



Waalwijk Plangebied De Poort

Bureauonderzoek en
Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)

BAAC Rapport V-12.0394

januari 2013

Auteur:

drs. C.C. Kalisvaart

Status:

definitief



Colofon

ISSN:	1873-9350	
Auteur(s):	drs. C.C. Kalisvaart	
Cartografie:	drs. C.C. Kalisvaart	
Vondstdeterminatie:	drs. R. van der Mark	
Redactie:	drs. I.J. Cleijne	
Copyright:	KuiperCompagnons te Rotterdam / BAAC bv te Deventer	
Eindcontrole (afdelingshoofd):	dhr. W.A. Bergman	 07-12-2012
Autorisatie (senior archeoloog):	drs. I.J. Cleijne	 06-12-2012

Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van KuiperCompagnons te Rotterdam en/of BAAC bv te Deventer.

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
1.3 Administratieve gegevens	11
2 Bureauonderzoek	13
2.1 Werkwijze	13
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	13
2.3 Bewoningsgeschiedenis	16
2.3.1 Inleiding	16
2.3.2 Historie	18
2.3.3 Archeologie	20
2.4 Archeologische verwachting	23
3 Inventariserend veldonderzoek	27
3.1 Werkwijze	27
3.2 Veldwaarnemingen	28
3.3 Verkennend booronderzoek	29
3.3.1 Lithologie en bodemopbouw	29
3.3.2 Bodemverstoringen	29
3.3.3 Archeologische indicatoren	30
3.4 Archeologische interpretatie	30
4 Conclusie en aanbevelingen	33
4.1 Conclusie	33
4.2 Aanbevelingen	35
5 Geraadpleegde bronnen	37
Bijlage 1	overzicht van geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	boorpuntenkaart
Bijlage 3	boorbeschrijvingen
Bijlage 4	vondstenlijst
Bijlage 5	boorpunten- en verwachtingskaart
Bijlage 6	begrippenlijst



Samenvatting

BAAC bv heeft een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennende fase) uitgevoerd in het plangebied De Poort te Waalwijk. Aanleiding voor het onderzoek is het plan 48 nieuwe huurappartementen te realiseren, waarbij de huidige bebouwing gesloopt zal worden.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied in het veenontginningsgebied op een lage dekzandrug of flank van deze rug ligt. Op basis van de ouderdom van het onderliggende Pleistocene dekzandlandschap kunnen in de top van het dekzand archeologische resten uit het laat-paleolithicum tot en met het heden worden verwacht.

Meer specifiek gezien worden er op basis van reeds bekende archeologische en historische waarnemingen binnen het plangebied voornamelijk archeologische resten vanaf de late middeleeuwen (na 1300 AD) tot en met de nieuwe tijd B verwacht (complextypen: (gegraven) waterloop, ontginningsgreppels, voorburcht met bijbehorende verdedigingswerken en boerderijen/huizen, grachten, muur- en/of funderingsresten). Op ongeveer 150 meter ten zuiden van het plangebied zijn waarnemingen gedaan met betrekking tot het kasteel van Besoijen. Opvallende perceelsvormen op het minuutplan van ca. 1830 laten een mogelijke ligging van de voorburcht (en eventuele toegangspoort) ten noorden van deze vindplaats vermoeden. Het plangebied lag vermoedelijk in het noordelijke deel van de voorburcht nabij de toegangspoort over de Loint. Op historisch kaartmateriaal staat op deze locatie nog steeds een brug aangegeven over de Loint. Deze brug bevindt zich in het uiterst noordoostelijke deel van het plangebied en kan een overblijfsel zijn van de toegangspoort tot kasteel Besoijen. De Loint zelf heeft in dit gedeelte mogelijk gediend als omgrachting van het kasteelterrein. De Loint volgt globaal de noordelijke en westelijke begrenzing van het plangebied. Hier kunnen sporen van de Loint (natuurlijke vulling, latere houten beschoeiing, grachtvullingen) in de bodem worden verwacht. Volgens reeds uitgevoerd onderzoek circa 400 meter ten oosten van het plangebied komen sporen van de Loint vanaf circa 110 cm –mv voor.

Naast resten uit de middeleeuwen en/of nieuwe tijd bestaat er een kleine mogelijkheid op het aantreffen van resten van jagers- en verzamelaars uit het laat-paleolithicum en mesolithicum (complextype: jachtkampement) in de top van het dekzand of in de bovenliggende dalgrond. Er geldt daarnaast voor de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen een lage verwachting vanwege de destijds natte condities binnen het plangebied.

Recente verstoringen worden binnen het plangebied ter plekke van en nabij de huidige bebouwing verwacht. Bouwdossiers tonen aan dat ter plekke van het pand aan de Hollandsestraat de bodem tot tenminste 110 cm –mv en ter plekke van het pand aan de Molenstraat 1 variërend tussen 160 en 230 cm –mv verstoord is geraakt door de bouwwerkzaamheden. Archeologische resten worden binnen de bebouwde delen van het plangebied, afhankelijk van de diepteligging van de potentieel aanwezige archeologische niveaus, niet meer verwacht.

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat het plangebied op een verspoelde, lage dekzandrug of –vlakte ligt. In het noordelijke en westelijke deel van het plangebied komen meer grofzandige, zwak grindige beddingafzettingen of fluvioperiglaciale afzettingen van een voorloper van de gegraven waterloop de “Loint” voor. Het oorspronkelijke zandpakket wordt in de boringen 1, 3 en 4 afgedekt door een klei-op-zandig veenpakket. Het betreft hier een zogenaamde dalgrond, waarbij het in boring 4 aanwezige venige materiaal als opvulling van de aanwezige waterloop “de Loint” kan worden beschouwd.

Ter plekke van het grootste deel van het plangebied is sprake van een tweefasige ophoging van het maaiveld. Het oudste ophoogpakket komt voor vanaf 55 à 80 cm –mv en is veelal kleiig van aard, terwijl het jongere ophoogpakket meer zandig van aard is en voorkomt vanaf 20 à 30 cm –mv. In boring 1 is op 120 cm –mv in het kleiige ophoogpakket een concentratie baksteen aangetroffen. Deze concentratie baksteen kan een restant van een (toegangs)brug over de Loint zijn geweest, maar eventueel ook een restant van de omwalling van de voorburcht behorende bij het kasteel Besoijen. In de top van dit kleiige ophoogpakket is een fragment aardewerk uit de nieuwe tijd A of B aangetroffen. Het lijkt er op dat er een tweedeling in ophoging bestaat binnen het oudere opgebrachte kleipakket. Puur lithologisch is deze echter niet te herkennen.

Uit het veldonderzoek komt verder naar voren dat de bodem ter plekke van en rondom de zuidelijke bebouwing binnen het plangebied tot grote diepte verstoord is geraakt. De verstoringdiepte ter plekke van de boringen 2 en 5 komt globaal overeen met de reeds bekende funderingsdiepte van het gebouw. Op basis van de grootschalige bekende recente verstoringen geldt voor het bebouwde deel in het zuidelijke deel van het plangebied een lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten voor alle perioden.

Voor het overige deel van het plangebied kan de middelhoge tot hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten vanaf de late middeleeuwen gehandhaafd blijven. Archeologische resten uit de nieuwe tijd A of B worden verwacht in het zandige ophoogpakket vanaf 20 à 30 cm –mv. Te denken valt aan bijgebouwen, greppels, schuurtjes en/of resten van een brug. Archeologische resten uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd A (complextypen: kasteelterrein; voorburcht, brug, waterloop, ontginningsgreppels) worden verwacht in het oudere kleiige ophoogpakket/dalgrond vanaf circa 55 à 80 cm –mv of in de top van de meer venige dalgrond vanaf 100 à 120 cm –mv (bijlage 5: 2680 m²).

Voor het bebouwde deel aan de Hollandsestraat geldt vanwege de funderingsdiepte tot 110 cm –mv een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd A (bijlage 5; 619 m²).

BAAC bv adviseert om bodemversturende activiteiten ter plekke van de gebieden met een middelhoge en hoge verwachting te vermijden. Indien dit niet het geval is adviseert BAAC bv om ter plekke van de onbebouwde delen binnen het plangebied een karterend/valuerend proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Daarnaast adviseert BAAC bv om de sloop van het gebouw aan de Hollandsestraat archeologisch te begeleiden. De kans op het aantreffen van muur-, brug- en/of grachtresten behorende tot de voorburcht van het kasteel Besoijen wordt hier groot geacht. Voor het zuidelijke bebouwde deel adviseert BAAC bv geen vervolgonderzoek uit te voeren vanwege de lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten “in situ”.



1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van KuiperCompagnons heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennende fase) uitgevoerd in het plangebied De Poort te Waalwijk. Aanleiding voor het onderzoek is het plan 48 nieuwe huurappartementen te realiseren, waarbij de huidige bebouwing gesloopt zal worden. De minimale bodemverstoring bij de realisatie van de nieuwbouw is te verwachten tot ver in de C-horizont van de aanwezige fluviatiele of eolische afzettingen, waarbij een gerede kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden.

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.

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 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 volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2², het vigerende gemeentelijke beleid³ en het onderzoeksspecifieke Plan van Aanpak⁴.

¹ Bergman en Merlidis 2012.

