



ONDERZOEKS- EN
ADVIESBUREAU

Gemeente Werkendam Plangebied Wilhelminaplantsoen te Dussen

Cultuurhistorische en Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)

BAAC Rapport V-12.0268

augustus 2012

Auteur:

mw. E.A.M de
Boer, MSc., MA.

Status:

definitief



Colofon

ISSN:	1873-9350	
Auteur(s):	mw. E.A.M de Boer, MSc., MA., dhr. drs. C.C. Kalisvaart, dhr. M. van Dam	
Veldmedewerkers:	dhr. drs. C.C. Kalisvaart	
Cartografie:	mw. E.A.M de Boer, MSc., MA.	
Redactie:	dhr. drs. J. van der Weerden	
Copyright:	Gemeente Werkendam/ BAAC bv	
Eindcontrole:	dhr. drs. J. van der Weerden	31 juli 2012
Autorisatie (senior archeoloog):	dhr. drs. J. van der Weerden	31 juli 2012

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de gemeente Werkendam en/of BAAC bv.

BAAC bv
Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en
Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 61 84 30
E-mail: deventer@baac.nl

Inhoud

Inhoud	5
Samenvatting	7
1 Inleiding	9
1.1 Onderzoekskader	9
1.2 Ligging van het gebied	10
2 Bureauonderzoek	13
2.1 Werkwijze	13
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	13
2.3 Bewoningsgeschiedenis	18
2.3.1 Inleiding	18
2.3.2 Historie	18
2.3.3 Bekende archeologie waarden	23
2.3.4 Bekende cultuurhistorische waarden	26
2.4 Cultuurhistorische waardering en verwachting	27
2.4.1 Archeologische verwachting	27
2.4.2 Historisch-geografische en bouwhistorische waardering	28
3 Inventariserend veldonderzoek	33
3.1 Werkwijze	33
3.2 Veldwaarnemingen	34
3.3 Verkennend booronderzoek	34
3.3.1 Lithologie en bodemopbouw	34
3.3.2 Bodemverstoringen	36
3.3.3 Archeologische indicatoren	36
3.4 Archeologische interpretatie	37
4 Conclusie en aanbevelingen	39
4.1 Archeologische waarden	39
4.2 Historisch geografische en bouwhistorische waarden	40
5 Geraadpleegde bronnen	41
 Bijlage 1	Overzicht van geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	Boorbeschrijvingen



Samenvatting

In opdracht van de gemeente Werkendam heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv naar aanleiding van nieuwbouwplannen een archeologisch en cultuurhistorisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennde fase) uitgevoerd in het plangebied Wilhelminaplantsoen te Dussen.

Archeologische waarden

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied deel uitmaakt van de stroomgordel van Hank, die actief was van de midden ijzertijd tot de vroege middeleeuwen-C. Op de oeverwallen en verlaten geulafzettingen zou vanaf de midden-ijzertijd bewoning kunnen voorkomen. De bewoning lijkt zich na de Romeinse tijd vanwege toenemende overstromingen terug te hebben getrokken op de meer oostelijke gelegen stroomruggen. Vanaf met name de late middeleeuwen is het gebied opnieuw ontgonnen vanaf de hoger gelegen stroomruggen. Het is niet bekend of de stroomgordel van Hank in deze periode nog zichtbaar in het landschap was. Gezien het ontstaan van het dorp Munsterkerk ter hoogte van de stroomgordel is dit echter niet onwaarschijnlijk. De oudste vermelding van dit dorp dateert uit 1217. Bij de St. Elisabethsvloed van 1421 is het dorp grotendeels verwoest. Vermoedelijk is het dorp op de oude locatie, ten zuiden van het plangebied, herbouwd. Hierbij is ook het zuidoostelijke deel van het plangebied in ieder geval in het begin van de negentiende eeuw, maar waarschijnlijk eerder, bebouwd geraakt.

Als gevolg van de twintigste-eeuwse bebouwing zal de bodem plaatselijk verstoord zijn geraakt. Het is echter de verwachting dat de stroomgordel van Hank door de afdekking met jongere sedimenten grotendeels beschermd is geweest tegen deze verstoringen, waarbij alleen ter hoogte van de heipalen verstoring is opgetreden.

Op basis van de gegevens van het bureauonderzoek wordt aan het gehele plangebied een hoge verwachting toegekend aan archeologische waarden (nederzettingsresten) uit de midden ijzertijd tot en met de Romeinse tijd en een middelhoge verwachting voor nederzettingsresten uit de middeleeuwen. Aan het zuidoostelijke deel wordt een hoge verwachting toegekend voor archeologische waarden uit de nieuwe tijd. Voor archeologische waarden uit de periode voorafgaand aan de midden ijzertijd geldt een lage verwachting.

Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied ligt op de stroomgordel van Hank, waarbij zich in de noordoosthoek van het gebied een oude restgeul bevindt. Voor deze afzettingen (top op 1,05 à 1,75 cm –mv) geldt, met uitzondering van de restgeul, een hoge verwachting voor archeologische waarden (nederzettingsresten) uit de midden ijzertijd tot en met de Romeinse tijd en mogelijk de middeleeuwen. Voor de restgeul in het noordoostelijke deel van het plangebied (vanaf 1,45 à 1,80 m – mv) geldt een middelhoge verwachting voor aan natte context gerelateerde archeologische waarden uit de vroege middeleeuwen. Gezien de aanwezigheid van bebouwing in het zuidoostelijke

deel van het plangebied in het begin van de negentiende eeuw worden wordt aan dit deel van het gebied een hoge verwachting toegekend voor archeologische waarden uit de nieuwe tijd. Deze waarden bevinden zich aan of nabij het oppervlak in de oude woongrond en/of de top van de getijdenafzettingen.

Ten tijde van dit onderzoek was de exacte verstoringsdiepte van de geplande bouwwerkzaamheden nog niet bekend. Algemeen wordt derhalve geadviseerd om een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek, indien de bodem dieper dan 80 cm –mv wordt verstoord. In het zuidoostelijke deel van het plangebied worden de archeologische waarden (uit de nieuwe tijd) ondieper verwacht. Hier wordt derhalve al bij een verstoring dieper dan 30 cm –mv vervolgonderzoek geadviseerd. In het noordoostelijke deel van het plangebied bevindt het archeologisch niveau zich juist lager, waardoor hier pas bij verstoringen dieper dan 1,25 m –mv vervolgonderzoek wordt geadviseerd. Voorafgaand aan dit onderzoek dienen de eisen waaraan dit onderzoek dient te voldoen, te worden vastgelegd in een door het bevoegd gezag geaccordeerd Programma van Eisen.

Historische geografische en bouwhistorische waarden

De oude landschappelijke structuur van vóór de Tweede Wereldoorlog is door de wederopbouw sterk gewijzigd. Het gebied is bebouwd geraakt, waarbij de oude openheid is verdwenen en zichtrelatie met de Dorpsstraat is verbroken. Alleen de Molenkade langs de oostzijde van het plangebied is, in sterk gewijzigde vorm, als relict uit het verleden bewaard gebleven.

Dit betekent niet dat het plangebied geen cultuurhistorische waarde heeft. Met de bouw van de O.L. Vrouw Geboortekerk in het plangebied is een nieuwe karakteristiek gelieerd aan de wederopbouw ontstaan. De kenmerken hiervan zijn de relatief lage kerk omringd door een groenzone met verspreide laagbouw. Deze waarden zijn deels vastgelegd door de aanwijzing van de kerk als gemeentelijk monument. De bijbehorende pastorie is echter niet gewaardeerd. Geadviseerd wordt om voorafgaand aan de herinrichting de waarden van dit gebouw en de relatie met de kerk nader in kaart te brengen.

Bij herinrichting wordt geadviseerd om rekening te houden met de historische karakteristiek van het gebied en deze te behouden en te versterken in de nieuwe inrichting van het gebied. Dit zijn;

- Kerk en, afhankelijk van de resultaten van een nader bouwhistorisch onderzoek, de bijbehorende pastorie.
- Groene karakter van plangebied met verspreide laagbouw;
- Molenkade als secundair bouwlint vanuit de oude dorpslint van Munsterkerk (d.w.z. vanaf de Dorpsstraat) en als belangrijke verbinding tussen de dorpslinten van Munsterkerk en Muilkerk



1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van de gemeente Werkendam heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch en cultuurhistorisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkenkende fase) uitgevoerd in het plangebied Wilhelminaplantsoen te Dussen. Aanleiding voor het onderzoek is het plan nieuwbouw te realiseren. Door de bouwwerkzaamheden bestaat er een gerede kans dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden en dat de cultuurhistorische waarde van het gebied wordt aangetast.

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied aan de hand van bestaande bronnen. Met behulp van de verworven informatie wordt een specifiek archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. Tevens zijn de historisch-geografische en bouwhistorische waarden van het plangebied in beeld gebracht.

Het inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden en om de intactheid van het bodemprofiel te bepalen.

Tijdens het archeologisch onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak¹ te worden beantwoord:

- Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstorende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?
- Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?
- In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

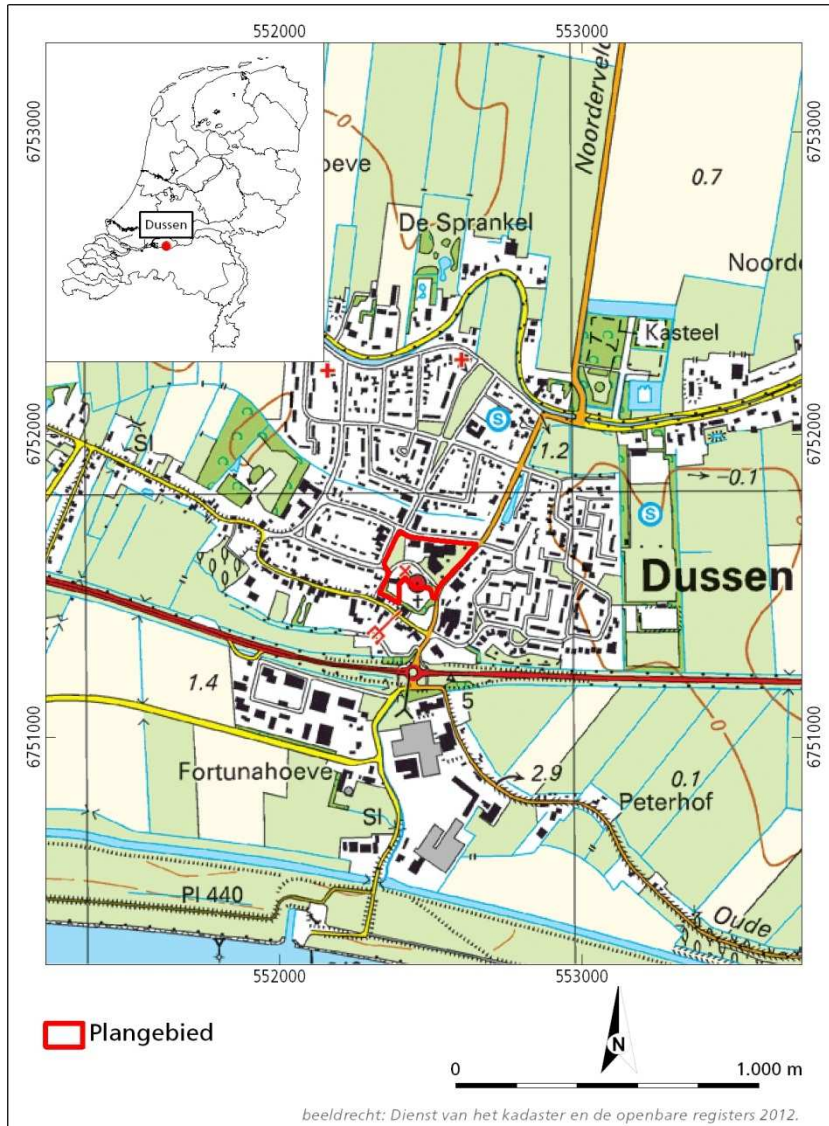
Het onderzoek is uitgevoerd Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2², het vigerende gemeentelijke beleid en het onderzoeksspecifieke Plan van Aanpak.

¹ De Boer & Van Kouwen 2012.

² SIKB 2010.

1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied ligt de bebouwde kom van Dussen in de gemeente Werkendam (provincie Noord-Brabant). Het plangebied wordt omgrensd door het Vrijheidsplein het westen, de Wilhelminastraat in het noorden, de Molenkade in het oosten en de bebouwde percelen langs de Dorpsstraat in het zuiden. De oppervlakte bedraagt circa 1,53 hectare. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied.

Het plangebied is momenteel deels bebouwd met omringende plantsoenen en verhardingen. De bebouwing bestaat uit seniorenwoningen, een dorps huis en een kerk met bijbehorende pastorie. In de toekomst wil de bebouwing met uitzondering van de kerk slopen en een nieuwe multifunctionele accommodatie met daarin drie scholen, een dorps huis, een sportzaal en een bibliotheek realiseren. Een deel van deze functies zal worden ondergebracht in de kerk. Ten

tijde van dit onderzoek waren er nog geen gedetailleerde plannen voor de nieuwbouw opgesteld.³

1.3 Administratieve gegevens

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Werkendam
Plaats:	Dussen
Toponiem:	Wilhelminaplantsoen
Datum opdracht:	3 juli 2012
Datum veldwerk:	23 juli 2012
Datum rapportage:	27 augustus 2012
BAAC-projectnummer:	V-12.0268
Coördinaten:	125.646/ 415.922 125.801/ 415.895 125.718/ 415.786 125.602/ 415.797
Kaartblad:	44E
Oppervlakte:	1,53 ha
Datering:	Midden ijzertijd-Romeinse tijd, Nieuwe tijd
Onderzoeksmeldingsnummer:	52882
Onderzoeksnummer:	42714
AMK-terrein:	N.v.t.
Waarnemingnummer(s):	N.v.t
Vondstmeldingsnummer(s):	N.v.t
Type onderzoek:	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)
Opdrachtgever:	Gemeente Werkendam Mw. R. de Graaf Postbus 16 4250 DA Werkendam tel. 0183-507342
Bevoegde overheid:	Gemeente Werkendam
Deskundige van de bevoegde overheid	Mw. drs. L. Weterings-Korthorst (Regio West-Brabant) leonie.weterings@west-brabant.eu
Beheer documentatie:	Bibliotheek Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en archief BAAC bv.
Beheer vondstmateriaal:	Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord- Brabant Waterstraat 20 5211 JD 's-Hertogenbosch tel. 06-18303225
Uitvoerder:	BAAC bv, vestiging 's-Hertogenbosch Graaf van Solmsweg 103 5222 BS 's-Hertogenbosch tel. 073-6136219
Projectleider:	mw. E.A.M. de Boer, MSc, Ma.

³ De Jong 2012; mondelinge mededeling mw. R. de Graaf (gemeente Werkendam) 23 juli 2012.



2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen de historisch-geografische en bouwhistorische waarden in beeld gebracht en een archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld. Bij de inventarisatie van de archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), evenals de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) gebruikt. De provinciale cultuurhistorische waardenkaart is geraadpleegd, evenals de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart. Met name voor de recentere archeologische periodes zijn diverse historische bronnen geraadpleegd. Daarnaast is contact opgenomen met de lokale heemkundekring. Tevens is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand Nederland als mede oude topografische kaarten. Literatuur over de geologie, geomorfologie en de bodemopbouw van het onderzoeksgebied is eveneens bestudeerd om op basis van locatiekeuze-theorieën een uitspraak te doen over de kans op aanwezigheid van archeologische resten.

