebied, dat gelegen is in een oud akkercomplex, is de verwachting op het aantreffen van sporen die te maken hebben met landinrichting **hoog**. Uitzondering hierop vormt de laagte op het hoge. De verwachting wordt hier **laag** geacht.

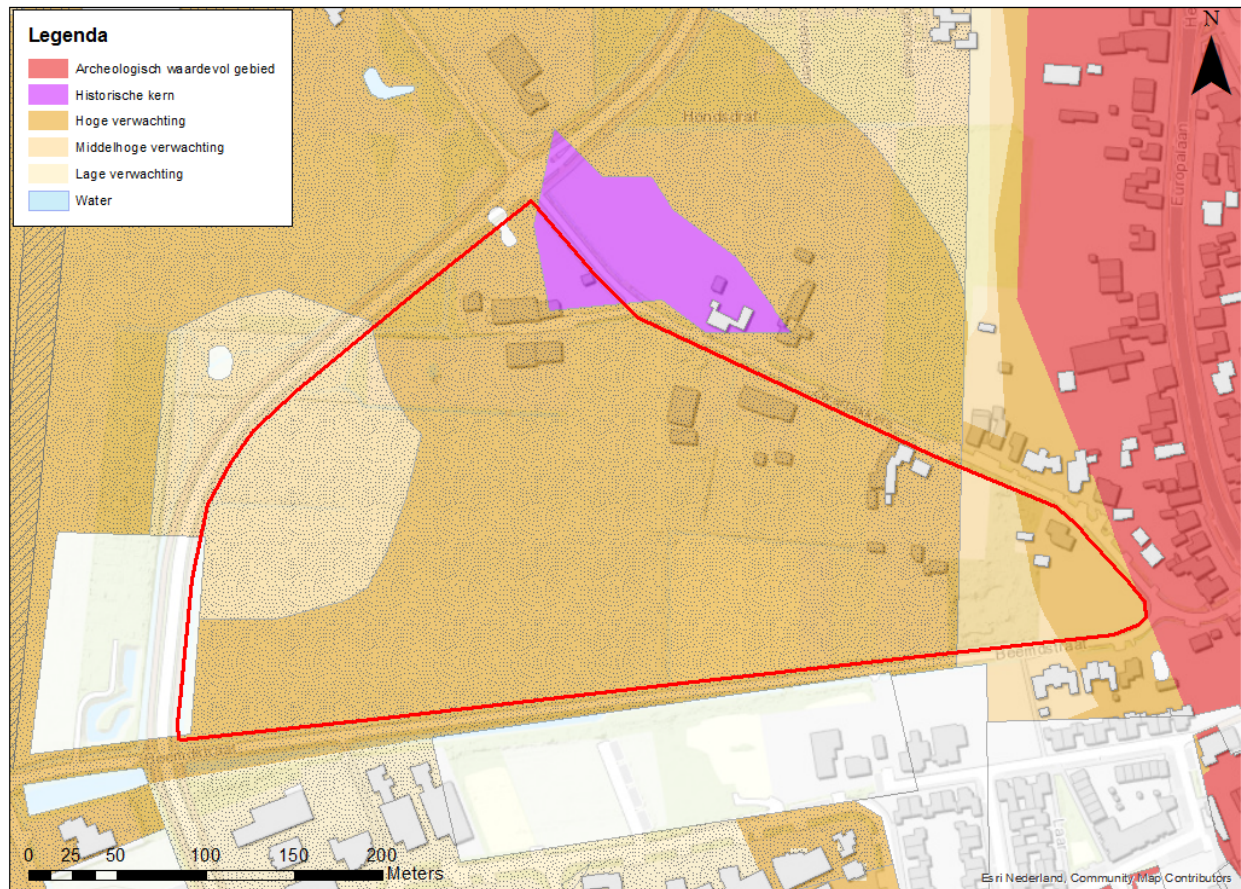
De bekende archeologische gegevens geven voor het plangebied voldoende concrete aanwijzingen voor een **lage tot hoge** archeologische verwachting. Volgens een reconstructie van het fysieke landschap ligt een groot deel van het plangebied op lage zandgronden ofwel terrasafzettingsswelingen. In het westen van het plangebied bevindt zich daarnaast een zone met een laagte op het hoge. Doorgaans worden op de dekzandgronden sporen en vondsten verwacht uit alle archeologische periodes. De gespecificeerde verwachting is als volgt naar tijdsperiode opgedeeld:

	Lage zandgronden/ dekzandrug	Laagte op het hoge
Paleolithicum en Mesolithicum	middelhoog	middelhoog
Neolithicum, Vroege Bronstijd en Midden-Bronstijd	hoog	middelhoog
Late Bronstijd	hoog	middelhoog
IJzertijd en Romeinse tijd	hoog	middelhoog
Vroege Middeleeuwen	laag	laag
Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd	hoog	laag

4 Conclusie en advies

In verband met voorgenomen herinrichting van de Groene Long – Zwartakkers in Bladel is een archeologische quickscan uitgevoerd. De bekende archeologische gegevens geven voor het plangebied voldoende concrete aanwijzingen voor een **lage** verwachting voor de Vroege Middeleeuwen en een **middelhoge tot hoge** archeologische verwachting voor de Steentijd tot en met Romeinse tijd. Voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd geldt een **hoge** verwachting historische kern in het noorden van het plangebied rond de Zwartakkers, waar in de 19^e eeuw al bebouwing aanwezig is. Zie figuur 11.

Voor terreinen met een hoge archeologische verwachting wordt duurzaam behoud nagestreefd. Het behoud in situ van archeologische vindplaatsen kan geschieden door fysieke bescherming door middel van inpassing in de inrichtingsplannen, in combinatie met een op het behoud afgestemd beheer. Op basis van het archeologisch beleidsplan van de gemeente Bladel is voor terreinen met een hoge archeologische verwachting historische kern archeologisch onderzoek noodzakelijk, indien bodemingrepen plaatsvinden met een oppervlak groter dan 250 m² en dieper dan 30 cm. Voor gebieden met een hoge archeologische verwachting geldt een ondergrens van 500 m² en een diepte van 50 cm, terwijl voor de middelhoge verwachting een ondergrens geldt van 2500 m² en een diepte van 50 cm. Indien in het plangebied bodemingrepen plaatsvinden of met het nieuwe bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, met een oppervlak groter dan de hierboven gestelde ondergrenzen, dan is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk.



Figuur 11: Archeologische verwachtingen- en waardenkaart van het plangebied Groene Long - Zwartakkers.

Het archeologisch vervolgonderzoek dient te bestaan uit een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek conform het protocol proefsleuven uit de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1). Met dit archeologisch onderzoek kan de aard, datering, omvang, diepteligging en de kwaliteit van de mogelijk aanwezige vindplaats(en) worden vastgesteld. Het vervolgonderzoek dient plaats te vinden aan de hand van een door het bevoegd gezag goedgekeurd programma van eisen en uitgevoerd te worden door een archeologisch bedrijf bevoegd tot het uitvoeren van archeologische opgravingen (Erfgoedwet 2016, art. 5.4 en Besluit Erfgoedwet art. 3). Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek geen behoudenswaardige resten worden aangetroffen, kunnen de gebieden worden vrijgegeven voor ontwikkelingen. Indien wel behoudenswaardige resten worden aangetroffen kan gekozen worden voor planaanpassing óf het waarderend veldonderzoek kan direct worden opgeschaald naar een opgraving (behoud ex situ). Voorafgaand aan een proefsleuvenonderzoek en een opgraving is het noodzakelijk een Programma van Eisen (PvE) op te laten stellen waarin de exacte eisen staan omschreven waaraan het onderzoek moet voldoen.

5 Literatuur

Berkvens, R. e.a., 2012: *Kempisch erfgoed in beeld. Een regionale erfgoedkaart voor de Kempen- en A2 gemeenten Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot, Reusel-De Mierden, Waalre, Valkenswaard, Cranendonck en Heeze-Leende* (SRE Milieudienst).

Berkvens, R. & J. Bosman, 2016. *Programma van Eisen Proefsleuven (inclusief bureauonderzoek) Plangebied Randweg Bladel, Gemeente Bladel* (PVE 10-2016 Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant), Eindhoven.

Roymans, N. e.a., 1975: *De negende zaligheid: cultuurhistorisch beeld van Bladel en Netersel in de Acht Zaligheden*, Bladel.

Vaessen, R.A. & J.A.M. Roymans, 2016: *Plangebied Zwartakkers/Randweg in Bladel, gemeente Bladel. Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek* (RAAP-notitie), Weesp.