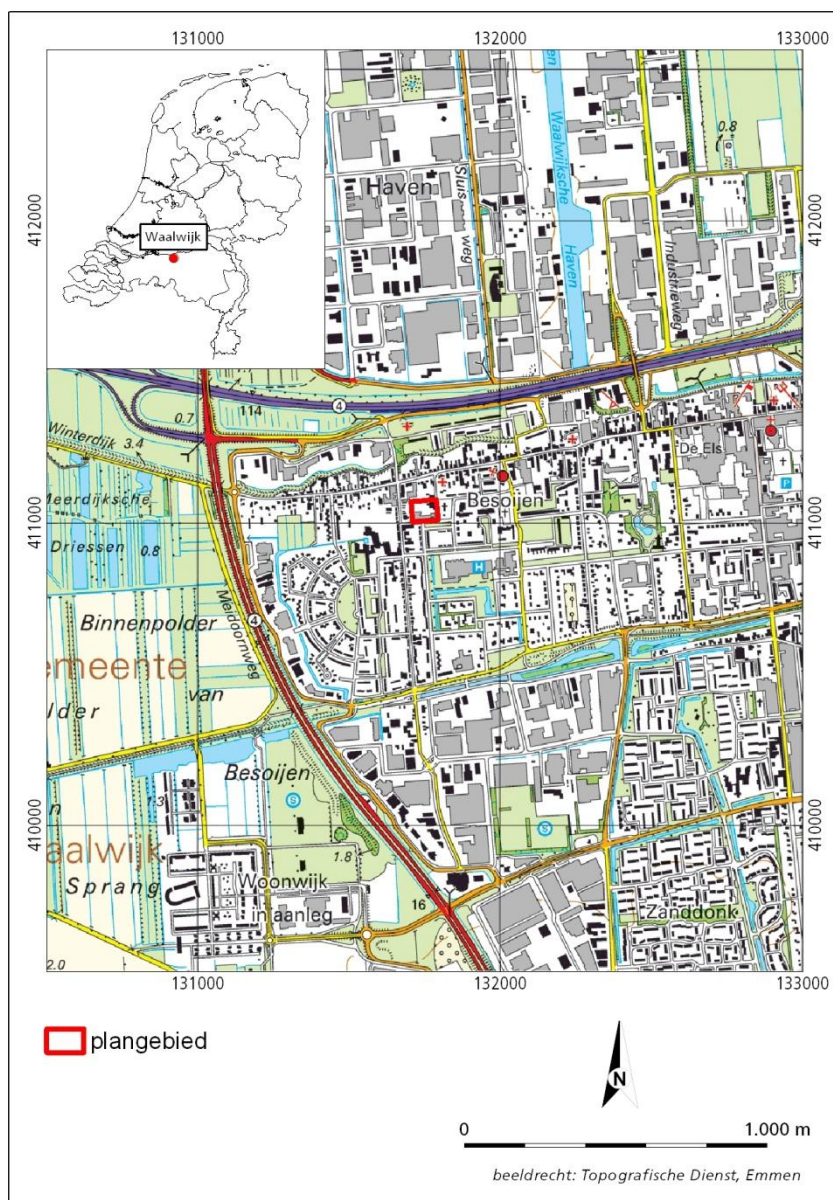
² CCvD 2010.

³ Vestigia 2010.

⁴ Bergman en Merlidis 2012.

1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Waalwijk in de wijk Besoijen. Het plangebied wordt aan de westzijde begrensd door tuinen behorende bij woningen aan de Besoijensestraat, aan de zuidzijde door de Molenstraat, aan de oostzijde door de Hollandsestraat en aan de noordzijde door gedeeltelijk bebouwde percelen. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 7000 m². In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.

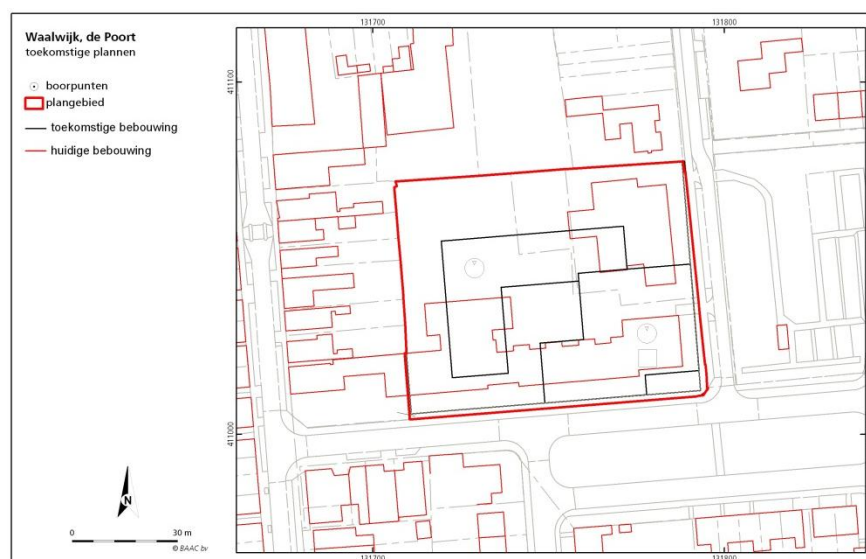


Figuur 1.1 Ligging van het plangebied.⁵

Momenteel bestaat het plangebied uit een kleuterschool "de Oranje Nassau school" aan de Hollandsestraat en het buurthuis Besoijen aan de Molenstraat. Het overige deel van het plangebied is in gebruik als speelplaats en als (volks)tuin.

⁵ ANWB 2005.

Figuur 1.2 laat de huidige, te slopen bebouwing zien en de ligging van de toekomstige bebouwing.



Figuur 1.2 Toekomstige plannen voor het plangebied De Poort. De huidige bebouwing zal worden gesloopt, waarna er twee nieuwe gebouwen gerealiseerd zullen worden met 48 huurwoningen.

1.3 Administratieve gegevens

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Waalwijk
Plaats:	Waalwijk
Toponiem:	De Poort
Datum opdracht:	29 oktober 2012
Datum veldwerk:	21-11-2012
Datum rapportage:	05-12-2012
BAAC-projectnummer:	V-12.0394
Coördinaten:	131.711 / 411.006 131.706 / 411.073 131.785 / 411.078 131.792 / 411.012
Kaartblad:	44H
Oppervlakte:	7000 m ²
Datering:	PALEOL-NTC
Onderzoeksmeldingsnummer:	54661
Onderzoeksnummer:	44158
AMK-terrein:	N.v.t.
Waarnemingnummer(s):	N.v.t.
Vondstmeldingsnummer(s):	N.v.t.
Type onderzoek:	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)
Opdrachtgever:	KuiperCompagnons dhr. M. van der Wielen Postbus 13060 3004 HB Rotterdam
Bevoegde overheid:	Gemeente Waalwijk Postbus 10150

Beheer documentatie:	5140 GB Waalwijk tel. 0416-683456 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 Deventer Postbus 2015 7420 AA Deventer tel. 0570-670055
Projectleider:	drs. C.C. Kalisvaart



2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen 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. Ook is gemeentelijke archeologische verwachtingskaart⁶ geraadpleegd.

Met name voor de recentere archeologische periodes zijn diverse historische bronnen geraadpleegd, daarnaast is contact opgenomen met Heemkundekring De Erstelinghe. Er is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand Nederland en 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. 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 is gelegen op hoger gelegen Pleistocene gronden (zie bijlage 1) die behoren tot het Zuid-Nederlandse zandgebied⁷. Ten noorden van het plangebied bevindt zich de overgang naar de Maasvallei die geomorfologisch gezien tot het rivierengebied behoort. Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien (zie bijlage 1), traden er wegens het ontbreken van dichte vegetatie en de koude, droge omstandigheden veel zandverstuivingen op. In grote delen van Nederland, waaronder het plangebied, werd dekzand afgezet dat geologisch gezien behoort tot de Formatie van Boxtel⁸. De overgang van het relatief koude Pleistoceen naar het warmere Holoceen was geleidelijk en bevatte tevens enkele kortdurende fasen waarin het klimaat terugkeerde naar koudere en drogere omstandigheden. Tijdens deze fasen kon het aanwezige dekzand opnieuw verstuiven. In het begin van het Holoceen trad er een sterke temperatuurstijging op. Hierdoor smolt het ijs en trad er, met name in het begin van het Holoceen, een sterke zeespiegelstijging op. Dit proces duurde tot ongeveer 3000 v.Chr., toen

⁶ Hessing et al. 2011.

⁷ Berendsen 2008.

⁸ De Mulder et al. 2003.

de zeespiegelstijging begon af te nemen⁹. De kust breidde zich sterk uit en er ontstond een brede reeks strandwallen die het binnenland beschermde tegen nieuwe inbraken van de zee¹⁰. Door de rustige en aanhoudend vochtige omstandigheden trad achter de strandwallen op grote schaal veenvorming op¹¹. Het veengebied strekte zich ver landinwaarts uit. Ook in de omgeving van het plangebied heeft grootschalige veenvorming plaatsgevonden; hier vormde zich met name eutroof zeggeveen. Dit veen is door ontginningen vanaf circa de 10^e eeuw grotendeels verdwenen¹². De ontginningen in de middeleeuwen zorgde voor een dusdanige verlaging van het maaiveld dat het gebied gevoelig begon te worden voor overstromingen. Tijdens de grote overstroming(en) van 1421 (St. Elizabethsvloed) is het plangebied, vanwege de ligging op de flank van een hoge dekzandrug, zelf waarschijnlijk niet getroffen¹³. De oorspronkelijke ontginningsverkaveling is nooit verdwenen en is hedendaags nog steeds aan weerszijden van de Winterdijk tussen Waalwijk en Waspik waar te nemen.

Op de geomorfologische kaart¹⁴ is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom van Waalwijk. Ten westen van de bebouwde kom van Waalwijk komen op de geomorfologische kaart twee eenheden voor, namelijk 2M9 (vlakte van ten dele verspoelde dekzanden) en 2M14 (dekzandvlakte vervlakt door veen en/of overstromingsmateriaal). Het plangebied ligt vermoedelijk op de zuidelijke flank van een iets hoger gelegen dekzandvlakte naar een meer door veen bedekte, lager gelegen dekzandvlakte. Dit beeld komt tevens naar voren op de hoogtekaart¹⁵. Hierop is te zien dat het reliëf vanaf de Grote Straat geleidelijk aan afloopt in zuidelijke richting tot aan een zuidelijker gelegen dekzandrug globaal ter hoogte van de Zanddonkweg. De maaiveldhoogte binnen het plangebied varieert tussen circa 1,50 en 1,70 meter +NAP.

Op de bodemkaart¹⁶ (figuur 2.1) is het plangebied vanwege de ligging binnen de bebouwde kom van Waalwijk niet geclassificeerd. Op basis van de omringende bodemeenheid worden binnen het plangebied *hoge zwarte enkeerdgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand* (ZE21) verwacht met een grondwatertrap IV. Een grondwatertrap IV correspondeert met een grondwaterstand waarvan de gemiddeld hoogste grondwaterstand zich dieper dan 40 cm en de gemiddeld laagste grondwaterstand zich tussen 80 en 120 centimeter –mv bevindt. Het betreft hier een matig vochtige bodem. Echter, ten opzichte van de omgeving met hoofdzakelijk een grondwatertrap III betreft het hier een relatief droog gelegen deel.

Volgens de bodemkaart komt er tussen 40 en 80 cm –mv een moerige tussenlaag voor. Deze moerige tussenlaag is vermoedelijk het restant van het ontgonnen veenpakket vermengd met zand dat afkomstig is van het onderliggende dekzand. Dit zandige, veraarde veenpakket wordt ook wel bolster genoemd.

De zwarte enkeerdgronden zijn zandgronden met een niet-vergraven, dikke humushoudende bovengrond (Aa-horizont van minimaal 50 cm dik). Deze dikke humushoudende bovengrond wordt ook wel een plaggendeek of esdek genoemd. Dit plaggendeek is ontstaan door het eeuwenlang opbrengen van gemengde plaggen en potstalmest op de akkers. De plaggen werden gestoken op nabij

⁹ Berendsen 2008.

¹⁰ Harbers 1990.

¹¹ Berendsen 2000.

¹² De Bont 1993.