In navolgende paragrafen worden de resultaten van het bureauonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een synthese in de vorm van een specifieke archeologische verwachting en een beschrijving van de cultuurhistorische kenmerken van het gebied. Een opsomming van de geraadpleegde literatuur en gebruikte kaarten is terug te vinden in de literatuurlijst. Voor een tabel met een overzicht van geologische en archeologische tijdvakken wordt verwezen naar bijlage 1.

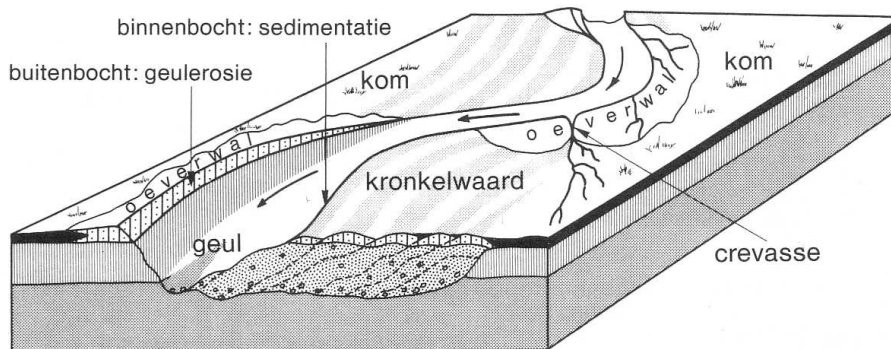
2.2 Landschappelijke ontwikkeling

Het plangebied maakt deel uit van het rivierenlandschap.⁴ In het Pleistoceen stroomden de voorlopers van de Rijn en de Maas door het gebied, waarbij grof zand en grind werden afgezet (Formatie van Kreftenheye). Delen van de riviervlakte vielen periodiek droog, waardoor door de wind zand kon worden verplaatst en duinen konden opstuiven. Deze uit grof zand opgebouwde rivierduinen (ook wel donken genoemd), reiken tegenwoordig plaatselijk door de jongere afzettingen heen tot dicht aan het maaiveld (Boxtel Formatie; Delwijnen Laagpakket). In het plangebied komen de pleistocene rivierafzettingen nabij het oppervlakte voor.⁵

⁴ Berendsen 2005.

⁵ Op basis van de gegevens uit het DINO Loket (2012) bevindt de pleistocene ondergrond zich ter hoogte van het plangebied vermoedelijk op een diepte van minstens 4,5 m -mv.

Onder invloed van de klimaatsverbetering op de overgang van het Pleistoceen naar het Holocene smolt het landijs af en steeg de zeespiegel. Het vlechtende rivierpatroon kreeg door veranderingen in het afvoerregime een meanderend karakter met enkele hoofdgeulen die zich in de oudere riviervlakte insneed. Alleen bij zeer hoge rivierstanden traden de rivieren buiten hun geulen en werd op de oudere grindige rivierafzettingen een kleilaag (Laag van Wijchen) afgezet. Als gevolg van de doorgaande zeespiegelstijging steeg de grondwaterstand en ontstond ter hoogte van het plangebied na verloop van tijd een groot drassig gebied waar veen werd gevormd (Formatie van Nieuwkoop; Basisveenlaag).



Figuur 2.1 Blokdiagram van een meanderende rivier (Verbraeck 1984)

Onder invloed van de stijgende zeespiegel veranderde de zich insnijpende meanderende rivieren in de loop van het begin van het Holocene in aggraderende rivieren. In de bedding van de rivieren werd het grofste materiaal, voornamelijk zand en grind, afgezet. Bij overstroming werden zand en klei uit de bedding gelicht en op de oevers afgezet, waardoor oeverwallen ontstonden (zeer fijnzandig en zavelig materiaal; Echteld Formatie⁶). Verder van de rivier af kwam het overstromingswater tot rust en werd klei (Echteld Formatie) afgezet. In de kommen ontstond onder invloed van een hoge grondwaterspiegel veen (Formatie van Nieuwkoop; Hollandveen Laagpakket). Mede als gevolg van de invloed van de getijdewerking op de rivierstand vonden regelmatig doorbraken van de oeverwallen plaats, waardoor crevassegeulen ontstonden. In en langs de crevassegeulen vond sedimentatie plaats. De crevasse-afzettingen zijn meestal minder dik dan stroomgordelafzettingen, waarbij bovendien de lithologische samenstelling over korte afstand zeer groot kan zijn.

Na verloop van tijd verzandde de bedding en verlegde de rivier zijn loop. Het zandige geullichaam en de oeverwallen bleven hierbij achter (zie figuur 2.1). Door het zandige karakter van het geullichaam en de oeverwallen kwamen deze delen door ontwatering en differentiële klink⁷ hoger te liggen en vormden ze door de eeuwen heen gunstige plaatsen voor bewoning.⁸

Op de riviersystemenkaart van Berendsen & Stouthamer⁹ (zie figuur 2.2) is te zien dat van circa 3180 tot 1660 BP¹⁰ (d.w.z. van de midden bronstijd-B tot in de late Romeinse tijd-A) op circa 250 m ten noorden van het plangebied de stroomgordel

⁶ Voorheen Formaties van Gorkum en Tiel.

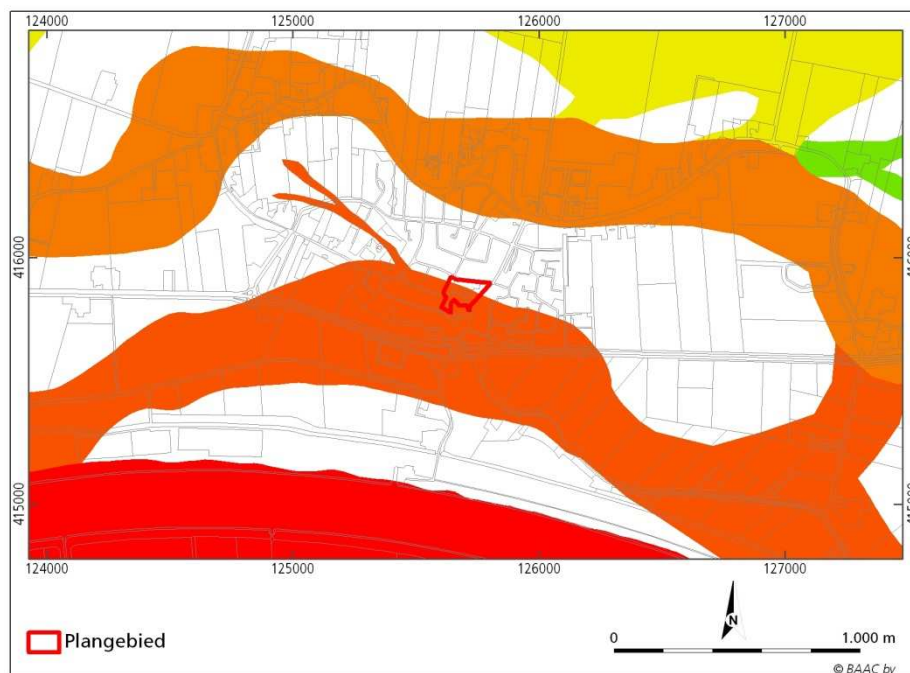
⁷ Klei en veen klinken sterker in dan zand, waardoor de oorspronkelijk laag gelegen stroomgordels na verloop van tijd hoog in het landschap kwamen te liggen.

⁸ Verbraeck 1984.

⁹ Berendsen & Stouthamer 2001.

¹⁰ Before Present = voor 1950.

van Dussen¹¹ actief was. De afwatering werd vanaf 2220 BP (d.w.z. in de midden ijzertijd) geleidelijk overgenomen door de stroomgordel van Hank, die door het zuidelijke deel van het plangebied stroomde. Vermoedelijk bevond de noordelijke oeverwal van deze rivier zich derhalve deels in het noordelijke deel van het plangebied.¹² Vanaf 1060 BP (d.w.z. in de vroege middeleeuwen-C) werd de stroomgordel van Hank verlaten. Het Maaswater werd voortaan afgevoerd door een nog zuidelijkere loop, die omstreeks 1660 BP (d.w.z. in de late Romeinse tijd –A) op circa was ontstaan, het Oude Maasje. De stroomgordel van Hank raakte hierdoor geleidelijk bedekt met komafzettingen van het Oude Maasje, waardoor de top van de stroomgordel zich tegenwoordig op een diepte van 0,5m + NAP tot 1 m –NAP bevindt (d.w.z. binnen circa 1,3 m –mv).



Figuur 2.2 Uitsnede van de geologisch-geomorfologische kaart (Berendsen & Stouthamer 2001).

Tussen 1230 en 1270 n.C. is het Oude Maasje bij Hedikhuizen afgedamd, waarna de Maas via de Waal naar zee stroomde. Door de St. Elisabethsvloed van 1421 zijn de fluviatiele afzettingen ten zuidwesten van de Dorpsstraat afgedekt met een dikke laag zoete getijdenafzettingen. Het gebied rond het plangebied heeft niet zo lang deel uitgemaakt van buitendijks gebied waardoor hier een veel dunnere laag getijdenafzettingen voorkomen. In 1904 is op ruim 550 m ten zuiden van het plangebied de Bergsche Maas gegraven, zodat de Maas niet langer via de Waal naar zee stroomde.¹³

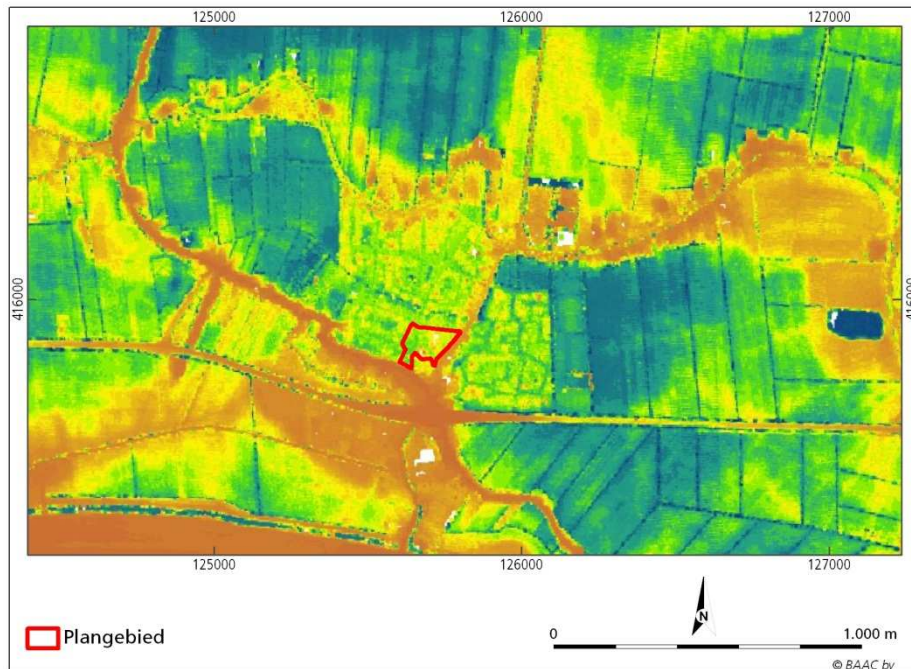
Op de geomorfologische kaart van Nederland is het plangebied vanwege de ligging in de bebouwde kom niet gekarteerd. Op basis van de omringende gekarteerde gebieden blijkt dat het plangebied deel uit maakt van een *riverkomvlakte* (kaartenheid 1M23) of een *riverkom- en oeverwalachtige vlakte*

¹¹ Alleen de geulafzettingen zijn op de kaart van Berendsen & Stouthamer gekarteerd.

¹² Van deze stroomgordel zijn tot op heden geen archeologische waarden bekend (Berendsen & Stouthamer 2001).

¹³ Berendsen & Stouthamer 2001.

(kaartenheid 2M22). Op circa 180 m ten noorden van het plangebied bevindt zich een *rivieroeverwal* (kaartenheid 3K25). Op ruim 50 m ten zuidwesten bevindt zich een *vlakte van getij-afzettingen* (kaartenheid 2M35), dat op circa 170 m ten zuiden van het plangebied is opgehoogd, waardoor een *storthoop, opgehoogd of opgespoten terrein* is ontstaan (kaartenheid 4F12).¹⁴



Figuur 2.3 Het plangebied op de kaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN 2012).

Op de kaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland is te zien dat het hoogteverloop in en rond het plangebied door de ligging in de bebouwde kom sterk is beïnvloed. Het natuurlijke hoogteverloop is hierdoor niet meer herkenbaar. Desondanks blijkt wel dat het terrein ten opzichte van de omgeving 20 à 30 cm is opgehoogd (0,2 à 0,3 m +NAP). Het bebouwingslint langs de Dorpsstraat ten zuiden van het plangebied is nog sterker opgehoogd (circa 3 m +NAP). Het noorden van het plangebied bevindt een sterk meanderende hogere zone met bebouwing oftewel de oeverwal van de Dussen.¹⁵

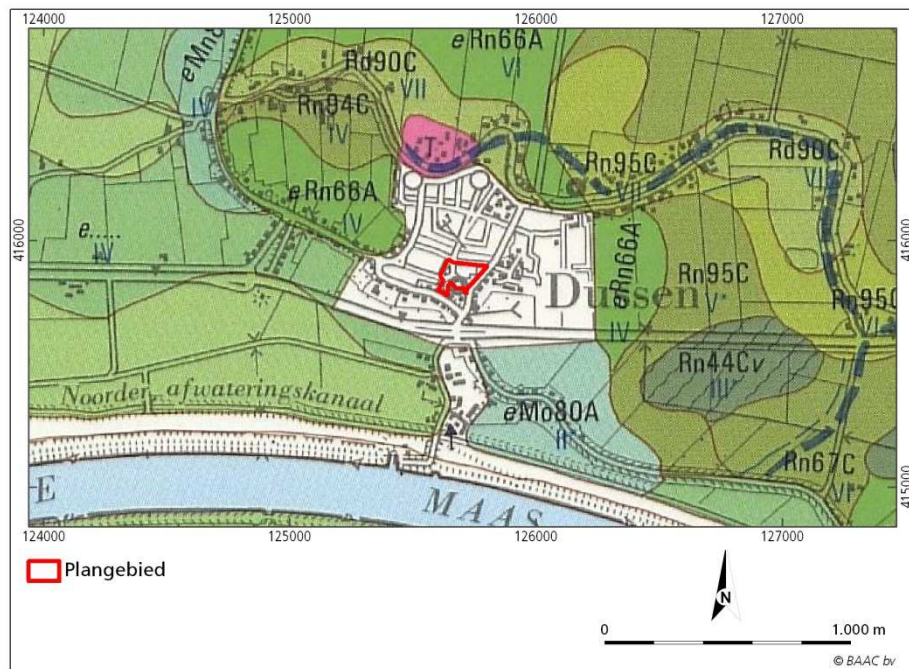
Op de bodemkaart is de bebouwde kom evenmin gekarteerd. Op basis van extrapolatie van de beschikbare bodemkundige gegevens blijkt dat in het plangebied vermoedelijk van nature *kalkhoudende poldervaaggronden* voorkomen, die zijn ontstaan in *zavel en lichte klei, profielverloop 3, 3 en 4 of 4* met grondwatertrap IV¹⁶ (kaartenheid eRn66A). De natuurlijke ondergrond van deze bodems bestaan uit *rivierklei* afgedekt met een *15 à 40 cm* dikke laag *zoete getijdenafzettingen*. Ten zuiden van de Dorpsstraat van Dussen komen zeekleigronden en meer specifiek *zoete getijdenafzettingen van tenminste 40 cm dik* voor. Dit zijn zowel *kalkrijke poldervaaggronden*, die zijn ontstaan in *lichte*

¹⁴ ARCHIS II.