¹³ De Bont 1993.

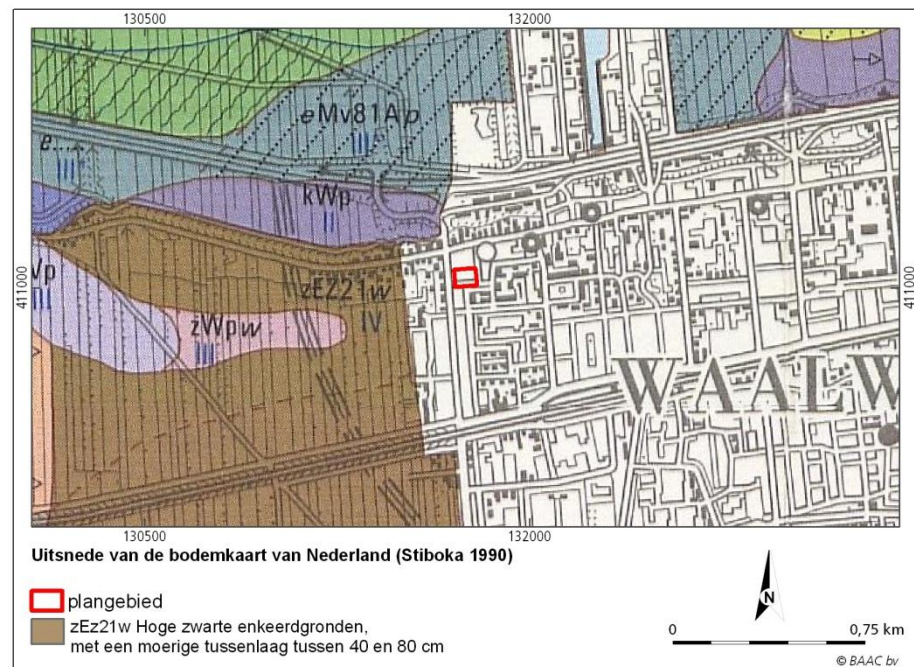
¹⁴ Alterra 2012.

¹⁵ AHN 2012.

¹⁶ Stiboka 1990.

liggende gras-, bos- of heidepercelen en in de potstal geworpen om de uitwerpselen van het vee op te vangen. Vaak werd ook het nederzettingsafval vermengd met de plaggen, waardoor in esdekken vaak 'mestaardewerk' voorkomt. De plaggen werden met de uitwerpselen en het nederzettingsafval vervolgens als mest op de akkers gebracht. Op een akkercomplex op arme zandgrond konden zo gedurende langere tijd gewassen verbouwd worden, zonder dat de bodemvruchtbaarheid daarbij uitgeput raakte. De oogsten konden daardoor op peil blijven.

De zwarte enkeerdgronden (zEZ) hebben meestal een zandig tot zwak lemig esdek. Ze worden vooral aangetroffen als complexen van oude bouwlandgronden op de hoger gelegen dekzandruggen. De nabijheid van zwarte enkeerdgronden bij heideontginningen suggereert dat de zwarte kleur vooral het gevolg is van het gebruik van heideplaggen. Ter plaatse van de esdekken kan het originele maaiveld zijn opgehoogd met minimaal 0,5 m en lokaal zelfs meer dan 1 m grond, terwijl het maaiveld in de afgeplagde gebieden rondom het akkercomplex juist verlaagd is. Bij hele dikke plaggendecken (> 1m) is soms sprake van een bruin esdek in de ondergrond en een donkerbruin tot zwart esdek in de top van de bodem. Dit kan wijzen op een meerfasige opbouw van het esdek, waarbij verschillende brongebieden voor het strooisel zijn afgeplagd.



Figuur 2.1 Uitsnede van de bodemkaart van Nederland. Binnen het plangebied komen vermoedelijk hoge zwarte enkeerdgronden voor met een moerige tussenlaag tussen 40 en 80 cm –mv.

De bodems in het voormalig veengebied nabij Waalwijk worden volgens de bodemkaart van Nederland geclassificeerd als hoge zwarte enkeerdgrond. Omdat dit gebied relatief laag ligt, verwacht je hier echter geen zwarte enkeerdgrond als bodemtype. Gezien de turfwinningsgeschiedenis van Waalwijk en omstreken, kunnen deze bodems worden gerekend tot de zogenaamde dalgronden. Door de agrarische ontginning en turfwinning in het gebied (zie paragraaf bewoningsgeschiedenis) ontstond veel onbruikbaar land, ook wel onland

genoemd¹⁷. Het veen veraarde of was weg gegraven waardoor de gronden ongeschikt of de laag gelegen gronden te nat waren om akkerbouw te bedrijven. De schrale zandgrond kon omgewerkt worden tot goede landbouwgrond als deze werd gemengd met de bovenste laag van het veen, bonkaarde of bolster. Als brandstof was deze laag niet geschikt. Ze werd daarom apart gezet en later vermengd met het zand. Het mengsel staat bekend als dalgrond. Het voordeel van dalgrond is dat deze door de verbeterde structuur van de bodem het vocht goed vasthoudt. Fysisch werd de bodem daardoor vruchtbaarder; chemisch niet, dat moest komen door bemesting.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

2.3.1 Inleiding

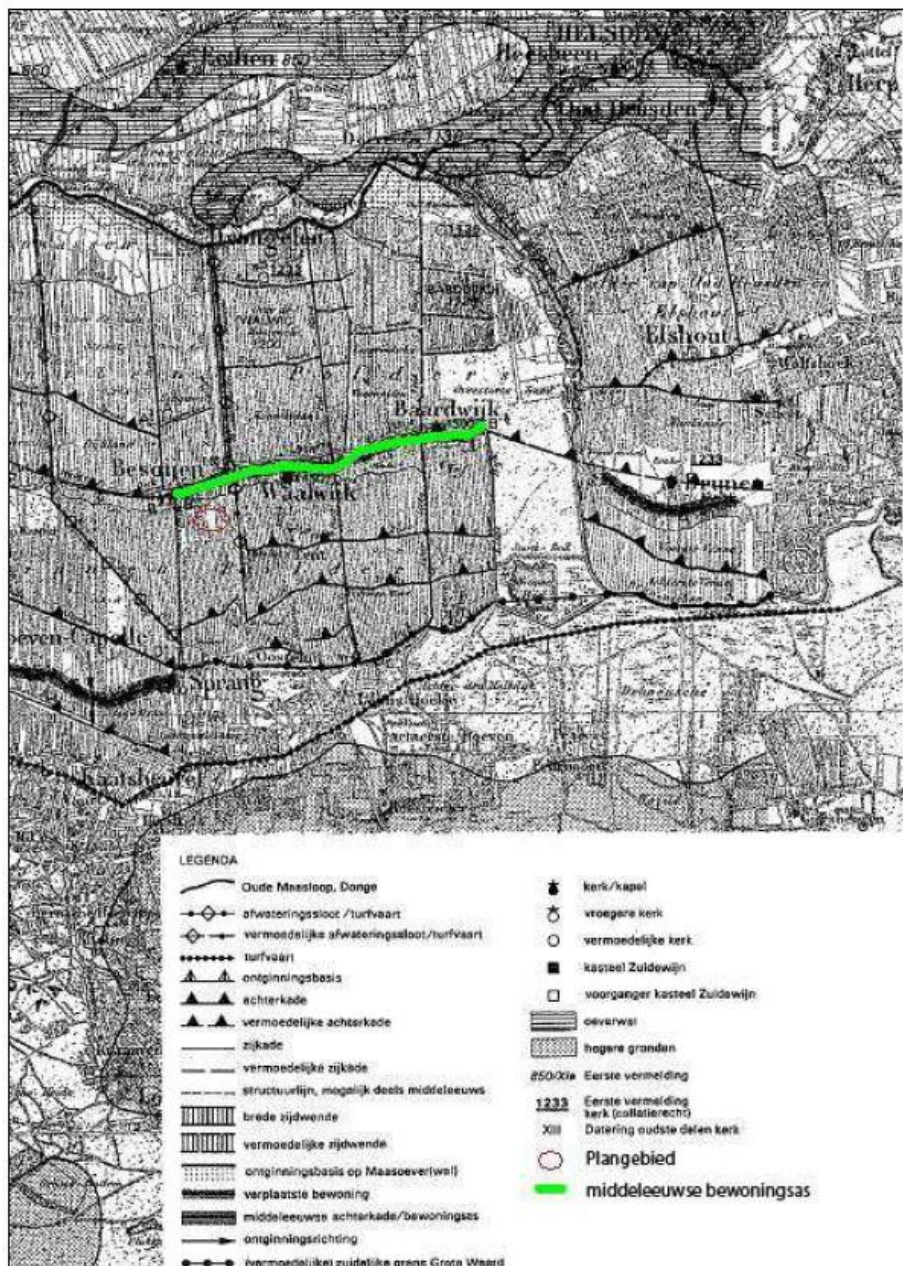
De ruggen en plateaus van dekzand langs beken en vennen in het Zuid-Nederlandse zandgebied zijn sinds de prehistorie aantrekkelijke woonplaatsen geweest. Hier zijn zowel woonplaatsen van jagers, vissers en verzamelaars alsook nederzettingen, landbouwgronden en begravingen uit latere perioden aanwezig. De vroegste jagers-verzamelaars bewoonden tijdelijke jachtkampen op de overgang van hoger gelegen delen naar de beekdalen vanwege de goede toegang tot de nattere en voedselrijke gebieden. In latere perioden werden de meer permanent bewoonde nederzettingen van tijd tot tijd verplaatst, waardoor ze als het ware door het landschap zwierven. De erbij behorende begraafplaatsen zoals urnenvelden en grafheuvels uit de bronstijd, ijzertijd en Romeinse Tijd bleven wel langdurig in gebruik en vormden dan ook de centrale plaatsen in het nederzettingensysteem. Dit veranderde in de vroege middeleeuwen toen het christendom geleidelijk vaste voet kreeg. De centrale rol van de oude begraafplaatsen werd overgenomen door de kerkgebouwen.

Het laag gelegen dekzandgebied was voor het jaar 1000 AD tussen de zuidelijke Maasoever en de Loonse en Drunense Duinen grotendeels bedekt met veen. Het gebied was lange tijd te nat voor bewoning¹⁸, maar dit kan ten tijde van de Steentijd anders geweest zijn (lagere grondwaterstand). Cultuurhistorisch gezien valt dit gebied onder de Langstraat. Vanaf de 11^e eeuw begon de mens met het ontginnen van de slecht bewoonbare veengebieden ten behoeve van de gemengde agrarische bedrijfsvoering en vanaf de 13-14^e eeuw ook ten behoeve van de turfindustrie. De ontginningsbasis hiervoor vormde de oeverwal van het Oude Maasje. Door het veen met sloten in een regelmatig patroon te ontwateren kon het geschikt worden gemaakt voor een gemengde agrarische bedrijfsvoering. De ontwateringsloten lagen ongeveer haaks op de oeverwal van de Maas en liepen van noord naar zuid ver het veen in. Op deze manier ontstonden lange, smalle percelen die werden begrensd door zij- en achterkaden ter bescherming tegen het afstromingswater van het hoger gelegen, nog te ontginnen veen. De achterkaden van naast elkaar gelegen ontginningsblokken vormden een min of meer doorlopende lijn, die de afscheiding vormde met het onontgonnen land. Door het ontwateren en bewerken klonk het veen snel in en veraarde. Dit proces werd versneld door het regelmatig ploegen van de grond. Hierdoor kwam meer zuurstof bij het veen en versnelde het decompositieproces. Uiteindelijk kon het veendek zelfs geheel verdwijnen. Door de daling van het maaiveld in relatief korte tijd, vernatte het gebied gaandeweg. Hierdoor was men gedwongen verder zuidwaarts het nog onontgonnen veen in te trekken. De voormalige achterkaden fungeerden daarbij als nieuwe ontginningsbasis. De nieuwe zijkaden en kavelsloten werden gegraven in het verlengde van de oude

¹⁷ Stol 1986.

¹⁸ De Bont 1993.

zijkaden en sloten. De boerderijen volgden het akkerland en schoven met de ontginning in zuidwaartse richting op. Op deze manier ontstond er een patroon van opschuivende nederzettingen, die min of meer parallel lagen aan de oevers van de Maas.



Figuur 2.2 Uitsnede van een topografische kaart uit de 19^e eeuw met laatmiddeleeuwse ontginnings- en bewoningssporenkaart. Met rood is globaal het plangebied weergegeven. In groen de dertiende-eeuwse bewoningsas Besoijen – Waalwijk – Baardwijk ter hoogte van een voormalige achterkade (uit De Bont 1993).

Het plangebied grenst aan de zuidzijde van een dergelijke achterkade (de huidige Grotestraat) en betreft een relatief oude ontginning (figuur 2.2). Besoijen is evenals Waalwijk omstreeks 1300 gesticht op een zandrug die pas nadat het veen gedaald (afgegraven of ingeklonken) was zichtbaar werd. Besoijen wordt voor

het eerst vermeld als *Bizoyen* en betekent weideland in een riviermeander.¹⁹ De bebouwing langs de huidige Grotestraat kent dezelfde oriëntatie als de verkaveling ten noorden en zuiden van dit bebouwingslint, terwijl de (dek)zandrug een meer grillig verloop kent. Dit wijst erop dat de verkaveling ouder moet zijn dan het bebouwingslint.

2.3.2 Historie

Op historische kaarten uit het begin van de negentiende eeuw is geen bebouwing te zien binnen de grenzen van het plangebied. Dit is zowel te zien op de eerste kadastrale kaart uit omstreeks 1830²⁰ (figuur 2.3) als op een historische kaart uit omstreeks 1840²¹.



Figuur 2.3 Uitsnede van de eerste kadastrale kaart uit omstreeks 1830 (bron: WatWasWaar 2012).

Volgens de OAT²² bestond het uiterste westen van het plangebied rond 1830 uit bouwland (nummer 243) en het overige deel uit weiland (nummer 204) en een voorloper van de Hollandsestraat (nummer 208). Opvallend zijn de omgrachtte percelen grenzend aan de oostzijde van het plangebied. Rond 1830 waren beide percelen in gebruik als percelen voor hakhout. Tussen de percelen 243 en 204 is een smalle sloot aanwezig. In het uiterst westelijke en noordelijke deel van het plangebied is een bredere wetting op de kaart zichtbaar, genaamd de Loint. Deze wetting had als doel de ten noorden van het plangebied gelegen ontginningssas te hoeden voor oppervlaktewater dat afkomstig was vanaf het onontgonnen veengebied ten zuiden van het bewoningslint. Tijdens opgravingen aan de Grotestraat 266 in Waalwijk is de bedding van de daar eveneens aanwezige Loint gedocumenteerd. In de oudste fase had de Loint een natuurlijk profiel en was ca. 9 meter breed. Later is er een houten beschoeiing in aangebracht, waarbij de bedding werd versmald. Uiteindelijk werd een betonnen rioolpijp aangebracht binnen de beschoeiing.²³ Op de kruising van de voorloper van de Hollandsestraat met de Loint staat een brug aangegeven. Deze zou zich in het uiterste noordoostelijke deel van het plangebied bevinden.

¹⁹ Van Berkel en Samplonius 2006.

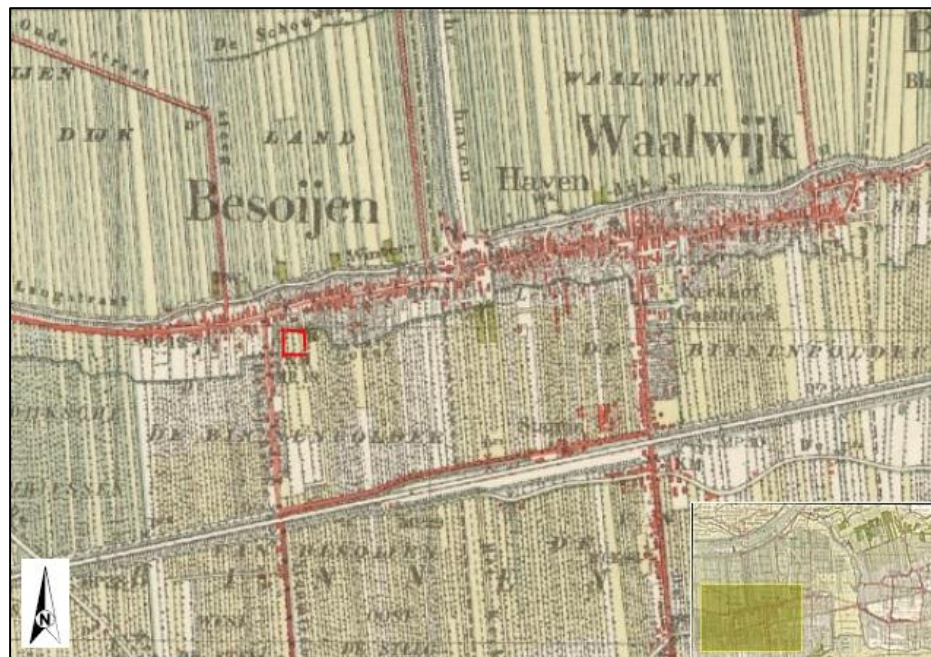
²⁰ WatWasWaar 2012.

²¹ Uitgeverij Nieuwland 2008.

²² OAT = Oorspronkelijk Aanwijzende Tafel

²³ Koopmanschap 2008.

De omgeving van het plangebied is, met uitzondering van een zone tussen de voorlopers van de Hollandsestraat en de Besoijensestraat, verkaveld in lange, smalle stroken wei- en akkerland kenmerkend voor een ontgonnen veengebied. De percelen tussen de reeds vermelde straten, waarbinnen ook het plangebied ligt, zijn breder en lijken mogelijk van vroeger uit een andere functie te hebben gehad. Vermoedelijk maakten deze percelen onderdeel van de voorburch van het in 1392 AD gebouwde kasteel Besoijen (zie figuur 2.5; waarnemingen 426260; 426258 en 48304) gelegen op circa 150 meter ten zuiden van het plangebied. Mogelijk vormden de Loint en de omgrachtte percelen aan de oostzijde van het plangebied een gedeelte van de omgrachting van het kasteelterrein. De voorburch werd veelal bebouwd met schuren of een boerderij. De grond werd vaak voor landbouw gebruikt, ten behoeve van voedsel voor de kasteelbewoners. De voorburch was meestal van een ringmuur voorzien. Volgens deze hypothese zou de voorburch zich dus uitstrekken tot binnen de grenzen van het plangebied. Absolute zekerheid hierover kan evenwel niet worden gegeven.



Figuur 2.4 Uitsnede van een historische kaart uit 1928 (bron: WatWasWaar 2012). Het plangebied is globaal met de rode contour aangegeven.

Op een historische kaart uit omstreeks 1900 is binnen het plangebied weinig veranderd.²⁴ Het plangebied was destijds nog steeds onbebouwd en voornamelijk in gebruik als weide. Op een historische kaart uit 1928 (figuur 2.4) is op grotere schaal zichtbaar dat Besoijen en Waalwijk grotendeels aan elkaar gegroeid zijn. De bewoning concentreerde zich destijds nog steeds langs de achterkade en dwarskades. Langs de Besoijensestraat staat een korenmolen aangegeven en ook staat er een brug over de Loint aangegeven ter hoogte van de huidige Hollandsestraat. Ook op de Topografische Karte der Niederlande, schaal 1:50.000²⁵, uit 1943 is dit nog het geval. Op basis van historisch kaartmateriaal²⁶ kan worden opgemaakt dat de huidige kleuterschool aan de Hollandsestraat tussen 1953 en 1958 gebouwd is. De rest van het plangebied was destijds nog onbebouwd. Tussen 1958 en 1969 is het gebouw in het zuidelijke deel van het

²⁴ Robas 1989.

²⁵ De Pater en Schoenmaker 2006.

²⁶ WatWasWaar 2012.

plangebied gerealiseerd. Ter plekke van dit recenter gebouwde pand is de bodem vermoedelijk tot diep in het dekzand verstoord geraakt als gevolg van de fundering op staal.

Uit bouwdoossiers van het pand aan de Hollandsestraat 8 blijkt dat het pand van de huidige kleuterschool in 1955 is gebouwd. De fundering inclusief kruipruimte blijkt op 110 cm -mv te zijn geplaatst. Er zijn volgens de bouwdoossiers van dit pand geen kelders aanwezig. Uit bouwdoossiers van het pand aan de Molenstraat 1 blijkt dat het pand in 1958/1959 gebouwd en in 1969 verder uitgebreid is. De fundering inclusief kruipruimte ligt op 230 cm -mv in het westelijke deel van het pand en op 160 cm -mv in het oostelijke deel van het gebouw. Ter hoogte van de huidige ingang van het buurtcentrum Besoyen is op 160 cm -mv een 5,5 bij 1,5 meter brede olietank in de ondergrond aanwezig. In 1969 is het gebouw aan de Molenstraat 1 verder uitgebreid met een souterrain, een nieuw (les)lokaal met berging en enkele kamers. Het nieuwe lokaal is gefundeerd op 185 cm -mv. Het is onduidelijk tot welke diepte ten opzichte van het maaiveld het souterrain reikt.