¹⁵ AHN 2012.

¹⁶ Gemiddeld hoogste grondwaterstand > 40 cm –mv, gemiddeld laagste grondwaterstand 80-120 cm –mv.

klei met profielverloop 5 (kaarteenheid eMn35A; grondwatertrap VI¹⁷) als nesvaaggronden ontstaan in kalkrijke klei (kaarteenheid eMo80A; grondwatertrap II*).¹⁸ Op deze natuurlijke bodems komen plaatselijk, onder andere op circa 300 m ten noordwesten van het plangebied, oude bewoningsplaatsen voor.¹⁹



Figuur 2.4 Het plangebied op een uitsnede van de Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (kaartblad 44O 1990).

Poldervaaggronden²⁰ worden gekenmerkt door een vrij dunne, zwak ontwikkelde, humeuze bovengrond met daaronder de C-horizont, die meestal direct onder de A-horizont sterk roestig en grijs gekleurd is. Het type poldervaaggronden dat naar verwachting in het plangebied voorkomt, ligt meestal langs de randen van de komgebieden.

Nesvaaggronden komen voor in de lage delen van de polders en waar kwelderwater aan het oppervlak, waardoor ondanks vaak intensieve begreppeling sprake is van zeer natte omstandigheden. Evenals poldervaaggronden worden nesvaaggronden gekenmerkt door een vrij dunne, zwak ontwikkelde bovengrond met direct daaronder de C-horizont. Vanaf 60 à 70 cm –mv is de kleiige ondergrond half gerijpt en in de diepere ondergrond meestal ongerijpt.²¹

¹⁷ Gemiddeld hoogste grondwaterstand 40-80 cm –mv, gemiddeld laagste grondwaterstand > 120 cm –mv.

¹⁸ Gemiddeld hoogste grondwaterstand 25-40 cm –mv, gemiddeld laagste grondwaterstand 50-80 cm –mv.

¹⁹ Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (kaartblad 44O) 1990.

²⁰ De Bakker & Schelling 1989, Harbers 1990.

²¹ De Bakker & Schelling 1989, Harbers 1990.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

2.3.1 Inleiding

Het plangebied maakt deel uit van een groot veengebied dat werd doorsneden door oude en actieve stroomgordels van de Maas. Vanwege de grote landschappelijke variatie en de vruchtbaarheid van de rivierafzettingen waren de hooggelegen pleistocene rivierduinen (donken) en zandige oeverwallen en stroomruggen aantrekkelijke vestigingsplaatsen. Door de zich steeds verleggende rivierlopen, de voortgaande sedimentatie en veengroei werd men echter steeds gedwongen om te verhuizen naar jongere en dus hoger gelegen stroomruggen. Veel van de stroomruggen in de omgeving van het plangebied lijken al in de Romeinse tijd bewoond te zijn geweest. Door een toenemende activiteit van de rivieren en de aftakeling van het Romeinse Rijk, nam de bevolking sterk af.

Pas in de loop van de vroege middeleeuwen nam de bevolking weer toe en werd het rivierengebied (opnieuw) ontgonnen. De ontginningen werden systematisch uitgevoerd, waarbij de hooggelegen oeverwallen als ontginningsbasis dienden. Hier werden ook nederzettingen opgericht en lagen de akkers, terwijl de kommen werden gebruikt als wei- en hooiland. Om wateroverlast te voorkomen werd vermoedelijk al vanaf 1000 n.C. begonnen met de aanleg van dijken. Uiteindelijk werden de lokale dijken aaneengesloten waardoor in 1282 de Groote of Zuidhollandse Waard ontstond.²²

2.3.2 Historie

Het plangebied ligt tegenwoordig in de dorpskern van Dussen. Het dorp is vermoedelijk in de tiende eeuw ontstaan langs het riviertje de Dusse als een veenontginning van de graven van Holland. Dussen, dat voor het eerst in 1156 wordt vermeld, bestond oorspronkelijk uit twee gehuchten; Munsterkerk en Muilkerk. Muilkerk lag langs de Dusse en wordt voor het eerst vermeld in 1276. Munsterkerk vormde waarschijnlijk met Heeraartswaarde een gezamenlijke ontginning, waarvan de eerste vermelding dateert uit 1217. Omstreeks 1330 is op ruim 300 m ten noordoosten van het plangebied op de zuidoever van de Dusse een kasteel gebouwd.²³

Als gevolg van de voortgaande zeespiegelstijging, bodemdaling door ontwatering en afgraving van de veengronden kon de zee in de loop der tijd steeds dieper het land binnendringen, waardoor de Groote Waard werd bedreigt. In 1374 brak de westelijke dijk van de Groote Waard voor het eerst door. Na nog meer dijkdoorbraken in o.a. 1375, 1376 en 1394 vond in 1421 de fatale St. Elisabethsvloed plaats.²⁴ Bij deze overstroming drong de zee diep het land in en werden grote delen van het oude landschap met haar nederzettingen weggevaagd. Dit gold ook voor Heeraartswaarde en een groot deel van Munsterkerk. Het overstromingswater schuurde diepe kreken uit, waardoor het niet meer mogelijk was de waard opnieuw in te dijken.

²² Ellenkamp 2010.

²³ Ellenkamp 2010.

²⁴ Er zijn meerdere overstromingen geweest die op of rond 19 november, de naamdag van Sint-Elisabeth, plaatsvonden en daarom worden aangeduid met St. Elisabethsvloed (de eerste St. Elisabethsvloed in 1404, de tweede in 1421 en de derde in 1424). Ook in de tussenliggende perioden hebben verschillende overstromingen plaatsgevonden. De overstroming van 1421 was echter degene die de ondergang van de Groote Waard in gang zette (Ellenkamp 2010, Hendriks 1990).

Al snel na de overstroming werden dijken aangelegd om delen van het Land van Heusden en Altena tegen het water te beschermen. Zo werd omstreeks 1450 de Mosterddijk aangelegd. Ten westen van deze dijk lag een breed voorland, waartoe ook het huidige plangebied behoorde en waar de oude eigendomsverhoudingen in stand bleven. Ook veel nederzettingen bleven in eerste instantie bewoond. De invloed van de zee nam echter in dit buitendijkse gebied snel toe, waardoor in de lage delen ten westen van de Mosterddijk een laag kalkrijke zavel of klei is afgezet.



Figuur 2.5 Uitsnede van een kaart van de Biesbosch omstreeks 1560. In rood de indicatieve ligging van het plangebied (Sluyter & Sluyter 1562).

Om het land van Altena beter tegen het water te beschermen werd omstreeks 1461 de zogenaamde Kornse en Rommegatse dijk aangelegd. Met de aanleg van de dijk werd de waterstaatkundige situatie in en rond het plangebied sterk aangepast en plaatselijk geheel vernieuwd. Er werden nieuwe weteringen gegraven, zoals de Baanse en de Dussense Wetering, maar ook de aanwezige uitwateringsgantels werden benut, zoals de aftakking van de Duse, de *Gantel*, naar de *Dussense Sluis*. Door de aanleg van de dijk waren Muilkerk en een klein deel van Munsterkerk voortaan tegen het buitenwater beschermd. Aan de zuid- en westzijde van de bevonden zich de buitendijkse gronden van het verdrongen land (zie figuur 2.5).²⁵

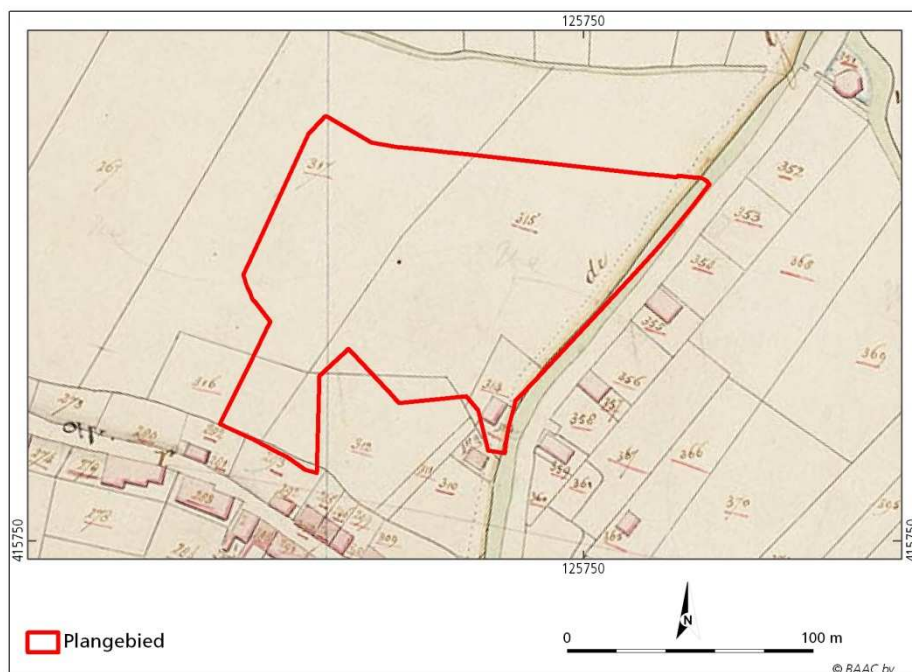
Langs de nieuwe dijk ontstond ook een nieuw bebouwingslint. Aanvankelijk werd er alleen binnendijs, d.w.z. aan de noordzijde van de dijk gebouwd, maar later ontstond ook aan de zuidzijde bebouwing. De Dussense Sluis werd daarbij geleidelijk het centrale punt, dat na de samenvoeging van Munsterkerk en Muilkerk in zestiende eeuw geleidelijk uitgroeide tot de nieuwe kern van Dussen.²⁶

Omstreeks het begin van de negentiende eeuw (zie figuur 2.6) maakte het plangebied deel uit van *Het Klein Zuideveld*, dat werd omgeven door *De Dussen Rivier*, de *Dussenschen Dijk* (de huidige Dorpsstraat) in het zuiden en westen en *De Gantel Rivier* in het oosten. De Gantel werd aan beide zijden geflankeerd door een kade, waarbij op de oostelijke kade een weg, de huidige Molenkade, lag.

²⁵ BHIC 2012, Ellenkamp 2010, Renes 1990.

²⁶ BHIC 2012, Ellenkamp 2010.

Deze weg verbond de *Dussenschen Dijk* met een kade (de huidige Hoek) langs de Dussen. Het Klein Zuideveld was grotendeels in gebruik als weiland en werd doorsneden door een kleine waterloop, *Het Vlietje*. Het gebied was verkaveld in brede strookvormige percelen, die ten zuiden van *Het Vlietje* min of meer loodrecht op de *Dussenschen Dijk* stonden (noordnoordoost-zuidzuidwest gericht) en ten noorden hiervan georiënteerd waren op de *De Dussen Rivier* (noordwest-zuidoost).



Figuur 2.6 Het plangebied omstreeks 1820 (Kadasterkaart 1811-1832).

Ten zuiden van het plangebied bevond zich langs de *Dussenschen Dijk* het dorpslint van Munsterkerk. Bij de kruising van de Molenkade met de *Dussenschen Dijk* bevond zich de dorpskern met de kerk. Een deel van de bebouwing bevond zich ook langs het zuidelijke deel van de Molenkade. Iets noordelijk bevond zich, bij de kruising van de *Gantel* met *het Vlietje*, een poldermolen.²⁷ Deze molen is tussen 1650 en 1670 gebouwd om de polder het Klein- en Groot Zuiderveld te ontwateren. In 1931 is de molen afgebrand, waarna op de oude funderingen een motor-schepradgemaal is gebouwd.²⁸

Het plangebied zelf was in het begin van de negentiende eeuw grotendeels onbebouwd en in gebruik als weiland. Alleen in het zuidoostelijke deel van het plangebied bevond zich bebouwing, omringd door tuinen.²⁹

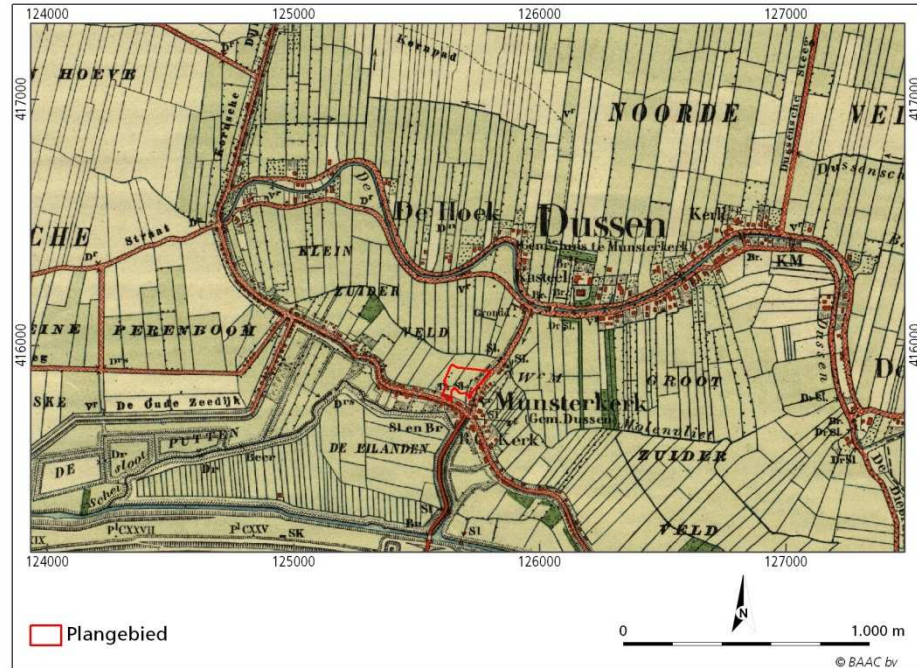
In de loop van de negentiende eeuw heeft de bebouwing van Munsterkerk zich geleidelijk in noordelijke richting langs de Molenkade uitgebreid. In het oostelijke deel van het plangebied ontstond hierdoor een vrij dicht

²⁷ Kadasterkaart 1811-1832.

²⁸ Molendatabase 2012.

²⁹ Kadasterkaart 1811-1832.

vervolgens weinig tot niets aan het plangebied.³⁰



Figuur 2.7 Uitsnede van het Bonneblad van ca. 1900.

Tijdens de bevrijding van Nederland aan het einde van de Tweede Wereldoorlog strandde de opmars van de Geallieerden bij de Bergsche Maas. Dussen kwam hierdoor in de frontlinie te liggen, waardoor veel huizen, maar ook de oude katholieke en hervormde kerk en het gemeentehuis, in de oude dorpskern werden verwoest.³¹

Mede als gevolg hiervan vonden na de Tweede Wereldoorlog ingrijpende veranderingen ter hoogte van het plangebied plaats. In deze periode is langs de noordgrens van het plangebied, evenwijdig aan *het Vlietje*, een weg, de huidige Wilhelminastraat, met aan de noordzijde bebouwing aangelegd.³² In het midden van de jaren vijftig heeft Dussen zich verder uitgebreid, waarbij ook het huidige Wilhelminaplantsoen en het Vrijheidsplein en de meer westelijke gelegen straten en bebouwing zijn aangelegd. In het zuidelijke deel van het plangebied is daarbij een nieuwe rooms-katholieke kerk gebouwd met aansluitend een pastorie (zie figuur 2.8). Rondom de kerk zijn ook diverse kleinere gebouwen verzeen. Desondanks was het noordelijke deel van het plangebied nog grotendeels onbebouwd. Langs de Wilhelminastraat bevonden zich slechts twee panden en ook op de hoek van de Wilhelminastraat met de Molenkade en op de hoek van het Wilhelminaplantsoen en de Molenkade bevond zich een gebouw.³³

³⁰ Topographische en militaire kaart 1837-1844, Bonneblad 1869, 1874, 1894, 1900, 1900 en 1913, Topografische kaart 1936, Truppenkarte 1943.

³¹ Canon Werkendam 2012.

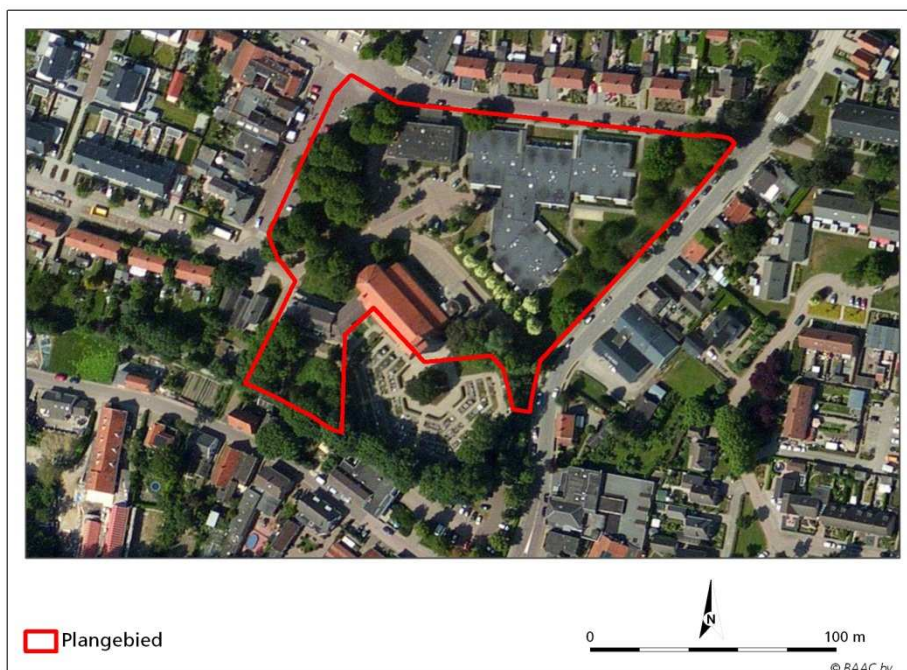
³² Topografische kaart 1953.

³³ Topografische kaart 1958.



Figuur 2.8 De Rooms-Katholieke kerk omstreeks 1966, gezien vanaf de Molenkade (Nederland In Oude Ansichten 2012).

In de jaren zestig is een deel van de oude bebouwing langs de Molenkade gesloopt en zijn in het noordelijke deel van het plangebied diverse nieuwe gebouwen verzezen.³⁴ In de loop van de tijd is deze bebouwing vervangen en/of uitgebreid.³⁵ Alleen de kerk uit 1954 en de bijbehorende pastorie zijn bewaard gebleven. Het plangebied bestaat hierdoor tegenwoordig uit een aantal gebouwen, waaronder eenlaags seniorenwoningen, een dorps huis, de kerk en de pastorie (zie figuur 2.9), omringd door groenvoorzieningen.³⁶



Figuur 2.9 Recente luchtfoto van het plangebied en de directe omgeving (Bing Maps 2012).

³⁴ Topografische kaart 1969.

³⁵ Topografische kaart 1981 en 1988, ANWB 2004.

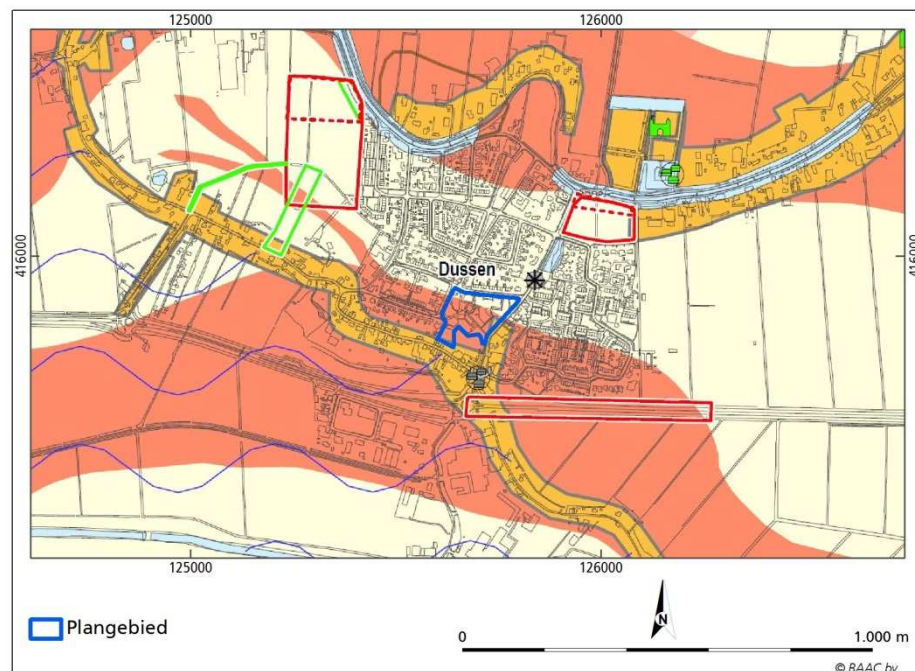
³⁶ Bing maps 2012.

Voor zover bekend hebben tot op heden, behalve door bouwwerkzaamheden, geen grote bodemverstorende activiteiten, zoals bodemsaneringen of ontgroningen plaatsgevonden.³⁷

2.3.3 Bekende archeologie waarden

De onderverdeling van de indicatieve waarden zoals weergegeven op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW, versie 3.0) is in het gebied gebaseerd op de statistische relatie tussen het bodemtype, geomorfologie en archeologische vindplaatsen. Het zuidelijke deel van het plangebied is vanwege de ligging op een stroomgordel gekarteerd als een gebied met een hoge archeologische trefkans, terwijl het noordelijke deel een lage trefkans heeft (zie figuur 2.11).³⁸

Op provinciaal niveau is een cultuurhistorische waardenkaart opgesteld. Op deze kaart is voor archeologie de waardering van de IKAW overgenomen, waardoor het zuidelijke deel van het plangebied gekarteerd is als een gebied met een (middel)hoge waarde. Gebieden met een lage waarde zijn op deze kaart niet gekarteerd. Het gebied rond de bebouwde kom van Dussen behoort tevens tot het archeologisch landschap 'Landschap van Heusden en Altena'. Dit landschap bestaat uit de huidige riviervlakte van de Maas en oudere stroomgordels, die vanaf ca. 7400 v.C. actief zijn geweest. Bijzonder aan het landschap is de gestapelde opbouw, waardoor enerzijds de oudere perioden ondervertegenwoordigd zijn en anderzijds de oudere archeologische waarden door de afdekkende lagen goed geconserveerd zullen zijn.³⁹



Figuur 2.10 Uitsnede van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Werkendam (Ellenkamp 2010)

³⁷ Bodemloket 2012, Ontgroningen 1950-1998 2007, Ellenkamp 2010.

³⁸ ARCHIS II.

³⁹ CHW 2012.

In 2010 is door RAAP voor de gemeente Werkendam een archeologische verwachtings- en beleidskaart opgesteld (zie figuur 2.10). Op deze kaart heeft het zuidelijke deel van het plangebied vanwege de ligging op de stroomgordel van Hank een hoge archeologische verwachting. De archeologische resten worden tussen 0 en 0,5 m –mv verwacht. Voor het gebied geldt het beleidsadvies "*behoud in situ of, vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 0,3 m –mv*". Aan het uiterste zuidoostelijke deel en de zone direct ten zuiden van het plangebied is ook vanwege de ligging in de historische bewoningskern een hoge archeologische verwachting toegekend. Archeologische resten kunnen zich aan het oppervlak bevinden. Het beleid dat hiervoor geldt, is "*behoud in situ of, vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan 50 m² en dieper dan 0,3 m –mv*". Op circa 40 m ten noordoosten van het plangebied bevindt zich aan de Molenkade een poldermolen. Het gebied rondom deze molen, dat grenst aan de noordoosthoek van het plangebied, is gekarteerd als een archeologische vindplaats, waarvan de waarden zich aan het oppervlak bevinden. Het gebied ten zuidwesten van de Dorpsstraat is aangeduid als *overstroomd door St. Elisabethsvloed*, verwachting onzeker.⁴⁰

Naast deze verwachte archeologische waarden zijn in en rond het plangebied in het verleden ook daadwerkelijk archeologische resten aangetroffen. In de database van de RCE, ARCHIS II⁴¹, zijn rond het plangebied binnen een straal van 500 meter enkele archeologische vondsten bekend. Bepaalde gebieden zijn bovendien vanwege hun archeologische waarde vermeld op de Archeologische Monumentenkaart. In de directe omgeving van het plangebied zijn echter geen archeologische monumenten aangewezen (zie figuur 2.11).

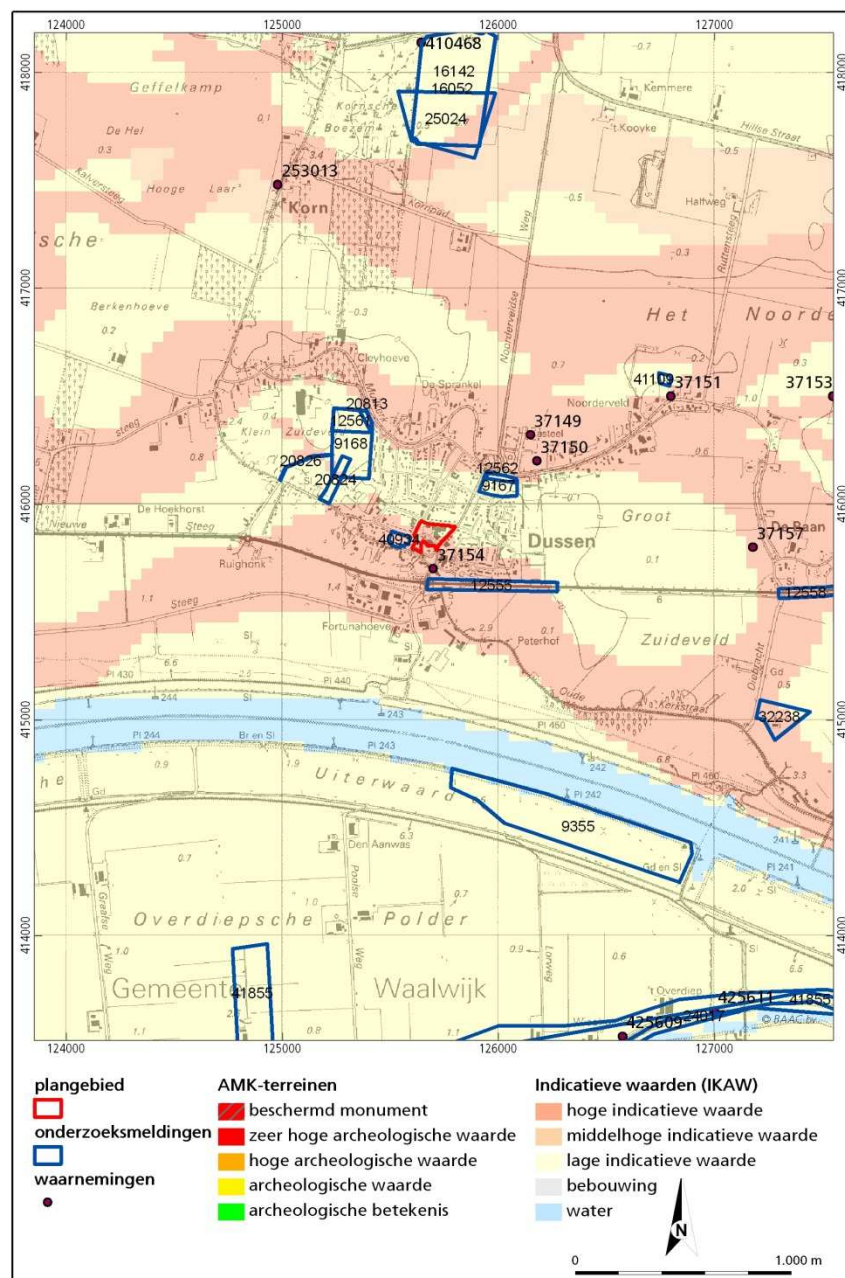
Op circa 80 m ten zuiden van het plangebied bevindt zich een waarneming die betrekking heeft op een bodemkundig onderzoek in 1948, waarbij is vastgesteld dat zich op deze locatie een oude woongrond bevindt die dateert uit de late middeleeuwen (ARCHIS-waarnemingsnr. 37154). Ook op 480 m ten noordoosten van het plangebied is bij deze bodemkartering op de stroomgordel van de Dussen een oude woongrond geconstateerd (ARCHIS-waarnemingsnr. 37150). De waarneming geeft de meest westelijke begrenzing aan, waarbij de woongrond zich in oostelijke richting uitstrekt tot ARCHIS-waarnemingsnr. 37150. Ter hoogte van de N.H. kerk zijn in de woongrond bakstenen gevonden die dateren uit de late middeleeuwen. Op circa 540 m ten noordoosten van het plangebied is in 1953 onder een keldervloer de oudste buitenmuur van kasteel Dussen aangetroffen, die dateert uit de late middeleeuwen-B (ARCHIS-waarnemingsnr. 37149).

In de omgeving van het plangebied zijn ook enkele archeologische onderzoeken gedaan. Slechts één daarvan ligt in een enigszins vergelijkbare geomorfologische en historische context. Het betreft een archeologisch booronderzoek dat in 2011 op circa 20 m ten zuidwesten van het plangebied door Oranjewoud is uitgevoerd (onderzoeksmeldingsnr. 40934). Bij dit onderzoek werd een circa 80 cm dik pakket matig tot uiterst siltige klei aangetroffen gevolgd door een 80 à 100 cm dikke laag zwak siltige, grijze klei met veenbrokken, die overging in een pakket kleilig veen. Deze afzettingen zijn geïnterpreteerd als zoetwatergetijdenafzettingen met daaronder komkleiafzettingen. De top van de komafzettingen zijn

⁴⁰ Ellenkamp 2010, Huijbregts 2011.

⁴¹ De Historische Vereniging Werkendam en De Werken c.a. heeft geen aanvullende informatie geleverd.

gezien de aanwezigheid van veenbrokken geërodeerd. In de bouwvoor en plaatselijk in de top van de C-horizont werd bijmenging van baksteen- en puinresten aangetroffen. Op een enkele locatie was sprake van een veel diepere (2,2 m) verstoring, die mogelijk echter deels samenhangt met de ligging op een dijk. De stroomgordel van Hank werd binnen het maximale boorbereik (2,4 m –mv) niet aangetroffen. Er werden geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van deze resultaten is geen vervolgonderzoek aanbevolen.⁴²



Figuur 2.11 IKAW met AMK-terreinen, waarnemingen en onderzoeksmeldingen.

⁴² Van der Haar & Teekens 2010.