2.3.3 Archeologie

Op zowel de voormalige als de ge-update versie van de gemeentelijke verwachtingskaart van de gemeente Waalwijk²⁷ heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting toegekend gekregen. Deze hoge verwachting is gebaseerd op de ligging op een lage dekzandrug²⁸ en de vermoedelijke ligging van het plangebied binnen de voorburch van het kasteel Besoijen²⁹.

Op de nationale³⁰ en de provinciale³¹ cultuurhistorische websites staan verder geen noemenswaardige zaken vermeld.

Op de Archeologische Monumentenkaart³² staan terreinen vermeld die door de provincie en de RCE zijn geselecteerd vanwege hun archeologische waarde. Een aantal van deze terreinen heeft eveneens de status van beschermd archeologisch monument. Binnen het plangebied zijn geen monumententerreinen bekend. De noord- en westzijde van het plangebied grenst wel aan de historische kern van Besoijen/Waalwijk gelegen langs een voormalige achter- en dwarskade (AMK-terrein 16815 van hoge archeologische waarde). De contouren en waarde van dit AMK-terrein is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De selectie en begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 16e-eeuwse (Van Deventer) en 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. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de vroege en volle middeleeuwen (tot circa 1300 AD) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet perse hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.

²⁷ Nales et al. 2006; Helsing et al. 2011.

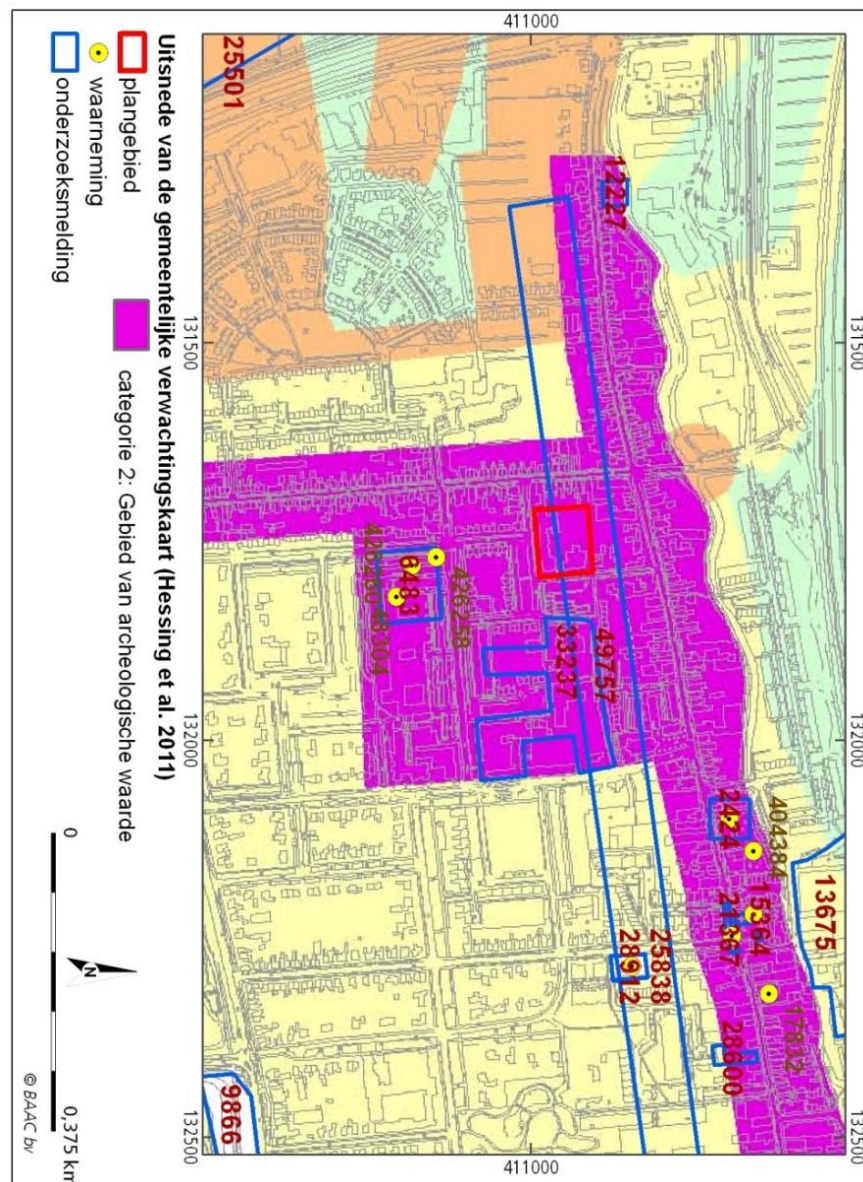
²⁸ Volgens Nales et al. 2006.

²⁹ Volgens Helsing et al. 2011.

³⁰ KICH 2012.

³¹ Noord-Brabant 2012.

³² RCE 2012.



Figuur 2.5 Uitsnede van de gemeentelijke verwachtingskaart. Het plangebied ligt in een gebied van archeologische waarde.

Uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) blijkt dat er geen waarnemingen bekend zijn binnen de grenzen van het plangebied. De meeste vindplaatsen uit Waalwijk zijn geconcentreerd rondom de Grotestraat, die één van de oudere ontginningsbases en daarbij de middeleeuwse kern vormt van Waalwijk. Binnen een straal van 500 meter rond het plangebied zijn diverse waarnemingen bekend (figuur 2.5). Het betreft hier voornamelijk laatmiddeleeuwse archeologische sporen. De voor dit bureauonderzoek relevante archeologische observaties zijn hieronder vermeld.

Op 150 meter ten zuiden van het plangebied bevinden zich twee waarnemingen. Het gaat hier om resten van het kasteel van Besoyen (waarnemingsnrs. 14650, 48304, 426258 en 426260, onderzoeksmeldingsnr. 6483). Dit kasteel moet gebouwd zijn voor 1392, en werd waarschijnlijk in 1586 verwoest door het leger van prins Maurits. In 1640 wordt het kasteel als verbrand aangeduid. In 1718 moeten er nog imposante ruïnes gestaan hebben. Bij begeleidingen die in 2002

en 2003 zijn uitgevoerd door BAAC zijn muurresten van het kasteel Besoijen aangetroffen. De top van deze muurresten komt voor vanaf circa 20 cm +NAP³³ (figuur 2.6). Iets verder naar het oosten zijn in ieder geval één en mogelijk zelfs twee gegraven waterlopen aangetroffen. Beide gegraven waterlopen behoren hoogstwaarschijnlijk tot het kasteel Besoijen³⁴.

Op circa 400 m ten noordoosten van het plangebied liggen een aantal waarnemingen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd langs de Grotestraat (onderzoeksmelding 2424). Het betreft o.a. 13^e eeuwse ontginningsgreppels, een laatmiddeleeuwse dijk, een laatmiddeleeuwse ophogingslaag en een achterkade, een aantal waterputten tussen de dijk en de bewoning uit de 15^e tot 17^e eeuw en een beerkuil, twee keldertjes en een waterput uit de negentiende eeuw. Iets ten oosten daarvan is in 2006 door BAAC een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (waarnemingsnr. 404384). Op het onderzoeksterrein zijn in de 13^e eeuw ontginningsgreppels gegraven waarna het gebied bewoond werd. Na verloop van tijd zijn deze sloten dichtgeraakt of dichtgegooid. Ondanks dat ze hun functie verloren zijn ze bepalend geweest voor de huidige perceel indeling langs de Grotestraat. In eerste instantie was er op het terrein houtbouw, gevolgd door mogelijke steenbouw in de 15^e eeuw. In ieder geval werden vanaf de 15^e eeuw stenen funderingen gebruikt voor gebouwen. Om de bewoning te beschermen tegen hoogwater is een dijk opgeworpen. Na een mogelijke overstroming in de 15^e eeuw is het terrein opgehoogd. Duidelijke bewoningssporen uit de 17^e en 18^e eeuw zijn niet aangesneden. Er zijn waterputten aangetroffen die van de 15^e tot de 17^e eeuw in gebruik zijn geweest. Twee putten dateren uit de 19^e eeuw en zijn mogelijk tot vrij recent in gebruik geweest.



Figuur 2.6 Aangetroffen muurresten die zeer waarschijnlijk behoren tot het kasteel van Besoijen (bron: Cleijne en Bimmel 2002).

Op circa 500 meter ten noordoosten van het plangebied zijn aan de voorzijde van het kerkgebouw fundamenteën van een 15^e eeuwse kerktoren en een (doop)kapel aangetroffen. Iets ten zuiden van de kerk aan de Grotestraat zijn tijdens een archeologische begeleiding vervolgens in 2007 diverse skeletfragmenten aangetroffen in grotendeels intacte context (onderzoeksmelding 21367).

³³ Cleijne en Bimmel 2002.

³⁴ Cleijne 2003.

Ten zuiden van de Grote Straat zijn in 2007 en in 2009 twee booronderzoeken door BAAC bv verricht binnen dezelfde geomorfologische context als waarbinnen het plangebied zich bevindt (onderzoeksmeldingen 25838 en 33237). In beide onderzoeken kwam naar voren dat een vervolgonderzoek noodzakelijk werd geacht. Ter plekke van de Kerkstraat 7 werden aanwijzingen verkregen voor de aanwezigheid van archeologische resten (vindplaatsen) op basis van de aanwezigheid van een niet of ondiep verstoord dalgrondpakket op dekzand en een hoge grondwaterstand (goede conservering organische resten). Het daaropvolgende proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in 2008³⁵ wees uit dat er diverse sporen van menselijke activiteit onder een circa 1,10 meter dik dalgronddek aanwezig waren, waaronder sporen van de na 1902 gedempte Loint en enkele haaks hierop staande laatmiddeleeuwse ontginningsgreppels. Het booronderzoek aan de Van Duvenvoordestraat (onderzoeksmelding 33237) wees uit dat ter plekke van dit onderzochte terrein een humeus dek aanwezig was met een dikte van 100 tot 150 cm. Het humeuze dek was matig tot sterk baksteen- en puinhoudend en een paar boringen stuikten op puin. De overgang met de C-horizont was erg rommelig en verstoord, wat het resultaat was van veenontginning in het verleden en deels waarschijnlijk ook het resultaat is van het bouwrijp maken van het terrein in de tweede helft van de twintigste eeuw³⁶. Er werd een vervolgonderzoek geadviseerd vanwege de mogelijkheid op het aantreffen van resten van de voorburch van het kasteel van Besoijen. Een vervolgonderzoek is voor zo ver bekend nog niet uitgevoerd. Ten westen van het plangebied is feitelijk slechts één archeologisch onderzoek uitgevoerd, namelijk een booronderzoek uit 2005 aan de Westeinde 69-67 op circa 400 meter ten noordwesten van het plangebied (onderzoeksmelding 12227). Hier werd na het uitvoeren van het bureauonderzoek geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te voeren vanwege het ontbreken van aanwijzingen van (middeleeuwse of nieuwe tijdse) bebouwing.