2.3.4 Bekende cultuurhistorische waarden

Evenals voor archeologische waarden zijn ook voor de overige cultuurhistorische waarden die aanwezig zijn in het landschap op verschillende niveaus kenmerken- en waardenkaarten opgesteld. Op landelijk niveau zijn de landschappelijke en bouwhistorische kenmerken inzichtelijk gemaakt via de KennisInfastructuur CultuurHistorie (KICH). Volgens deze kaart maakt het plangebied deel uit van het rivierengebied met op circa 400 m ten westen het *zuidwestelijke zeekeleigebied*. Qua ontginningsgeschiedenis is het gebied gekarteerd als *bebouwde kom*, gelegen tussen een *jongere zeekeleipolder*, een *rivierkleiontginning* en *niet ontgonnen gebied*.⁴³

Op provinciaal niveau is in 2006 de CultuurHistorische Waardenkaart opgesteld, die in 2010 is herzien. Op deze kaart zijn de erfgoedwaarden van Noord-Brabant inzichtelijk gemaakt, waarbij het provinciaal cultuurhistorisch belang een belangrijke rol speelt. Met de aanduiding van cultuurhistorische landschappen wordt aangegeven wat de meest waardevolle gebieden van Brabant zijn en welke ontwikkeling de provincie hier voorziet. De meest kenmerkende gebieden van de cultuurhistorische landschappen zijn gekarteerd als de zogenaamde cultuurhistorische vlakken. Deze laatste gebieden zijn opgenomen in de Verordening Ruimte van de provincie. De waarden en kenmerken van de cultuurhistorische vlakken moeten door middel van bestemmingsplannen worden beschermd. Het plangebied behoort niet tot een cultuurhistorisch landschap of vlak. Op circa 350 m ten noordoosten van het plangebied is het kasteel Dussen aangewezen als *complex van cultuurhistorisch belang*. De Dorpsstraat ten zuiden van het plangebied is gekarteerd als historisch geografische lijn van zeer hoge waarde en de Molenkade als historisch geografische lijn van hoge waarde. De oude dorpskern van Dussen, op circa 300 m ten noordoosten van het plangebied, is aangewezen als historische stedenbouw van hoge waarde, die tevens nog zichtrelaties met het omringende agrarische gebied heeft.⁴⁴

Tegelijkertijd met de archeologische waarden zijn door RAAP op de Erfgoedkaart van de gemeenten Aalburg en Werkendam ook de bouwhistorische en historisch-geografische waarden van de gemeente Werkendam in kaart gebracht. Op deze kaart is de gemeente onderverdeeld in verschillende historisch geografische landschapstypen. Het plangebied behoort, ondanks de ligging in de bebouwde kom, tot de *kommen-polders* van het *oude riviergebied*. Voor de kommen geldt het beleidsadvies *“ruimtelijke ontwikkelingen dienen te zijn afgestemd op het vlakke en grootschalig en open karakter. Tegengestelde ruimtelijke ontwikkelingen zijn ongewenst”*. Zowel de Molenkade langs de oostgrens van het plangebied als de zuidelijke gelegen Dorpsstraat zijn gekarteerd als een *waardevol lijnelement (wegen, dijken, ontginningsassen)*. Voor deze lijnelementen geldt het beleidsadvies *“Opstellen van voorwaarden gericht op benutten van structuren als kapstok bij ruimtelijke ontwikkelingen”*. Langs de Dorpsstraat en het zuidelijke deel van de Molenkade bevindt zich een zone die gekarteerd is als *historische kern*. Het zuidoostelijke deel van het plangebied valt binnen de historische kern. Uitgangspunt hiervan is *“behoud door middel van plan in-/aanpassing. Indien niet mogelijk: onderzoek gericht op vaststellen waarde ruimtelijke structuur en bijbehorende elementen”*. De kerk is zowel aangeduid als een gemeentelijk monument en als een MIP-pand (Monumenten

⁴³ KICH 2012.

⁴⁴ CHW 2012.

Inventarisatie Project). Voor deze cultuurhistorische elementen geldt *“uitgangspunt bescherming conform gemeentelijk monumenten beleid”*.⁴⁵

De aanwijzing van de kerk in het plangebied als gemeentelijk monument is gebaseerd op zijn architectonische waarde als een statig en sober gebouw met duidelijke tekenen van ‘het nieuwe bouwen’. De stedenbouwkundige waarde bestaat uit de verplaatste entree waardoor de kerk meer relatie met het dorp heeft gekregen. Tenslotte zou de cultuurhistorische waarden bestaan uit het feit dat het gebouwd zou zijn op de plaats van eerdere katholieke kerken. Opmerkelijk genoeg lag de oude rooms-katholieke kerk echter niet op deze locatie, maar meer zuidoostelijker, op de zuidoostelijke hoek van de Molenkade en het Groot-Zuideveld.⁴⁶

Behalve de kerk in het plangebied zijn ook enkele panden rondom het plangebied aangewezen als gemeentelijk monument of waardevol MIP-pand. Zo is het pand aan de Dorpsstraat 12, direct ten zuiden van het plangebied, aangewezen als waardevol pand (type nijverheid/industrie). Aan de overzijde van de Dorpsstraat zijn ter hoogte van het plangebied nog een aantal gebouwen aangewezen als MIP-pand (Dorpsstraat 1, 3, 13, 17 en 19). Het pand aan de Molenkade 1, ten noordoosten van het plangebied, is eveneens een MIP-pand.⁴⁷ De panden aan de Dorpsstraat 1 en 10, respectievelijk een voormalige herberg en smederij, zijn aangewezen als gemeentelijk monument.⁴⁸

2.4 Cultuurhistorische waardering en verwachting

2.4.1 Archeologische verwachting

Het plangebied maakt deel uit van het rivierengebied. In en rond het plangebied hebben in het verleden diverse rivieren gestroomd, waardoor een afwisseling van bewoonbare zandige stroomruggen en natte komgebieden is ontstaan.

In het zuidelijke deel van het plangebied bevond zich vermoedelijk vanaf de midden ijzertijd tot de vroege middeleeuwen-C een riviergeul (stroomgordel van Hank). Theoretisch gezien zouden derhalve op de oeverwallen, die in het noordelijke deel van het plangebied zouden moeten liggen, vanaf de midden-ijzertijd bewoning kunnen voorkomen. Tot op heden zijn er echter van de stroomgordel van Hank en in de directe omgeving geen archeologische waarden bekend uit deze periode. Na het verlaten van de rivierarm zal de geul geleidelijk zijn opgevuld met venige afzettingen. Vrijwel direct ten westen van het plangebied zijn inderdaad venige kleien aangetroffen, die mogelijk geïnterpreteerd kunnen worden als verlandingsafzettingen. Vervolgens zal de gehele zandige stroomrug een aantrekkelijke vestigingsplaats zijn geworden. Het is niet duidelijk of de stroomrug van Hank ook daadwerkelijk een hogere plek in het landschap vormde, of dat deze regelmatig werd overstroomd en derhalve niet geschikt was voor bewoning. In ieder geval lijkt de bewoning zich na de Romeinse tijd vanwege toenemende overstromingen zich terug te hebben getrokken op de meer oostelijke gelegen stroomruggen. Vanaf met name de late middeleeuwen is het gebied opnieuw ontgonnen vanaf de hoger gelegen stroomruggen. Het is niet bekend of de stroomgordel van Hank in deze periode nog zichtbaar in het landschap was. Gezien het ontstaan van het dorp

⁴⁵ Ellenkamp 2010.

⁴⁶ Gemeentelijke monumentenlijst 2012.

⁴⁷ KICH 2012, CHW 2010.

⁴⁸ Gemeentelijke monumentenlijst 2012.

Munsterkerk ter hoogte van de stroomgordel is dit echter niet onwaarschijnlijk. De oudste vermelding van dit dorp dateert uit 1217. Bij de St. Elisabethsvloed van 1421 is het dorp grotendeels verwoest. Vermoedelijk is het dorp op de oude locatie, ten zuiden van het plangebied, herbouwd.

Het plangebied is voor zover bekend lange tijd onbebouwd geweest. Alleen in het zuidoostelijke deel was in het begin van de negentiende eeuw sprake van bewoning. Vanaf het midden van de twintigste eeuw is het plangebied langzaam bebouwd geraakt. Als gevolg hiervan zal de bodem verstoord zijn geraakt. Door de afdekking met jongere sedimenten is de stroomgordel van Hank mogelijk grotendeels beschermd geweest tegen deze verstoringen, waarbij ter hoogte van de heipalen verstoring is opgetreden.

Op basis van deze gegevens wordt aan het gehele plangebied een hoge verwachting toegekend aan archeologische waarden (nederzettingenresten) uit de middenijzertijd tot en met de Romeinse tijd en middelhoge verwachting voor nederzettingenresten uit de middeleeuwen. Deze waarden worden verwacht in de top van de stroomgordel van Hank. Aan het zuidoostelijke deel wordt een hoge verwachting toegekend voor archeologische waarden uit de Nieuwe tijd. Deze resten bevinden zich naar verwachting in de top van afzettingen van de St. Elisabethsvloed. Voor archeologische waarden uit de periode voorafgaand aan de middenijzertijd geldt een lage verwachting.

2.4.2 Historisch-geografische en bouwhistorische waardering

Bouwhistorische waardering

(M. van Dam)

Binnen de grenzen van het plangebied bevindt zich de R.K. Parochiekerk O.L. Vrouw Geboorte (met aangebouwde pastorie), het multifunctioneel centrum 't Middelpunt en een éénlaags blok (senioren) woningen. Laatstgenoemden zijn gebouwd in de laatste decennia van de twintigste eeuw en hebben een weinig uitgesproken architectuur die mede het gevolg is van het onbeduidende materiaalgebruik.

De basilicale driebeukige kerk werd in 1954 gebouwd als vervanger van de Neogotische kerk die werd verwoest toen in de laatste jaren van de Tweede Wereldoorlog de frontlinie nabij Dussen lag. Het ontwerp van het sobere doch zeer zorgvuldig vormgegeven kerkgebouw werd geleverd door architect G.H.M. Holt (1904-1988), die in het ontwerp elementen uit de Delftse School verwerkte. Holt hing een vernieuwende architectuur aan die mede tot uitdrukking kwam door het gebruik van moderne bouwmaterialen. Ook voor de kerk van Dussen putte hij uit de mogelijkheden die de wederopbouwperiode bood. Voor de bouw van de kerk werden onder meer prefab-bouwmaterialen gebruikt. Deze systeembouw zorgde voor een korte en relatief goedkope bouwperiode.



*Figuur 2.12a (links boven) Zicht op O.L.V. Maria Geboortekerk vanuit het zuiden.
 Figuur 2.12b (rechtsboven) Foto van de aangebouwde pastorie.
 Figuur 2.12c (linksonder) Zicht op de Wilhelminastraat met links de seniorwoningen.
 Figuur 2.12d (rechtsonder) Foto van het multifunctioneel centrum 't Middelpunt
 (foto's: C. Kalisvaart).*

Zijn visies op architectuur en op de plaats die de katholieke kerk in zou moeten nemen, maakt dat Holt een belangrijke rol speelt binnen de veranderingen van de katholieke kerkbouw in de wederopbouwperiode. Zijn gedachte over de plaats van de katholieke kerk in gemeenschappen komt fysiek tot uitdrukking in redelijk lage kerkgebouwen; kerken die tussen de mensen in staan, in plaats van er hoog bovenuit torenen. De Watersnoodramp van 1953 maakt dat het kerkgebouw thans toch hoger staat dan Holt bedacht had.

Het kerkgebouw heeft een driebeukige opzet en een opvallend gevormde, lage toren die voor een deel door de middenbeuk wordt omsloten. De nokken van de zijbeuken zijn nabij de toren iets minder breed dan de middenbeuk waardoor een verspringing in het gevelvlak ontstaat en de toren geaccentueerd wordt. De nok van beide zijbeuken grenst net onder de goothoogte van de middenbeuk. In het lage muurwerk zijn enkele vensters opgenomen. In de gevels van de zijbeuken bevinden zich enkele forse, vrijwel vierkante vensters. Het exterieur is sober en traditioneel qua materiaalgebruik. Bakstenen gevels en daken met oranje pannen. In 2003 is de hoofdingang verplaatst van de oostzijde (in de kerktoren) naar de noordoostzijde, naast de doopkapel. De ingang is hierdoor tegenwoordig gericht op het nieuwe dorpscentrum.

Aan de zuidwestzijde grenst de kerk aan de pastorie, een L-vormig gebouw bestaande uit twee lage bakstenen gebouwen met zadeldaken die met gesmoorde pannen gedekt zijn.⁴⁹

Geconcludeerd kan worden dat de kerk een voorbeeld vormt van het nieuwe bouwen in de wederopbouwperiode en daarmee van groot belang is voor

⁴⁹ Gemeentelijke monumentenlijst Werkendam 2012, Geloofsgemeenschap Dussen 2012.

Dussen. Dit belang is reeds vastgelegd in de aanwijzing als gemeentelijk monument. De bouwhistorische waarde van de bijbehorende pastorie is tot op heden niet in beeld gebracht.

Historische geografische waardering

Dussen bestond lange tijd uit twee dorpslinten; Muilkerk langs de rivier de Duse en Munsterkerk langs de huidige Dorpsstraat. Deze dorpslinten waren ongeveer zuidoost-noordwest gericht. Het plangebied bevindt zich direct ten noorden van het oude dorpslint van Munsterkerk. Halverwege beide dorpslinten bevond zich min of meer evenwijdig aan het dorpslint van Muilkerk een weterring, het Vlietje.

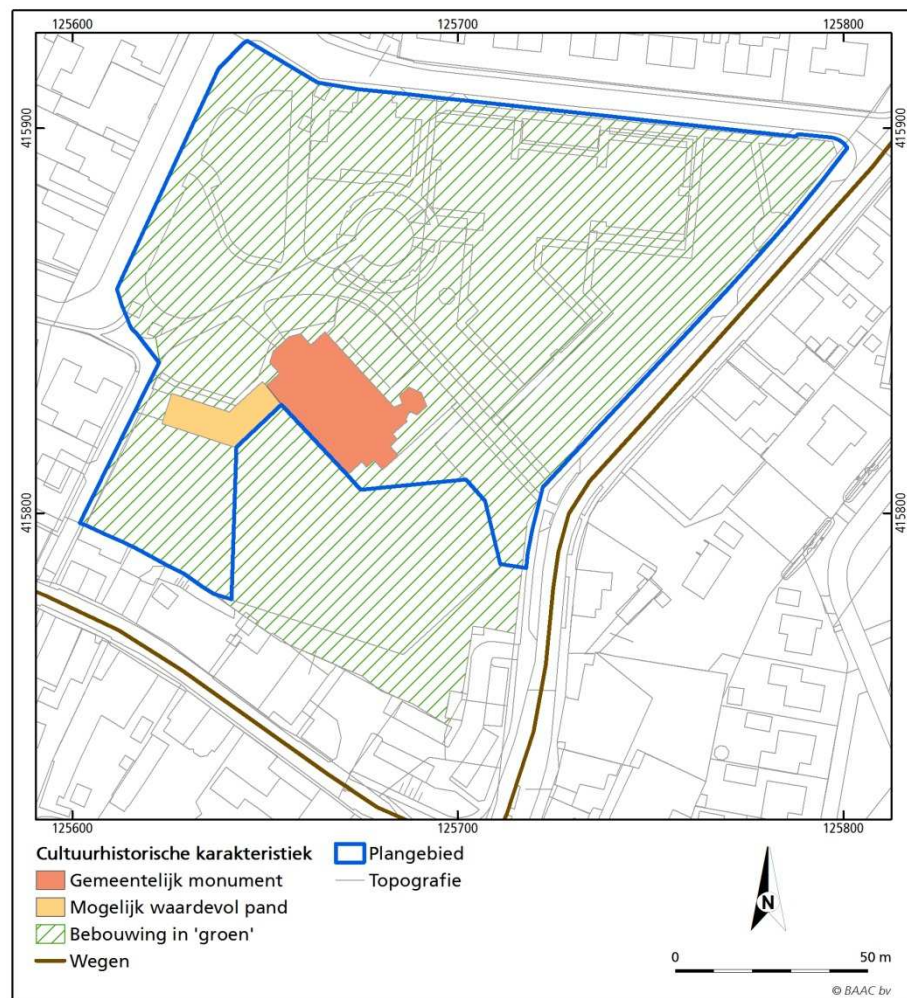
Het gebied tussen beide dorpslinten was verkaveld in brede strookvormige kavels, waarbij de percelen ten zuiden van de weterring ongeveer noordoost-zuidwest georiënteerd waren en ten noorden hiervan noord-zuid. De kavelrichting en daarmee de zichtlijnen liepen min of meer loodrecht op de dorpslinten.