Navraag bij de heemkundekring De Ersthelinge leverde vooralsnog geen aanvullende informatie op³⁷.

Op basis van de bekende archeologische en historische informatie worden binnen het plangebied voornamelijk archeologische resten vanaf de late middeleeuwen (na 1300 AD) tot en met de nieuwe tijd B verwacht (complextypen: (gegraven) waterloop, ontginningsgreppels, voorburch met bijbehorende verdedigingswerken en boerderijen/huizen, grachten, muur- en/of funderingsresten).

2.4 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt in het veenontginningsgebied op een lage dekzandrug of flank van deze rug. Op basis van de ouderdom van het onderliggende Pleistocene dekzandlandschap kunnen in de top van het dekzand archeologische resten uit het laat-paleolithicum tot en met het heden worden verwacht. Gezien de geleidelijk grotere invloed van zee- en rivierwater op de lager gelegen dekzandplateaus en –welvingen vanaf het Atlanticum werd de lage dekzandrug ontoegankelijk voor de mens vanaf het neolithicum. Vanaf de volle middeleeuwen begon de mens met het ontginnen van het veen en het gebied werd daarom vooral ter hoogte van de oude ontginningsassen, dwars- en achterkades gunstig voor bewoning. De overige delen in het veenontginningsgebied bleven tot lang na de eerste bedijking rond 1200 n.C. nog

³⁵ Tump 2008.

³⁶ Krekelbergh 2009.

³⁷ Nog geen reactie terug gehad.

onbewoonbaar. Voor de periode volle middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd geldt een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden op en nabij de bewoningsassen en een lage verwachting in het overige deel van het veenontginningsgebied.

Volgens de gemeentelijke verwachtingskaart ligt het plangebied in een zone van archeologische waarde (figuur 2.5). Dit is gebaseerd op het feit dat het plangebied op een lage dekzandrug ligt en binnen de contouren van het kasteelterrein Besoijen ligt. Daarnaast komen volgens de bodemkaart hoge zwarte enkeerdgronden binnen het plangebied voor, die resulteren in een goede conserverende werking van onderliggende archeologische resten. Vermoedelijk betreft het opgebrachte humeuze dek geen plaggendek maar een dalgrond, aangezien het plangebied als veengebied ontgonnen is en later als akker en weide in gebruik is genomen. Eventueel aanwezige archeologische vondsten in de top van het dekzand zullen dan ook zeer waarschijnlijk niet meer intact aanwezig zijn. Ook zullen sporen, met uitzondering van diepe paalsporen, niet meer zichtbaar zijn in de top van het dekzand.

Meer specifiek gezien worden er op basis van reeds bekende archeologische en historische waarnemingen worden binnen het plangebied voornamelijk archeologische resten vanaf de late middeleeuwen (na 1300 AD) tot en met de nieuwe tijd B verwacht (complextypen: (gegraven) waterloop, ontginningsgreppels, voorburcht met bijbehorende verdedigingswerken en boerderijen/huizen, grachten, muur- en/of funderingsresten). Op ongeveer 150 meter ten zuiden van het plangebied zijn waarnemingen gedaan met betrekking tot het kasteel van Besoijen. Opvallende perceelsvormen op het minuutplan van ca. 1830 laten een mogelijke ligging van het kasteel (en zijn voorburcht) ten noorden van deze vindplaats vermoeden. Het plangebied lag vermoedelijk in het noordelijke deel van de voorburcht nabij de toegangspoort over de Loint. Op historisch kaartmateriaal staat op deze locatie nog steeds een brug aangegeven over de Loint. Deze brug bevindt zich in het uiterst noordoostelijke deel van het plangebied en kan een overblijfsel zijn van de toegangspoort tot kasteel Besoijen. De Loint zelf heeft in dit gedeelte mogelijk gediend als omgrachting van het kasteelterrein. De Loint volgt globaal de noordelijke en westelijke begrenzing van het plangebied. Hier kunnen sporen van de Loint (natuurlijke vulling, latere houten beschoeiing, grachtvullingen) in de bodem worden verwacht. Volgens reeds uitgevoerd onderzoek circa 400 meter ten oosten van het plangebied komen sporen van de Loint vanaf circa 110 cm –mv voor.

Naast resten uit de middeleeuwen en/of nieuwe tijd bestaat er een kleine mogelijkheid op het aantreffen van resten van jagers- en verzamelaars uit het laat-paleolithicum en mesolithicum (complextype: jachtkampement) in de top van het dekzand of in de bovenliggende dalgrond. De waarnemingen in de nabije omgeving van het plangebied duiden echter niet op een eventueel aanwezige archeologische vindplaats uit deze periode. Voor deze periode geldt derhalve een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten. Vanwege de toenemende veengroei vanaf het Atlanticum (neolithicum) tot en met de vroege middeleeuwen (10e eeuw) raakte het plangebied vervolgens ongeschikt voor vestiging en/of menselijke activiteit. Dit wordt verder bevestigd door het ontbreken van waarnemingen uit deze periode. Er geldt voor de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen derhalve een lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten.

Recente verstoringen zijn binnen het plangebied te verwachten ter plekke en nabij de huidige bebouwing. Bouwdossiers tonen aan dat ter plekke van het pand aan de Hollandsestraat de bodem tot tenminste 110 cm –mv en ter plekke van het

pand aan de Molenstraat 1 variërend tussen 160 en 230 cm –mv verstoord is geraakt door de bouwwerkzaamheden. Archeologische resten worden binnen de bebouwde gebieden van het plangebied, afhankelijk van de diepteligging van de potentieel aanwezige archeologische niveaus niet meer verwacht.

Omdat zowel de verstoringsgraad als de diepteligging van een eventueel archeologisch niveau onbekend zijn, is het advies om een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, uit te voeren.



3 Inventariserend veldonderzoek

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 De Poort te Waalwijk 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 het minimum van 5 boringen geplaatst. De boringen zijn uitgevoerd tot een maximale diepte van 210 cm –mv.

Gezien het feit dat het plangebied gedeeltelijk verhard en begroeid is, is de vondstzichtbaarheid ter plaatse zeer gering. Een oppervlaktekartering is derhalve niet uitgevoerd. Wel zijn bij een reeds aanwezige kuil in het westelijke deel van het plangebied enkele fragmenten aardewerk bekeken, meegenomen en getermineerd.

De locaties van de boringen zijn ingemeten met meetlinten en vervolgens gekoppeld aan het RD-grid. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland gehaald.³⁸

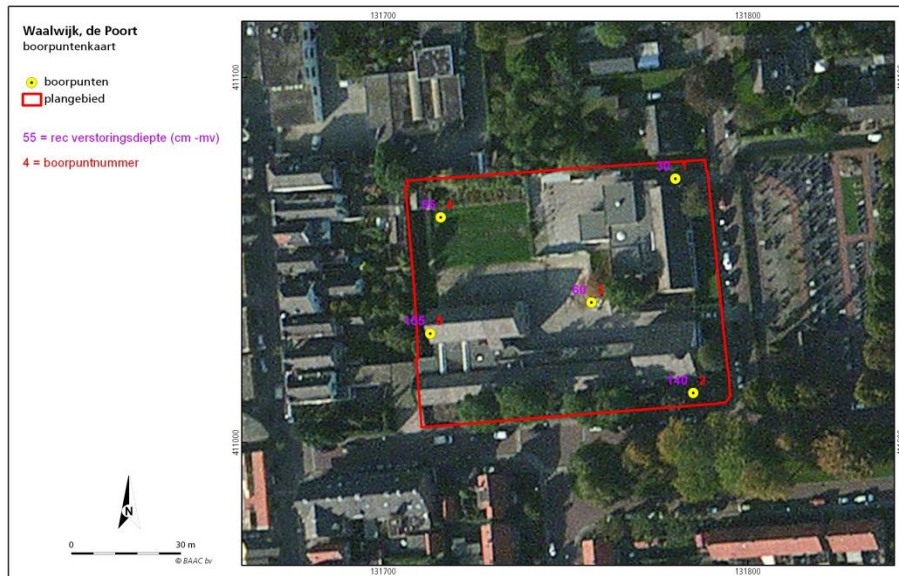
Hoewel het verkennende onderzoek niet specifiek is gericht op het opsporen van archeologische indicatoren is wel op de aanwezigheid daarvan gelet. De bodemlagen zijn met de hand en op het oog onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Archeologische indicatoren (bv. aardewerk, huttenleem, 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 lithologisch³⁹ en bodemkundig⁴⁰ beschreven.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 20 november 2012. In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (figuur 3.1; bijlage 2). De maaiveldhoogte (in meters t.o.v. NAP) is per boring vermeld in de boorstaten (bijlage 3). Bijlage 4 geeft een overzicht van het aangetroffen vondstmateriaal en bijlage 5 geeft een visuele weergave van het verwachtingsmodel voor het plangebied. In bijlage 6 staat een overzicht van de gehanteerde begrippen.

³⁸ AHN 2012.

³⁹ NEN 1989.

⁴⁰ De Bakker en Schelling 1989.



Figuur 3.1 Boorpuntenkaart geprojecteerd op satellietbeeld (Bing Maps 2012)

3.2 Veldwaarnemingen

Door de aanwezige bebouwing, bestrating en begroeiing op de binnenplaats waren aan het maaiveld geen aanwijzingen zichtbaar die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van archeologische resten in de bodem (figuur 3.2). Binnen het plangebied is vrijwel geen reliëfverschil waarneembaar. Gekeken vanaf boring 1 in zuidelijke richting is wel een licht verval in hoogte waarneembaar. Duidelijk zichtbaar was ook het in 1969 aangebouwde souterrain. Hierbij is zichtbaar dat dit gedeelte van het zuidelijke gebouw circa 4 meter lager ligt dan het huidige maaiveld.



Figuur 3.2 Zicht op het plangebied genomen vanaf boring 4 kijkende in zuidoostelijke richting (d.d. 20-11-2012; drs. C.C. Kalisvaart). Rechts op de voorgrond is het souterrain zichtbaar.