Tussen de beide dorpslinten bevond zich, langs de oostgrens van het huidige plangebied, een noord-zuid georiënteerde weterring die aan beide zijden werd geflankeerd door een kade. De meest oostelijke kade werd behalve als waterkering ook gebruikt als verbindingsweg. Ten noordoosten van het plangebied bevond zich bij de kruising van de twee weteringen een molen, waarnaar de Molenkade vernoemd is. De Molenkade was verder, op enkele gebouwen aan de zuidzijde na, nagenoeg onbebouwd. Bij de kruising van de Molenkade met de Dorpsstraat bevond zich de dorpskern van Dussen.

Deze historisch-geografische indeling van het landschap is na de Tweede Wereldoorlog met de wederopbouw en uitbreiding van Dussen grotendeels gewist. De oude weterring langs de Molenkade is gedempt, waarbij het geheel een iets hogere ligging dan het plangebied heeft behouden. Evenwijdig aan het Vlietje is, in een beginstadium van de uitbreiding, de huidige Wilhelminastraat aangelegd. Bij het resterende deel van de uitbreiding heeft de oriëntatie van de oude landschapsinrichting minder een rol gespeeld, hoewel het zuidelijke deel van het Vrijheidsplein en de noordelijk gelegen Van der Dussenlaan een min of meer gelijkende oriëntatie hebben. De ingang van de nieuwe O.L. Vrouwe Geboortekerk is in eerste instantie georiënteerd geweest op de oude dorpskern, maar is tegenwoordig gericht op het nieuwe dorpshart.

Door de aanleg van de nieuwbouwwijk zijn de oude zichtrelaties tussen het dorpslint van Munsterkerk en het lege, achterliggende weidegebied verbroken. Dit is versterkt door de aanleg van het kerkhof met omringend opgaand geboomte.

De nieuwe inrichting van het plangebied in de jaren vijftig van de twintigste eeuw wordt gedomineerd door de noordwest-zuidoost georiënteerde kerk met omringende groenvoorzieningen (zie figuur 2.13). De overige bebouwing in het plangebied is tot op heden beperkt gebleven en gekenmerkt door laagbouw. De kerk is aangewezen als gemeentelijk monument en is kenmerkend voor de wederopbouwperiode, waarbij gebruik werd gemaakt van moderne, prefabbouwmaterialen en een relatief laag bouwprofiel.



Figuur 2.13 Historisch-geografische en bouwhistorische waarden van het plangebied.



3 Inventariserend veldonderzoek

(C.C. Kalisvaart)

3.1 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het bureauonderzoek. Hierbij is de tijdens het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting in het veld getoetst. Bij het inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) is het plangebied Wilhelminaplantsoen te Dussen onderzocht op de geomorfologische, geologische en bodemkundige karakteristieken. Ook geeft het booronderzoek informatie over het intact zijn van de bodem en daarmee informatie over de gaafheid van een eventuele archeologische vindplaats. Om inzicht te verkrijgen in de geologische en bodemkundige opbouw van de gebieden zijn gemiddeld 5 boringen per hectare verricht met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. In het plangebied zijn zo 9 boringen geplaatst. De boringen zijn zo verspreid mogelijk over het plangebied geplaatst. Vanwege de aanwezigheid van kabels en leidingen, gebouwen en bestrating was dit echter niet geheel mogelijk. De boringen zijn uitgevoerd tot maximaal 2,0 meter beneden het maaiveld (-mv).

De locaties van de boringen zijn ingemeten ten opzichte van de huidige topografie en vervolgens geprojecteerd op het Rijkdriehoek (RD-) coördinatensysteem. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland gehaald.⁵⁰

Hoewel het verkennende onderzoek niet specifiek is gericht op het opsporen van archeologische indicatoren is wel op de aanwezigheid daarvan gelet. De bodemlagen zijn met de hand en op het oog onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Archeologische indicatoren (bv. aardewerk, huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en al dan niet verbrand bot) kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse of in de nabijheid van de boring met indicator. De bodemlagen zijn lithologisch⁵¹ en bodemkundig⁵² beschreven.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 23 juli 2012. In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (figuur 3.2). De maaiveldhoogte (in meters t.o.v. NAP) is per boring vermeld in de boorstaten (bijlage 2).

⁵⁰ AHN 2012.

⁵¹ NEN 1989.

⁵² De Bakker en Schelling 1989.

3.2 Veldwaarnemingen

Door de aanwezige bebouwing en begroeiing in de plantsoenen en tuinen waren aan het maaiveld geen aanwijzingen zichtbaar die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van archeologische resten in de bodem (figuur 3.1a). Binnen het plangebied waren aan het maaiveld over het algemeen vrijwel geen hoogteverschillen waarneembaar. Rondom het plangebied zijn echter wel enkele opvallende hoogteverschillen waarneembaar. Zo loopt het maaiveld richting de Dorpsstraat met circa 2 meter op (figuur 3.1b). Ook de oostelijk aangrenzende Molenkade ligt circa 0,5 meter hoger dan het plangebied. Aan de westzijde van deze "kade", binnen het plangebied, is geen bebouwing aanwezig. Wel loopt het maaiveld hier geleidelijk aan op in de richting van de "Molenkade".



Figuur 3.1a (linkerfoto): Zicht op het noordwestelijke deel van het plangebied.

Figuur 3.1b (rechterfoto): Foto genomen vanuit een steegje langs het oorspronkelijke parochiegebouw kijkende in de richting van de Dorpsstraat (foto's C. Kalisvaart).

3.3 Verkennend booronderzoek

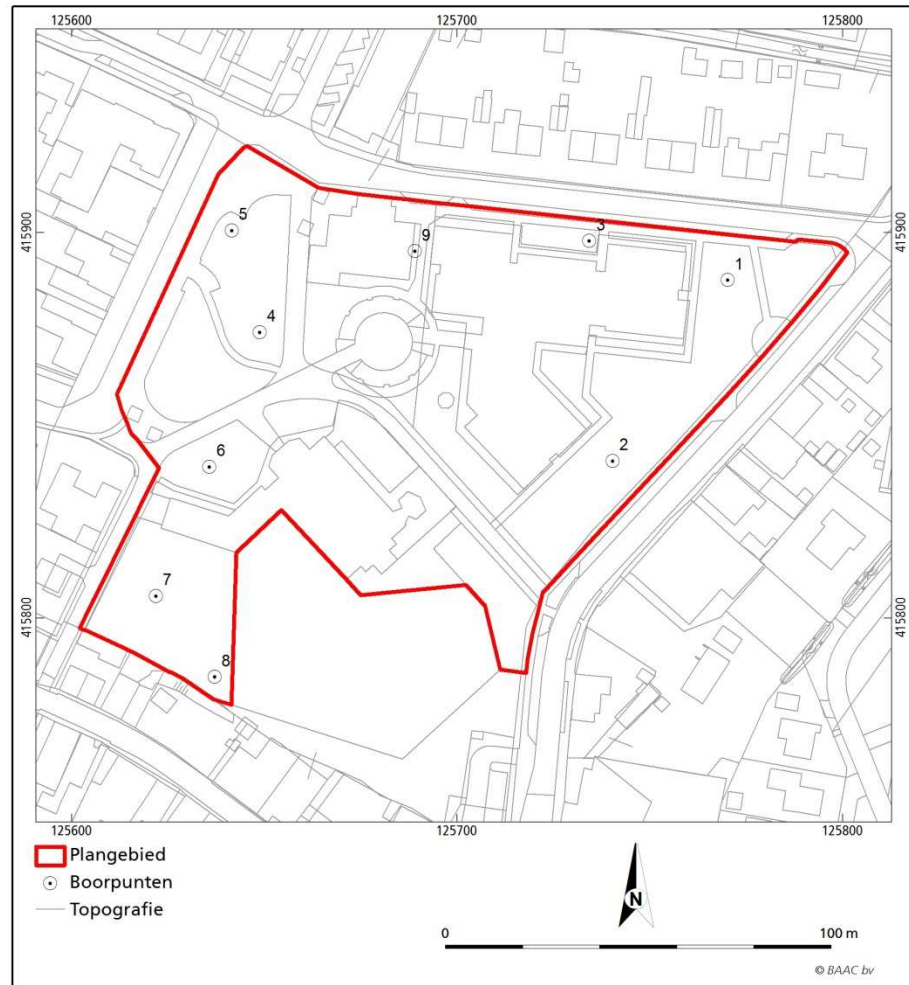
3.3.1 Lithologie en bodemopbouw

De natuurlijke ondergrond van de bovenste 2 meter binnen het plangebied kan lithostratigrafisch in drie verschillende fases worden onderverdeeld. Alle afzettingen behoren tot de Formatie van Echteld (Maasafzettingen) of mogelijk tot de Formatie van Naaldwijk (mariene afzettingen), afgewisseld door enkele veenlagen behorende tot de Formatie van Nieuwkoop.⁵³

De oudste fase van afzetting van sediment vond binnen het plangebied plaats ten tijde van de actieve fase van de Hank stroomgordel tussen 2220 en 1060 BP (midden-ijzertijd tot aan de vroege middeleeuwen). In het gebied ten zuiden van de boringen 1 en 3 komt vanaf circa 1,05 à 1,75 cm –mv (vanaf circa 1 à 1,4 m – NAP) een 10 tot maximaal 25 cm dikke laag, matig tot uiterst siltige, kalkloze, donker(blauw)grijze tot grijze klei op zwak zandige klei of zwak tot matig siltig, matig grof, slecht gesorteerd zand voor. Het betreft hier meandergordelafzettingen van de Hank stroomgordel, die kunnen worden onderverdeeld in kleiige oeverafzettingen in boring 4 en zandige beddingafzettingen in de overige boringen. In alle boringen is sprake van afdekking door een dun (kom)kleipakket. In de top van dit kleipakket heeft zich een vegetatiehorizont of laklaag (Ahb-horizont) ontwikkeld en duidt op een langdurige ligging van dit kleipakket aan het oppervlak. In deze laklaag zijn in de boringen 5 en 8 spikkels houtskool aangetroffen. Houtskool is een

⁵³ De Mulder et al. 2003.

verbrandingsresidu en kan duiden op menselijke activiteit. Het kan echter ook een natuurlijke herkomst hebben.



Figuur 3.2 Boorpuntenkaart

In de boringen 1 en 3 bestaat de natuurlijke ondergrond vanaf 1,45 à 1,80 m – mv (circa 1,45 à 1,7 m –NAP) uit een pakket matig tot sterk siltige, gelaagde, kalkloze klei met enkele veenlagen en/of uit sterk kleiig, amorf veen. In boring 3 zijn ook enkele sporen van plantenresten aangetroffen in het kleiige sediment. De gelaagdheid, het humeuze karakter en de aanwezigheid van plantenresten duidt op een vulling van een (rest)geul. De top van deze afzettingen ligt gemiddeld circa 0,4 tot 0,5 meter lager dan de top van de meandergordelafzettingen van de Hank stroomgordel. In het noordoostelijke deel van het plangebied wordt de ondergrond dan ook zeer waarschijnlijk gevormd door de aanwezigheid van een met klei en veen opgevulde, licht ingeklonken restgeul van de Hank stroomgordel. Het ontbreken van een laklaag doet vermoeden dat deze (rest)geul (vrijwel) niet droog heeft gelegen of te nat was om tot de vorming van een humeuze bovengrond (Ah-horizont) te komen.

De afzettingen van de Hank stroomgordel worden afgedekt door een pakket zwak tot matig siltige, kalkloze klei waarin een enkele (verslagen) veenrest in voorkomt. Het betreft hier komafzettingen van de huidige Maas, die zijn afgezet voorafgaand aan de bedijking van de Maas aan het begin van de late

middeleeuwen. De dikte van het kleipakket varieert tussen circa 40 à 80 cm, waarbij de top zich tussen 0,5 en 1,2 m –NAP bevindt (80 à 135 cm –mv). De kleur van dit kleipakket is grotendeels oranjegrijs gekleurd vanwege de aanwezigheid van roest in het sediment als gevolg van oxidatie-reductie processen.

De jongste fase van natuurlijke afzetting van sediment wordt gevormd door de aanwezigheid van een 5 tot 65 cm dik pakket uiterst siltige, kalkrijke, schelprijke en wortelrijke, (licht)oranjegrijze, gelaagde klei. Het betreft hier op basis van de aanwezigheid van schelpen en de sterke gelaagdheid van het sediment mariene, onder relatief hoog-energetische omstandigheden afgezette klei. De historische gegevens duiden vermoedelijk op afzetting van dit kleipakket gedurende de St. Elisabethsvloed in 1421 en de 40 dijkloze jaren daaropvolgend. In de top van dit kleipakket komt in de boringen 1, 2, 3, 5, 6 en 7 een (donker)bruingrijs, matig tot uiterst siltig, zwak tot sterk humeus, kalkarm tot licht kalkhoudend kleipakket voor, waar enkele plantensporen en zandlagen in voorkomen. Het betreft hier een pakket opgehoogde/opgebrachte grond dat in de meeste boringen vermengd is met het onderliggende kalkhoudende kleipakket. Een dergelijke bodemhorizont wordt ook wel een AC-menglaag of een Aa-horizont genoemd. In dit donkere kleipakket zijn in de boringen 2 en 3 houtskoolspikkels aangetroffen. In boring 6 is in ditzelfde pakket sprake van een ondoordringbare laag baksteen met enkele mortel- en leemresten. Het betreft hier een oude (deels opgebrachte) woongrond daterend vanaf 1461 AD. De top van deze oude woongrond komt, afhankelijk van de dikte van de huidige verstoorde bovengrond, voor vanaf 30 à 55 cm –mv.

Bodemkundig is onder het ophoogpakket sprake van kalkrijke poldervaaggronden met een grondwatertrap VI. Het plangebied is dus goed ontwaterd.

3.3.2 Bodemverstoringen

Grootschalige bodemverstoringen zijn, met uitzondering van de bodems ter plekke van de boringen 8 en 9, niet aangetroffen. De recente verstoringen beperken zich in de meeste boringen tot de huidige, bewerkte bovengrond tot circa 30 à 55 cm –mv. De bovengrond wordt gekenmerkt door het vlekkerige karakter van het sediment en de aanwezigheid van recent bouwpuin en plastic.

Ter hoogte van boring 8 is de bodem recent verstoord tot 65 cm –mv, waaronder een 25 cm dik pakket humeuze grond met witte spikkels is aangetroffen. Vermoedelijk betreft het fragmenten mortel of schelpen. Hieronder bevindt zich nog een dun pakket afzettingen van de Sint Elisabethsvloed. Een fragment geglaazuurd aardewerk uit de twintigste eeuw duidt op een (sub)recente verstoring als gevolg van vergraving. Ter hoogte van boring 9 is de bodem verstoord tot 140 cm –mv. Deze verstoring is vermoedelijk het gevolg van de bouw van een bibliotheek en aanleunwoningen in het centraal noordelijke deel van het plangebied.