3.3 Verkennend booronderzoek

3.3.1 Lithologie en bodemopbouw

In alle boringen met uitzondering van boring 4, bestaat het oorspronkelijke sediment (C-horizont) uit matig tot sterk siltig, matig fijn tot grof, matig tot slecht gesorteerd, (donker)geel tot blauwgrijs zand. Het betreft hier (geoxideerd of gereduceerd) dekzand dat gedurende het Laat Glaciaal (14.600 - 11.600 jaar BP⁴¹) is afgezet en vanaf het Atlanticum ten tijde van overvloedige oppervlaktewater afvoer verspoeld is geraakt. Ter hoogte van boring 4 bestaat het oorspronkelijke sediment uit een pakket bruingrijs, matig siltig, zeer grof, slecht gesorteerd, zwak grindig zand. In de boringen 2 en 3 dekt dit sedimentpakket middels een 10 à 15 cm dikke laag het onderliggende verspoelde dekzand af. Het betreft hier vermoedelijk fluvioperiglaciale afzettingen of beddingafzettingen van een voormalige watervoerende, snelstromende beek. Mogelijk betreft het hier sediment dat is afgezet binnen het dal van een voorloper van de Loint. Beide lithogenetische eenheden worden gerekend tot de Formatie van Boxtel.⁴² De top van het verspoelde dekzand of beekafzettingen wordt aangetroffen vanaf circa +0,3 à -0,2 m +NAP (120/180 cm –mv). In de top van het dekzand of het afdekkende fluvioperiglaciale pakket zijn geen bodemhorizonten behorende bij een podzolprofiel aangetroffen. Deze zijn vermoedelijk gedurende de veenontginningen afgetopt of het gebied was te nat voor podzolizatie.

In de boringen 1, 3 en 4 wordt het zandpakket afgedekt door een 20 tot 55 cm dik, sterk kleiig tot sterk zandig, zwartbruin amorf veenpakket. In boring 1 is het veenpakket vermengd met veel dunne zandlagen. In de boringen 1 en 3 wordt het veenpakket middels een geleidelijke overgang afgedekt door een 40 à 75 cm dik pakket, sterk zandige, matig tot sterk humeuze, (donker)zwartgrijze klei. In boring 1 is op 1,20 m –mv in dit humeuze kleipakket veel baksteen aangetroffen. Het klei- op veenpakket betreft vermoedelijk een zogenaamde dalgrond dat in de basis bestaat uit veenresten vermengd met zand en afgedekt wordt door een opgebracht humeus kleipakket met veenlagen.

In boring 4 is het veenpakket slapper van structuur en minder zandrijk en wordt afgedekt middels een scherpe grens door uiterst siltig, sterk humeus, matig grof zand. Hier betreft hier vermoedelijk een zandige op venige opvulling van de in het noordwesten van het plangebied aanwezige waterloop de "Loint".

De bovenste 55 tot 80 cm van de boringen 1, 3 en 4 bestaat uit sterk tot uiterst siltig, matig tot sterk humeus, (donker)grijsbruin tot (donker)grijszwart, matig fijn, opgebracht zand. Het betreft hier een door de mens opgebracht zandpakket vermoedelijk ter verbetering van de hydrologische situatie, bewerkbaarheid en vruchtbaarheid van het oorspronkelijk aanwezige bouwland. In dit opgebrachte zandpakket zijn diverse fragmenten (archeologisch) bouwpuin en baksteen aangetroffen. De top van dit bovenste sedimentpakket (20/30 cm) bestaat uit recent aangebracht ophoogzand (boring 3) of uit een matig humeus zandpakket, die de huidige natuurlijke, sterk doorwortelde A-horizont aangeeft.

3.3.2 Bodemverstoringen

In figuur 3.2 en bijlage 2 staan de recente verstoringdiepten ten opzichte van het maaiveld aangegeven. Hieruit blijkt dat de bodems ter plekke van de boringen 1, 3 en 4 recentelijk vrijwel niet verstoord zijn. De verstoringen betreffen in deze boringen de huidige, sterk doorwortelde A-horizont of een recent opgebracht ophoogzand met een dikte van maximaal 30 cm –mv.

⁴¹ BP = aantal werkelijke jaren voor 1950.

⁴² De Mulder et al. 2003.

De bodems ter plekke van de boringen 2 en 5, gelegen rondom het in het zuiden van het plangebied aanwezige gebouw, zijn tot een diepte van 140 à 155 cm –mv recentelijk verstoord geraakt. De verstoringdiepte komt globaal overeen met de in de bouwdoSSIers aangegeven funderingsdiepten rondom dit gebouw aan de Molenstraat 1. De verstoringen worden in de basis gekenmerkt door een pakket, sterk vermengd, matig tot uiterst grof zand met veel dunne humuslagen dat waarschijnlijk is aangebracht ter verbetering van de draagkracht van de bodem. Dit zandpakket wordt in de basis middels een scherpe grens gescheiden van het onderliggende fluvioperiglaciale of verspoelde zand. De bovenste 75 à 115 cm bestaat uit sterk tot uiterst siltig, matig humeus, (donker)grijsgeel, sterk gevlekt, matig fijn zand. In dit zandpakket zijn diverse fragmenten recent bouwpuin, baksteen, glas en plastic aangetroffen.

3.3.3 Archeologische indicatoren

Bij controle van het opgeboorde materiaal zijn in de boringen 1 en 4 tussen respectievelijk 80 en 90 cm –mv en 50 en 60 cm –mv fragmenten roodbakkend aardewerk uit de late middeleeuwen en/of de nieuwe tijd (1050-1950 AD) aangetroffen. In boring 1 is het fragment aardewerk aangetroffen in de top van het opgebrachte kleiige ophoogpakket, terwijl in boring 4 het fragment aardewerk is aangetroffen in het jongere zandige ophoogpakket. Naast deze twee fragmenten roodbakkend aardewerk is uit een kuil in het westelijke deel van het plangebied een fragment kogelpot uit de vroege middeleeuwen D tot en met de late middeleeuwen A (950-1250 AD) aangetroffen. Het betreft hier een vondst “ex situ” en is vermoedelijk afkomstig uit de vulling van de Loint. In bijlage 4 is een vondstenlijst opgenomen.

3.4 Archeologische interpretatie

Het plangebied ligt op een verspoelde, lage dekzandrug of –vlakte. In het noordelijke en westelijke deel van het plangebied komen meer grofzandige, zwak grindige beddingafzettingen of fluvioperiglaciale afzettingen van een voorloper van de gegraven waterloop de “Loint” voor.

Het oorspronkelijke zandpakket wordt in de boringen 1, 3 en 4 afgedekt door een klei-op-zandig veenpakket. Het betreft hier een zogenaamde dalgrond, waarbij het in boring 4 aanwezige venige materiaal als opvulling van de aanwezige waterloop “de Loint” kan worden beschouwd. De venige opvulling van de Loint wordt afgedekt door een zandige opvullingspakket dat vermoedelijk overeenkomt met de periode van demping van de Loint aan het begin van de 20^{ste} eeuw. De diepteligging van de top van het veenpakket (1,15 m –mv) komt overeen met de bevindingen van een proefsleuvenonderzoek verder oostwaarts⁴³. Ter plekke van het grootste deel van het plangebied is sprake van een tweefasige ophoging van het maaiveld. Het oudste ophoogpakket komt voor vanaf 55 à 80 cm –mv en is veelal kleiig van aard, terwijl het jongere ophoogpakket meer zandig van aard is en voorkomt vanaf 20 à 30 cm –mv. In boring 1 is op 120 cm –mv in het kleiige ophoogpakket een concentratie baksteen aangetroffen. Deze concentratie baksteen kan een restant van een (toegangs)brug over de Loint zijn geweest, maar eventueel ook een restant van de omwalling van de voorburcht behorende bij het kasteel Besoijen. In de top van dit kleiige ophoogpakket is een fragment aardewerk uit de nieuwe tijd A of B aangetroffen. Het lijkt er op dat er een tweedeling in ophoging bestaat binnen het oudere opgebrachte kleipakket. Puur lithologisch is deze echter niet te herkennen.

In het jongere opgebrachte zandpakket is wederom een fragment roodbakkend aardewerk aangetroffen. Op basis van stratigrafische positie ten opzichte van het

⁴³ Tump 2008.

onderliggende opgebrachte kleidek kan dit zandpakket in de nieuwe tijd gedateerd worden.

Uit het veldonderzoek komt naar voren dat de bodem ter plekke van en rondom de zuidelijke bebouwing binnen het plangebied tot grote diepte in de jaren zestig/zeventig van de vorige eeuw verstoord is geraakt. Archeologische resten zullen in dit gedeelte niet meer aanwezig zijn als gevolg van de bouwwerkzaamheden. Op basis van de grootschalige bekende recente verstoringen geldt voor het bebouwde deel in het zuidelijke deel van het plangebied een lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten voor alle perioden (bijlage 5: 2345 m²).

Voor het overige deel van het plangebied kan de middelhoge tot hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten vanaf de late middeleeuwen gehandhaafd blijven. Archeologische resten uit de nieuwe tijd A of B worden verwacht in het zandige ophoogpakket vanaf 20 à 30 cm –mv. Te denken valt aan bijgebouwen, greppels, schuurtjes en/of resten van een brug. Archeologische resten uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd A (complextypen: kasteelterrein; voorburcht, brug, waterloop, ontginningsgreppels) worden verwacht in het oudere kleiige ophoogpakket/dalgrond vanaf circa 55 à 80 cm –mv of in de top van de meer venige dalgrond vanaf 100 à 120 cm –mv (bijlage 5: 2680 m²).

Voor het bebouwde deel aan de Hollandsestraat geldt vanwege de funderingsdiepte tot 110 cm –mv een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd A (bijlage 5; 619 m²).



4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusie

Hieronder volgt de beantwoording van de onderzoeksvragen zoals gesteld in het Plan van Aanpak⁴⁴:

Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Binnen het plangebied zijn geen bekende waarnemingen bekend. Wel ligt het plangebied op basis van historisch kaartmateriaal zeer waarschijnlijk binnen het laatmiddeleeuwse kasteelterrein Besoijen. In het noordoostelijke deel van het plangebied bestaat een gerede kans op het aantreffen van resten van een (toegangs)brug behorende tot dit kasteelterrein. De in het noordelijke en westelijke deel van het plangebied gelegen waterloop "de Loint" werd destijds vermoedelijk als gracht gebruikt.

Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstorende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?

Op de bodemkaart is het plangebied vanwege de ligging binnen de bebouwde kom van Waalwijk niet geclassificeerd. Op basis van de omringende bodemeenheid worden binnen het plangebied *hoge zwarte enkeerdgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand* (zEZ21) verwacht met een grondwatertrap IV. De bodems in het voormalig veengebied nabij Waalwijk worden volgens de bodemkaart van Nederland geclassificeerd als hoge zwarte enkeerdgrond. Omdat dit gebied relatief laag ligt, verwacht je hier echter geen zwarte enkeerdgrond als bodemtype. Gezien de turfwinningsgeschiedenis van Waalwijk en omstreken, kunnen deze bodems worden gerekend tot de zogenaamde dalgronden. De schrale zandgrond die na vervening achterbleef, kon omgewerkt worden tot goede landbouwgrond als deze werd gemengd met de bovenste laag van het veen, bonkaarde of bolster. Als brandstof was deze laag niet geschikt. Ze werd daarom apart gezet en later vermengd met het zand. Het mengsel staat bekend als dalgrond. Het voordeel van dalgrond is dat deze door de verbeterde structuur van de bodem het vocht goed vasthoudt. Fysisch werd de bodem daardoor vruchtbaarder; chemisch niet, dat moest komen door bemesting. Recente verstoringen worden binnen het plangebied ter plekke en nabij de huidige bebouwing verwacht. Bouwdossiers tonen aan dat ter plekke van het pand aan de Hollandsestraat de bodem tot tenminste 110 cm –mv en ter plekke van het pand aan de Molenstraat 1 variërend tussen 160 en 230 cm –mv verstoord is geraakt door de bouwwerkzaamheden. Archeologische resten worden binnen de bebouwde delen van het plangebied, afhankelijk van de diepteligging van de potentieel aanwezige archeologische niveaus, niet meer verwacht.