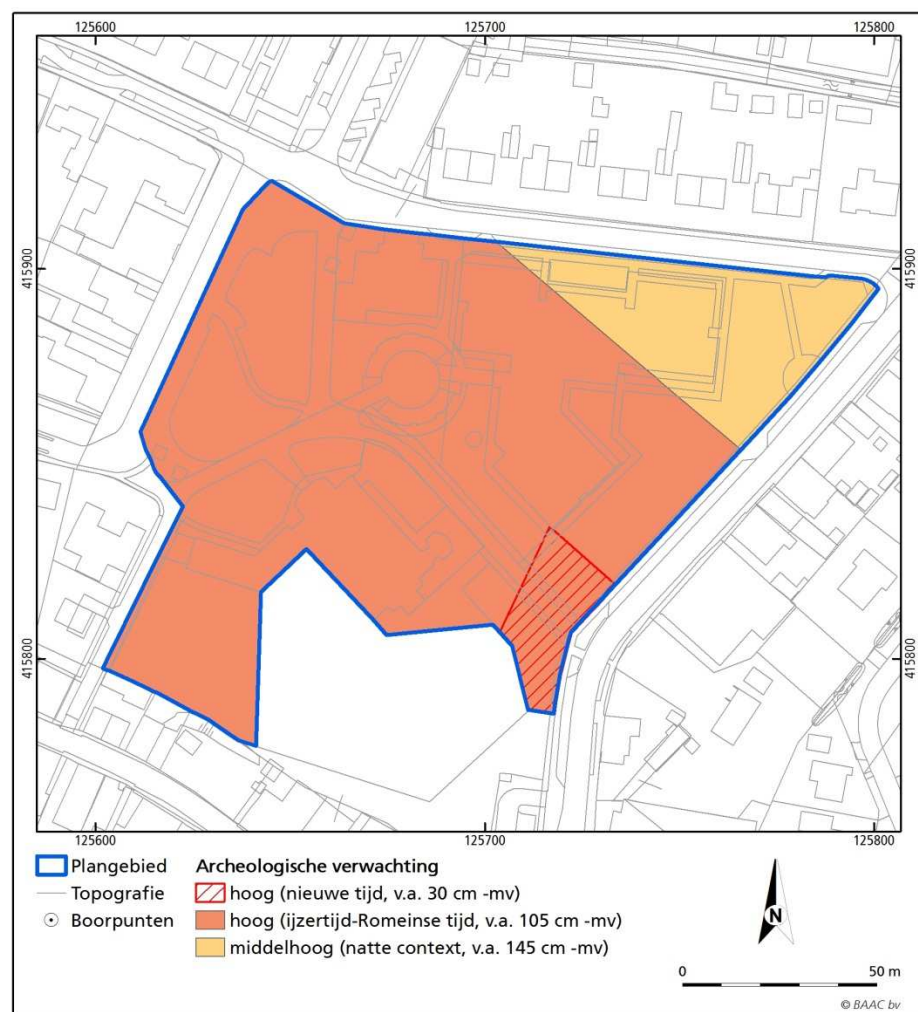
3.3.3 Archeologische indicatoren

In de top van de afzettingen van de Hank stroomgordel zijn in een laklaag in de boringen 5 en 8 spikkels houtskool aangetroffen. In de AC-menglaag in de top van de (zoet- of brak)watergetijdenafzettingen van en na de Sint Elisabethsvloed zijn in de boringen 2 en 3 houtskoolspikkels aangetroffen. In boring 6 is in ditzelfde pakket sprake van een ondoordringbare laag baksteen met enkele mortel- en leemresten. Hier bevinden zich mogelijk muur- en/of funderingsresten in de ondergrond.

In de overige boringen zijn vooralsnog geen archeologische indicatoren aangetroffen. Overigens is een verkennend booronderzoek niet de juiste methode om archeologische indicatoren op te sporen.

3.4 Archeologische interpretatie

Het plangebied ligt in tegenstelling tot de riviersystemenkaart in haar geheel op afzettingen van de Hank stroomgordel. Ten zuiden van de boringen 1 en 3 komen kom- op (oever- op) beddingafzettingen van de Hank stroomgordel voor vanaf circa 1,05 à 1,75 cm –mv (vanaf circa 1 à 1,4 m –NAP). In het noordoostelijke deel van het plangebied wordt de ondergrond gekenmerkt door (rest)geulafzettingen van de Hank stroomgordel vanaf 1,45 à 1,80 m – mv (circa 1,45 à 1,7 m –NAP). Het geheel wordt afgedekt door (zoet- of zoutwater)getijdenafzettingen (Sint Elisabethsvloed) uit de periode 1421-1461 AD op (vroegmiddeleeuwse) komafzettingen van de Maas.



Figuur 3.2 Specifieke archeologische verwachting van het plangebied

Binnen deze drie afzettingsfasen zijn twee potentiële archeologische niveaus binnen het plangebied te onderscheiden. Het oudste niveau komt, met uitzondering van de locatie van de restgeul, voor in de top van de afzettingen

van de Hank stroomgordel vanaf 1,05 m – mv. Het jongere niveau komt voor direct onder de huidige verstoorde bovengrond vanaf 30 à 55 cm –mv in de top van de afzettingen die zijn afgezet gedurende en kort na de Sint-Elisabethsvloed in 1421.

In de top van de Hank afzettingen kunnen archeologische resten worden verwacht vanaf de midden-ijzertijd tot en met de Romeinse tijd en mogelijk middeleeuwen (complextype: nederzetting). De ligging op een hoger gelegen kronkelwaard-afzettingen in de binnenbocht van een noordelijk gelegen (watervoerende) geul was een uitermate gunstige vestigingslocatie. In de restgeul van de Hank, die dateert uit de vroege middeleeuwen-C, kunnen aan natte context gerelateerde archeologische waarden aanwezig zijn. Hierbij moet gedacht worden aan de resten van infrastructuur, voorwerpen gerelateerd aan jacht- en visvangst, nederzettingsafval, rituele depositie, vaartuigen, gegraven waterwerken en winplaatsen van grondstoffen, e.d. De verwachting is dat als gevolg van de grotere diepte waarop deze waarden aanwezig zijn, dat de versterking als gevolg van de twintigste-eeuwse bebouwing beperkt zal zijn gebleven.

Daarnaast worden er in het zuidoostelijke deel van het plangebied resten van huisplaatsen van de oude dorpskern van Dussen verwacht in een (deels) opgebrachte oude woongrond. Op basis van de ouderdom van het onderliggende sterk siltige kleipakket worden in dit pakket resten verwacht uit de nieuwe tijd.



4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Archeologische waarden

Het plangebied maakt deel uit van het rivierengebied waar een afwisseling van bewoonbare zandige stroomruggen en natte komgebieden is ontstaan. Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied ligt op de stroomgordel van Hank, waarbij zich in de noordoosthoek van het gebied een oude restgeul bevindt. In de top van deze afzettingen, die zich op een diepte bevinden van 1,05 à 1,75 cm – mv, kunnen archeologische waarden aanwezig zijn die dateren uit de midden ijzertijd tot en met de Romeinse tijd en mogelijk de middeleeuwen. Dit geldt niet voor de restgeulafzettingen in het noordoostelijke deel van het plangebied. In deze afzettingen, die vanaf 1,45 à 1,80 m – mv voorkomen, kunnen aan natte context gerelateerde archeologische waarden uit de vroege middeleeuwen voorkomen. Aan deze zone wordt derhalve een middelhoge verwachting toegekend. Deze afzettingen zijn afgedekt met een laag komafzettingen van de Maas met daarop (zoet- of zoutwater) getijdenafzettingen uit de periode 1421-1461. Deze afzettingen zijn vervolgens afgedekt met een opgebracht pakket. Gezien de aanwezigheid van bebouwing in het zuidoostelijke deel van het plangebied in het begin van de negentiende eeuw worden aan dit deel van het gebied een hoge verwachting toegekend voor archeologische waarden uit de nieuwe tijd toegekend. Deze waarden bevinden zich aan of nabij het oppervlak in de oude woongrond en/of de top van de getijdenafzettingen.

Ten tijde van dit onderzoek was de exacte verstoringsdiepte van de geplande bouwwerkzaamheden nog niet bekend. Indien de bodem dieper dan 80 cm –mv wordt verstoord in het gebied met een hoge verwachting voor de ijzertijd en Romeinse en/of het gebied met een hoge verwachting voor Nieuwe tijd dieper dan 30 cm –mv wordt verstoord, wordt geadviseerd om een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Voorafgaand aan dit onderzoek dienen de eisen waaraan dit onderzoek dient te voldoen, te worden vastgelegd in een door het bevoegd gezag geaccordeerd Programma van Eisen.

Bovenstaand advies dient beoordeeld te worden door de bevoegde overheid (gemeente Werkendam) en leidt tot een selectiebesluit. Het rapport is op 14 augustus 2012 beoordeeld door de deskundige van de bevoegde overheid (mw. Weterings-Korthorst), waarbij bovenstaand advies is overgenomen.⁵⁴

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. BAAC bv wil er daarom op wijzen dat men bij bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de

⁵⁴ Weterings-Korthorst 2012.

4.2 Historisch geografische en bouwhistorische waarden

Het plangebied maakt deel uit van een gebied dat lange tijd grotendeels onbebouwd was en in gebruik als open, agrarisch gebied. De structuur van dit gebied werd bepaald door de Dorpsstraat ten zuiden van het plangebied, de Molenkade langs de oostzijde en de verkaveling in brede, noordoost-zuidwest georiënteerde percelen. De bebouwing concentreerde zich langs de Dorpsstraat met uitlopers langs de Molenkade. Door de vernieling van Dussen in de Tweede Wereldoorlog en de daaropvolgende wederopbouw is de structuur van het landschap in en om het plangebied sterk gewijzigd. Het gebied is bebouwd geraakt, waarbij de oude openheid is verdwenen en zichtrelatie met de Dorpsstraat is verbroken. Alleen de Molenkade langs de oostzijde van het plangebied is, in sterk gewijzigde vorm, als relict uit het verleden bewaard gebleven.

Dit betekent niet dat het plangebied geen cultuurhistorische waarde heeft. Met de bouw van de O.L. Vrouw Geboortekerk in het plangebied is een nieuwe karakteristiek gelieerd aan de wederopbouw ontstaan. De kenmerken hiervan zijn de relatief lage kerk omringd door een groenzone met verspreide laagbouw. Deze waarden zijn deels vastgelegd door de aanwijzing van de kerk als gemeentelijk monument. De bijbehorende pastorie is echter niet gewaardeerd. Geadviseerd wordt om voorafgaand aan de herinrichting de waarden van dit gebouw en de relatie met de kerk nader in kaart te brengen.

Bij herinrichting wordt geadviseerd om rekening te houden met de historische karakteristiek van het gebied en deze te behouden en te versterken in de nieuwe inrichting van het gebied. Dit zijn;

- Kerk en, afhankelijk van de resultaten van een nader bouwhistorisch onderzoek, de bijbehorende pastorie.
- Groene karakter van plangebied met verspreide laagbouw;
- Molenkade als secundair bouwlint vanuit de oude dorpslint van Munsterkerk (d.w.z. vanaf de Dorpsstraat) en als belangrijke verbinding tussen de dorpslinten van Munsterkerk en Muilkerk.

5 Geraadpleegde bronnen

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie. (Fysische geografie van Nederland)*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's. (Fysische geografie van Nederland)*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Koninklijke van Gorcum, Assen.

Boer, E. de & C. van Kouwen, 2012. *Onderzoeksvoorstel – Plan van Aanpak Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennde fase). Plangebied Wilhelminaplantsoen te Dussen. BAAC bv, 's-Hertogenbosch*.

Ellenkamp, G.R., 2010. *Overvloed. Een erfgoedkaart voor de gemeenten Aalburg en Werkendam. RAAP-rapport 2190. Deel 1: toelichting op de archeologische en de cultuurhistorische kaart. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Weesp*.

Haar, L. van der & P.C. Teekens, 2010. *Archeologische Rapporten Oranjewoud 2010/72*. Oranjewoud, Heerenveen.

Harbers, P., 1990. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 44 Oost Oosterhout*. Staring Centrum, Wageningen.

Hendriks, J.P.C.A., 1990. *Archeologie en bewoningsgeschiedenis van het land van Heusden en Altena*. Drukkerij-uitgeverij Loevestein, Almkerk.

Huibregts, M., 2011. *Nota archeologie tot op de bodem*. Samenwerkende gemeenten Aalburg, Werkendam en Woudrichem.

Mulder, de. E.F.J., et al, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff bv, Groningen/Houten.

NEN, 1989. *Classificatie van onverharde grondmonsters*. NEN 5104. Nederlands Centrum van Normalisatie, Delft.

Rees, J. 1990. Bewoningsgeschiedenis- en ontginningsgeschiedenis. In: Harbers, P. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 44 Oost Oosterhout*. Staring Centrum, Wageningen.

SIKB, 2010. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*. Structuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), Gouda.

Verbraeck, A., 1984. *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000. Blad Tiel West (39W) en blad Tiel Oost (39O).* Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Geraadpleegde kaarten

ANWB, 2004. *Topografische atlas Noord-Brabant 1:25.000.* ANWB, Den Haag

Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Kaartblad 44 Oost Oosterhout. 1990. Staring Centrum, Wageningen.

Bonneblad, kaartblad 566 Dussen, 1869, 1874, 1894, 1900, 1907 en 1913. Te raadplegen via <http://watwaswaar.nl>.

CHW, Cultuurhistorische Waardenkaart 2010, provincie Noord-Brabant, <http://brabant.nl/kaarten/culturele-kaarten/cultuurhistorische-waardenkaart-2010.aspx>, 19 juli 2012.

Dienst van het kadaster en de openbare registers, 2012. Apeldoorn.

Kadasterkaart (minuutplan en OAT), 1811-1832. Kaartblad Dussen, sectie H Zuideveld, blad 1, te raadplegen via <http://watwaswaar.nl>.

Ontgroningen 1950-1998. 2007. Provincie Noord-Brabant.

Sluyter, J & P. Sluyter, 1562. *[Kaart van de Biesbosch bij Geertruidenberg]*. Te raadplegen via Nationaal Archief, inventarisnummer 1456, www.gahetna.nl.

Topografische kaart van Nederland 1:25.000. 51D, 1936, 1953, 1958, 1969, 1981 en 1988. Te raadplegen via <http://watwaswaar.nl>.

Truppenkarte. 44 Ost. Geertruidenberg, 1943. In: B.C. de Pater & B. Schoenmaker e.a., 2005. *Grote Atlas van Nederland 1930-1950.* Nederlands Instituut voor Militaire Historie/ Atlas Maior/ KNAG, Den Haag/Zierikzee/ Utrecht.

Topographische en Militaire kaart 1837-1844. In: Geudeke, P.W. *et al.* 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000 4 Zuid-Nederland 1838-1857.* Wolters-Noordhoff bv, Groningen.

Geraadpleegde websites

AHN, Actueel Hoogtebestand Nederland, <http://www.ahn.nl>, 23 juli 2012.

ARCHIS II, archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, <http://archis2.archis.nl>, 20 juli 2012.

Bodemloket, <http://www.bodemloket.nl>, 23 juli 2012.

BHIC, Kornse Dijk, <http://wee.bhic.nl>, 20 juli 2012.

Bing Maps, <http://www.bing.com/maps/>, 23 juli 2012.

Canon Werkendam, <http://www.canonwerkendam.nl/>, 23 juli 2012.

DINO Loket, <http://www.dinoloket.nl>, 24 juli 2012.

Nederland In Oude Ansichten, *Dussen R.K. Kerk*,
<http://www.inoudeansichten.nl/ansichten/>, 23 juli 2012.

KICH, *KennisInfrastructuur CultuurHistorie*, <http://www.kich.nl>, 19 juli 2012.

Molendatabase, *Verdwenen molens*, <http://www.molendatabase.org>, 20 juli 2012.

Overige bronnen

Geloofsgemeenschap Dussen, *gebouw*,
http://www.mariadussen.nl/gebouwr_pag.htm, 23 juli 2012.

Gemeentelijke monumentenlijst Werkendam, aangeleverd door mw. R. de Graaf,
30 juli 2012.

Gemeente Werkendam, mondelinge mededeling mw. R. de Graaf, 23 juli 2012.

Historische Vereniging Werkendam en De Werken c.a, 23 juli 2012.

Jong, C.A.A.M. de, 2012. *Offerteaanvraag archeologisch en cultuurhistorisch onderzoek*. Gemeente Werkendam.

Weterings-Korthorst, L. *Beoordeling rapport Wilhelminaplantsoen-Dussen*. 14 augustus 2012.

Bijlage 1

Overzicht van geologische en archeologisch tijdvakken

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie						MIS	Lithostratigrafie										
	Kwartair	Laat	Holoceen						1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaatiel)		Formatie van Beegden						
11.755			Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Weichselien (ijstijd)	Laat			Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye								
12.745													Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			Allerød (warm)		
13.675																	Vroege Dryas (koud)	
14.025																		Bølling (warm)
15.700																		
29.000			Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)				3											
50.000								Midden-Pleniglaciaal										
75.000									Vroeg-Pleniglaciaal				4					
		Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)						5a										
115.000									Eemien (warme periode)				5e					
130.000														Saalien (ijstijd)	6			
370.000																Holsteinien (warme periode)	Formatie van Urk	
410.000		Elsterien (ijstijd)	Formatie van Drente															
475.000				Cromerien (warme periode)	Formatie van Peelo													
850.000		Pre-Cromerien				Formatie van Sterksel												
2.600.000																		

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden			
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd			
-1500				Vb1		Middeleeuwen			
-450				Va		Romeinse tijd			
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd			
-12				IVa		Bronstijd			
-800	815					Neolithicum			
-2000	2650	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Mesolithicum					
3755	5000								
-4900									
-5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es				
7020	8000								
-8240	9000								
-8800		Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend				
11.755	10.150								
12.745	10.800								
13.675	11.800	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum		
14.025	12.000			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen			
15.700	13.000			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap			
-35.000				Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen			
75.000		Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum		
115.000						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
130.000									Eemien (warme periode)
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)				Vroeg-Paleolithicum		

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2

Boorbeschrijvingen

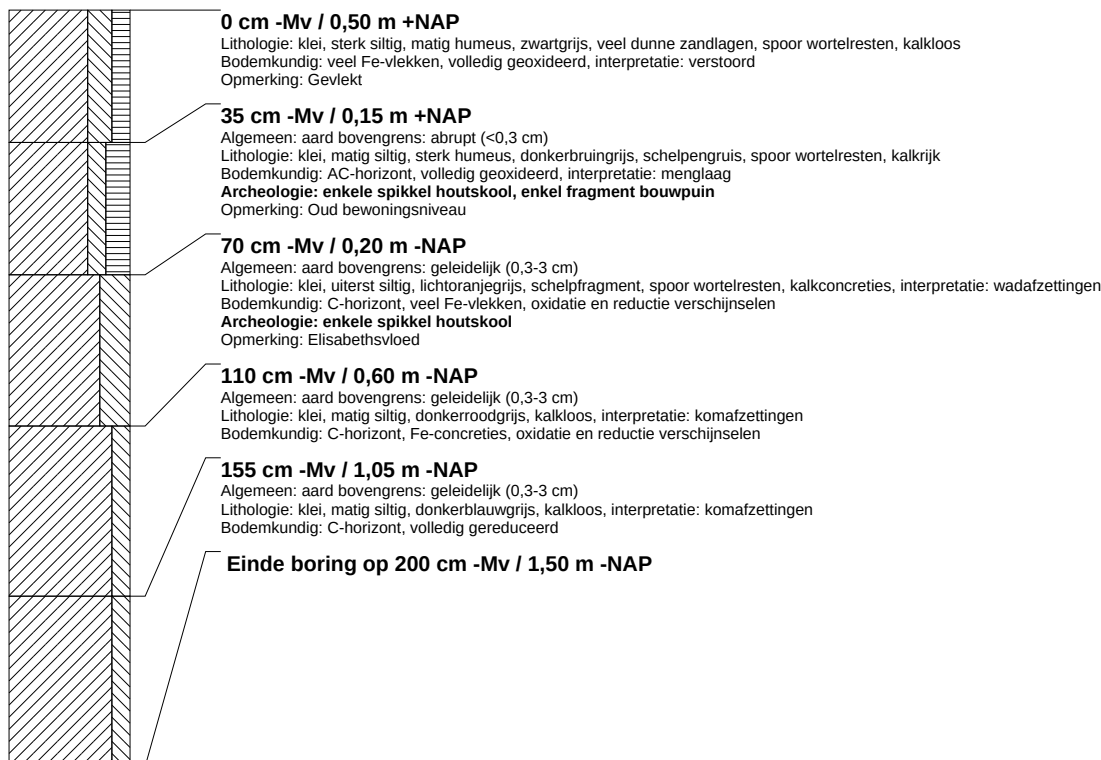
boring: 12268-1

beschrijver: CK, datum: 23-7-2012, X: 125.770, Y: 415.885, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 0,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Gemeente Werkendam, plaatsnaam: Dussen, opdrachtgever: Gemeente Werkendam, uitvoerder: BAAC bv



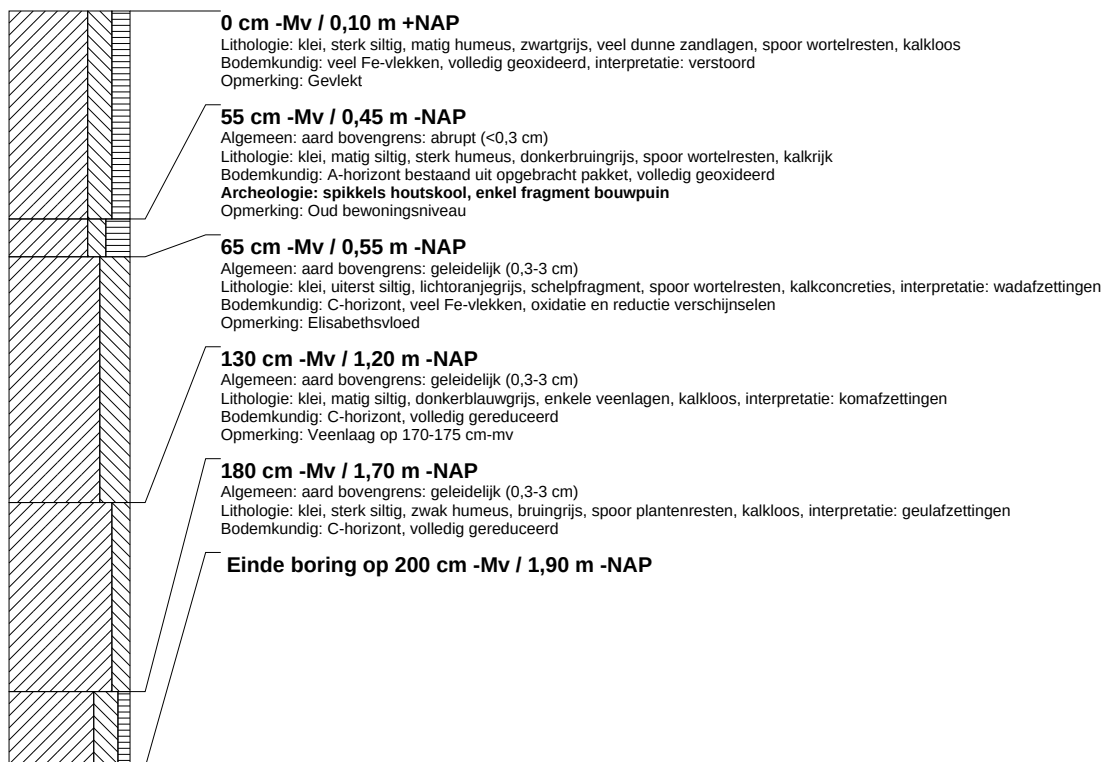
boring: 12268-2

beschrijver: CK, datum: 23-7-2012, X: 125.737, Y: 415.839, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 0,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Gemeente Werkendam, plaatsnaam: Dussen, opdrachtgever: Gemeente Werkendam, uitvoerder: BAAC bv



boring: 12268-3

beschrijver: CK, datum: 23-7-2012, X: 125.734, Y: 415.898, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Gemeente Werkendam, plaatsnaam: Dussen, opdrachtgever: Gemeente Werkendam, uitvoerder: BAAC bv



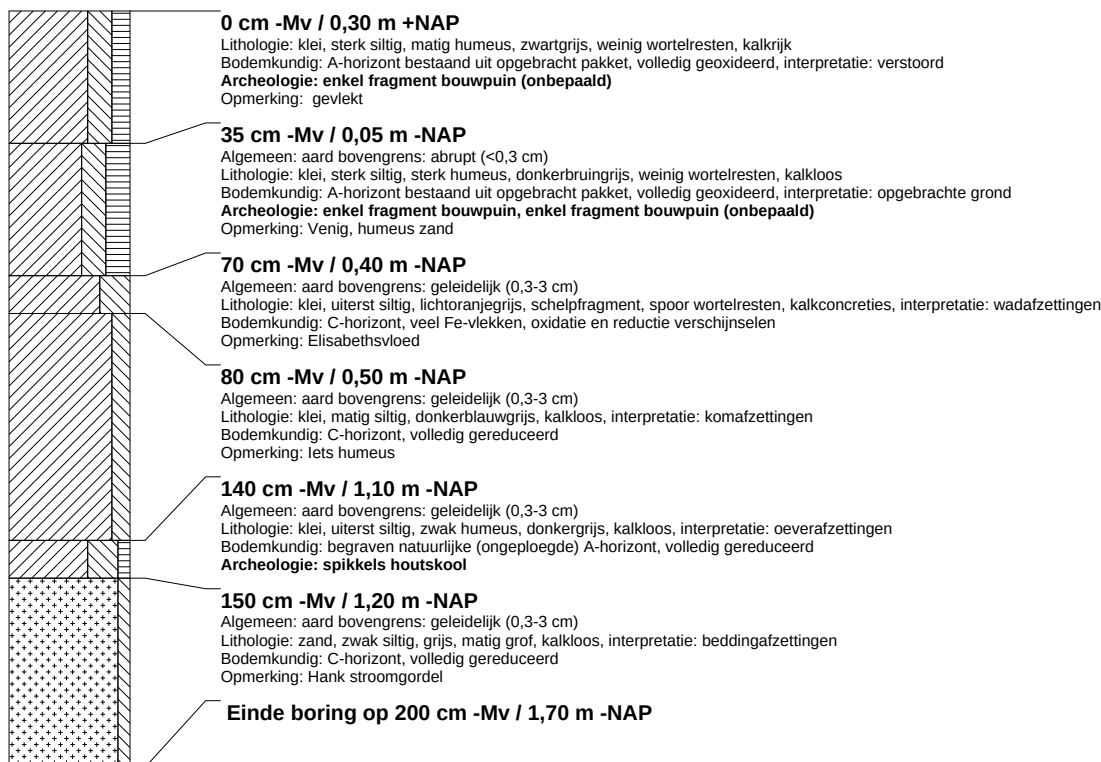
boring: 12268-4

beschrijver: CK, datum: 23-7-2012, X: 125.649, Y: 415.874, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 0,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Gemeente Werkendam, plaatsnaam: Dussen, opdrachtgever: Gemeente Werkendam, uitvoerder: BAAC bv



boring: 12268-5

beschrijver: CK, datum: 23-7-2012, X: 125.642, Y: 415.900, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 0,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Gemeente Werkendam, plaatsnaam: Dussen, opdrachtgever: Gemeente Werkendam, uitvoerder: BAAC bv



boring: 12268-6

beschrijver: CK, datum: 23-7-2012, X: 125.636, Y: 415.839, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 0,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Gemeente Werkendam, plaatsnaam: Dussen, opdrachtgever: Gemeente Werkendam, uitvoerder: BAAC bv



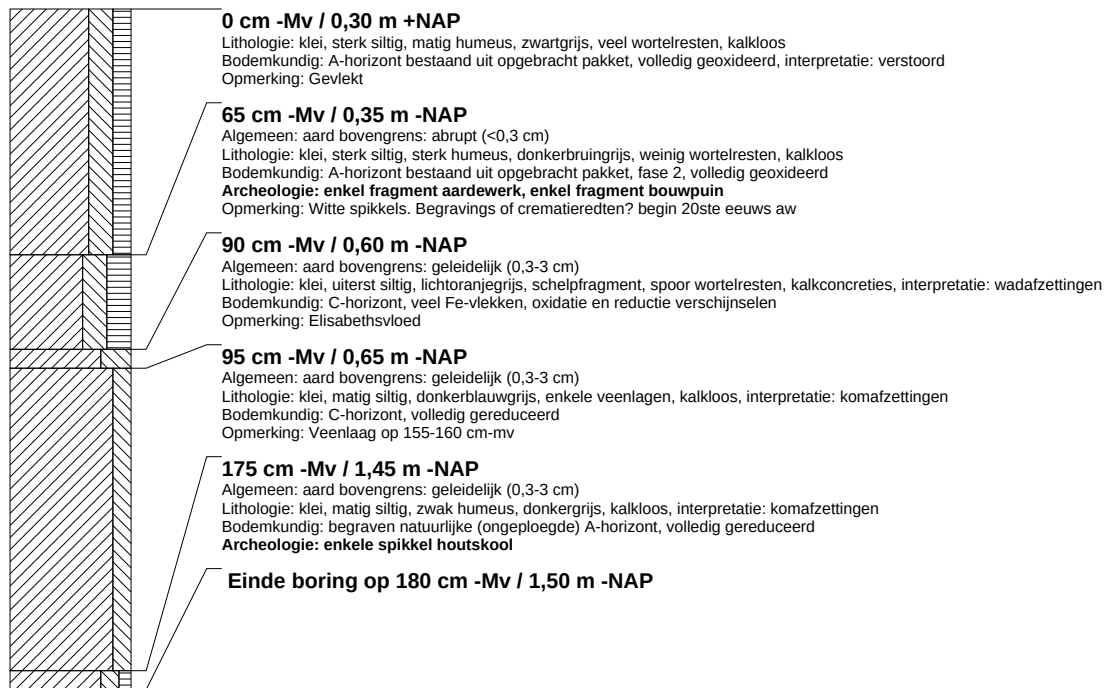
boring: 12268-7

beschrijver: CK, datum: 23-7-2012, X: 125.622, Y: 415.806, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 0,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Gemeente Werkendam, plaatsnaam: Dussen, opdrachtgever: Gemeente Werkendam, uitvoerder: BAAC bv



boring: 12268-8

beschrijver: CK, datum: 23-7-2012, X: 125.637, Y: 415.785, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 0,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Gemeente Werkendam, plaatsnaam: Dussen, opdrachtgever: Gemeente Werkendam, uitvoerder: BAAC bv



boring: 12268-9

beschrijver: CK, datum: 23-7-2012, X: 125.622, Y: 415.806, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 0,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Gemeente Werkendam, plaatsnaam: Dussen, opdrachtgever: Gemeente Werkendam, uitvoerder: BAAC bv