⁴⁴ Bergman en Merlidis 2012.

Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?

Specifiek gezien worden er op basis van reeds bekende archeologische en historische waarnemingen binnen het plangebied voornamelijk archeologische resten vanaf de late middeleeuwen (na 1300 AD) tot en met de nieuwe tijd B verwacht (complextypen: (gegraven) waterloop, ontginningsgreppels, voorburcht met bijbehorende verdedigingswerken en boerderijen/huizen, grachten, muur- en/of funderingsresten).

Naast resten uit de middeleeuwen en/of nieuwe tijd bestaat er een kleine mogelijkheid op het aantreffen van resten van jagers- en verzamelaars uit het laat-paleolithicum en mesolithicum (complextype: jachtkampement) in de top van het dekzand of in de bovenliggende dalgrond. Vanwege de toenemende veengroei vanaf het Atlanticum (neolithicum) tot en met de vroege middeleeuwen (10e eeuw) raakte het plangebied vervolgens ongeschikt voor vestiging en/of menselijke activiteit. Dit wordt verder bevestigd door het ontbreken van waarnemingen uit deze periode. Er geldt voor de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen derhalve een lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten.

Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?

Het plangebied ligt op een verspoelde, lage dekzandrug of -vlakte. In het noordelijke en westelijke deel van het plangebied komen meer grofzandige, zwak grindige beddingafzettingen of fluvioperiglaciale afzettingen van een voorloper van de gegraven waterloop de "Loint" voor.

Ter plekke van het grootste deel van het plangebied is sprake van een tweefasige ophoging van het maaiveld. Het oudste ophoogpakket komt voor vanaf 55 à 80 cm -mv en is veelal kleiig van aard, terwijl het jongere ophoogpakket meer zandig van aard is en voorkomt vanaf 20 à 30 cm -mv. Op basis van aangetroffen archeologica (baksteen laag) lijkt er een tweedeling in ophoging binnen het oudere opgebrachte kleipakket te bestaan. Puur lithologisch is deze echter niet te herkennen.

Uit het veldonderzoek komt verder naar voren dat de bodem ter plekke van en rondom de zuidelijke bebouwing binnen het plangebied tot grote diepte verstoord is geraakt. De verstoringsdiepte ter plekke van de boringen 2 en 5 komt globaal overeen met de reeds bekende funderingsdiepte van het gebouw.

Zijn in het plangebied archeologische resten aanwezig? Zo ja, wat is de aard en datering van de ze resten en wat is de verspreiding hiervan?

In boring 1 is op 120 cm -mv in het kleiige ophoogpakket een concentratie baksteen aangetroffen. Deze concentratie baksteen kan een restant van een (toegangs)brug over de Loint zijn geweest, maar eventueel ook een restant van de omwalling van de voorburcht behorende bij het kasteel Besoijen. In de top van dit kleiige ophoogpakket is een fragment aardewerk uit de nieuwe tijd A of B aangetroffen. In boring 4 is daarnaast een fragment aardewerk uit de nieuwe tijd aangetroffen in het jongere zandige ophoogpakket.

Naast deze twee fragmenten roodbakkend aardewerk is uit een kuil in het westelijke deel van het plangebied een fragment kogelpot uit de vroege middeleeuwen D tot en met de late middeleeuwen A (950-1250 AD) aangetroffen. Het betreft hier een vondst "ex situ" en is vermoedelijk afkomstig uit de vulling van de Loint.

In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

Gezien de middelhoge tot hoge verwachting in het noordelijke en centrale deel van het plangebied bestaat er een gerede kans dat eventueel aanwezige resten tijdens de voorgenomen bouwwerkzaamheden verstoord/vernietigd zullen

worden. BAAC bv adviseert derhalve om bij bodemverstorende activiteiten ter plekke van de onbebouwde delen binnen het plangebied een karterend/waarderend proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Daarnaast adviseert BAAC bv om de sloop van het gebouw aan de Hollandsestraat archeologisch te begeleiden. De kans op het aantreffen van muur-, brug- en/of grachtresten behorende tot de voorburch van het kasteel Besoijen wordt hier groot geacht. Voor het zuidelijke bebouwde deel adviseert BAAC bv geen vervolgonderzoek aan vanwege de lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten "in situ".

4.2 Aanbevelingen

BAAC bv adviseert om bodemverstorende activiteiten ter plekke van de gebieden met een middelhoge en hoge verwachting te vermijden. Indien dit niet het geval is adviseert BAAC bv om ter plekke van de onbebouwde delen binnen het plangebied een karterend/waarderend proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Daarnaast adviseert BAAC bv om de sloop van het gebouw aan de Hollandsestraat archeologisch te begeleiden. De kans op het aantreffen van muur-, brug- en/of grachtresten behorende tot de voorburch van het kasteel Besoijen wordt hier groot geacht. Voor het zuidelijke bebouwde deel adviseert BAAC bv geen vervolgonderzoek uit te voeren vanwege de lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten "in situ".

Bovenstaand advies dient beoordeeld te worden door de bevoegde overheid (gemeente Waalwijk) en leidt tot een selectiebesluit. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemverstorende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten.

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 Minister van OCW (in de praktijk de RCE) conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.



5 Geraadpleegde bronnen

Geraadpleegde Literatuur

- Berendsen, H.J.A.**, 2008. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.
- Bergman, W.A. & T. Merlidis**, 2012. *Onderzoeksvoorstel-Plan van Aanpak. Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende Fase). Plangebied De Poort te Waalwijk*. 's-Hertogenbosch, 2012.
- Berkel van, G. en K. Samplonius**, 2006: *Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie*, Utrecht.
- Bont, Ch. de**, 1993. *'Al het merkwaardige in bonte afwisseling' Een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant*. Stichting Brabants Heem, Waalre.
- Centraal College van Deskundigen**, 2010. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*. SIKB, Gouda.
- Cleijne, I.J. & M.L.J. Bimmel**, 2002. *Waalwijk, Kasteel van Besoyen. Archeologische waarneming*. BAAC-rapport 02.025, 's-Hertogenbosch.
- Cleijne, I.J.**, 2003. *Waalwijk Kasteelterrein. Briefrapport archeologische begeleiding*. BAAC-briefrapport 03.173, 's-Hertogenbosch.
- Harbers, P.**, 1990. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, toelichting bij kaartblad 44 Oost, Oosterhout*. Wageningen.
- Koopmanschap H.**, 2008. *Evaluatieverslag opgraving Grotestraat 266 te Waalwijk*. Archeologische Rapporten Oranjewoud 2008-113, Heerenveen.
- Krekelbergh, N.J.**, 2009. *Waalwijk. Plangebied Besoyen. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)*. BAAC rapport V-09.0001, Deventer.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, T.E. Wong**, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Nederlands Centrum van Normalisatie**, 1989: *Classificatie van onverharde grondmonsters*. NEN 5104. Delft.
- Stol, T.**, 1986. *Het Nederlandse landschap; een historisch-geografische benadering*, in: S. Barends et al., Utrecht.
- Tump, M.**, 2008. *Waalwijk. Kerkstraat 7. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*. BAAC-rapport A-08.0194, 's-Hertogenbosch.

Geraadpleegde kaarten en websites

- AHN**, 2012. *Actueel Hoogtebestand Nederland*. Geraadpleegd in november 2012 via www.ahn.nl.
- Alterra**, 2012. *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*. Wageningen.
- Bing Maps**, 2012. *Satellietbeelden van de wereld*. Verkregen in november 2012 via www.bing.com/maps.
- Bodemloket**, 2012. *Bodemloket*. Geraadpleegd in november 2012 via www.bodemloket.nl.
- Hessing, W.A.M., R. Schrijvers & K. Klerks**, 2011. *Archeologiekaart gemeente Waalwijk met toelichting*. Vestigia-rapport V795A. Vestigia, Amersfoort.
- Kich**, 2012. *Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie*. Geraadpleegd in november 2012 via www.kich.nl.
- Noord-Brabant**, 1998. *Ontgrondingenkaart van de provincie Noord-Brabant tot en met 1998*. Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch.

Noord-Brabant, 2012. *Cultuurhistorische Waardenkaart provincie Noord-Brabant*. Online geraadpleegd via <http://www.brabant.nl/kaarten/culturele-kaarten/cultuurhistorische-waardenkaart>.

Pater, B.C. de & B. Schoenmaker, 2006. *Grote Atlas van Nederland 1930-1950*. Uitgeverij Asia Maior, Zierikzee.

RCE, 2008. *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)*. Versie 3.1 Website geraadpleegd in november 2012.

RCE / Provincie Noord-Brabant, 2012. *Archeologische Monumentenkaart en Centraal Archeologisch Archief (CAA) verkregen via ARCHIS-II*. Website geraadpleegd in november 2012.

Robas, 1989. *Historische Atlas Noord-Brabant*. Uitgeverij Robas Producties, Den IJp.

Stiboka, 1990. *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000; 44 Oost Oosterhout*. Stiboka, Wageningen.

Uitgeverij Nieuwland, 2008. *Historische topografische Atlas Noord-Brabant 1:25.000*. uitgeverij Nieuwland, Tilburg.

WatWasWaar, 2012. *Kadastrale minuutplan 1811-1832 en overig historisch kaartmateriaal*. Website geraadpleegd in november 2012.

Geraadpleegde bouwdoossiers

Hollandsestraat 8, 1955. *Verkregen via opdrachtgever*.

Molenstraat 1, 1958 en 1969. *Verkregen via opdrachtgever*.

Bijlagen

Bijlage 1 **overzicht van geologische en archeologische tijdvakken**

Bijlage 2 **boorpuntenkaart**

Bijlage 3 **boorbeschrijvingen**

Bijlage 4 **vondstenlijst**

Bijlage 5 **verwachtingskaart**

Bijlage 6 **begrippenlijst**

*Bijlage 1 Overzicht van geologische en archeologische
tijdvakken*

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

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

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		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).

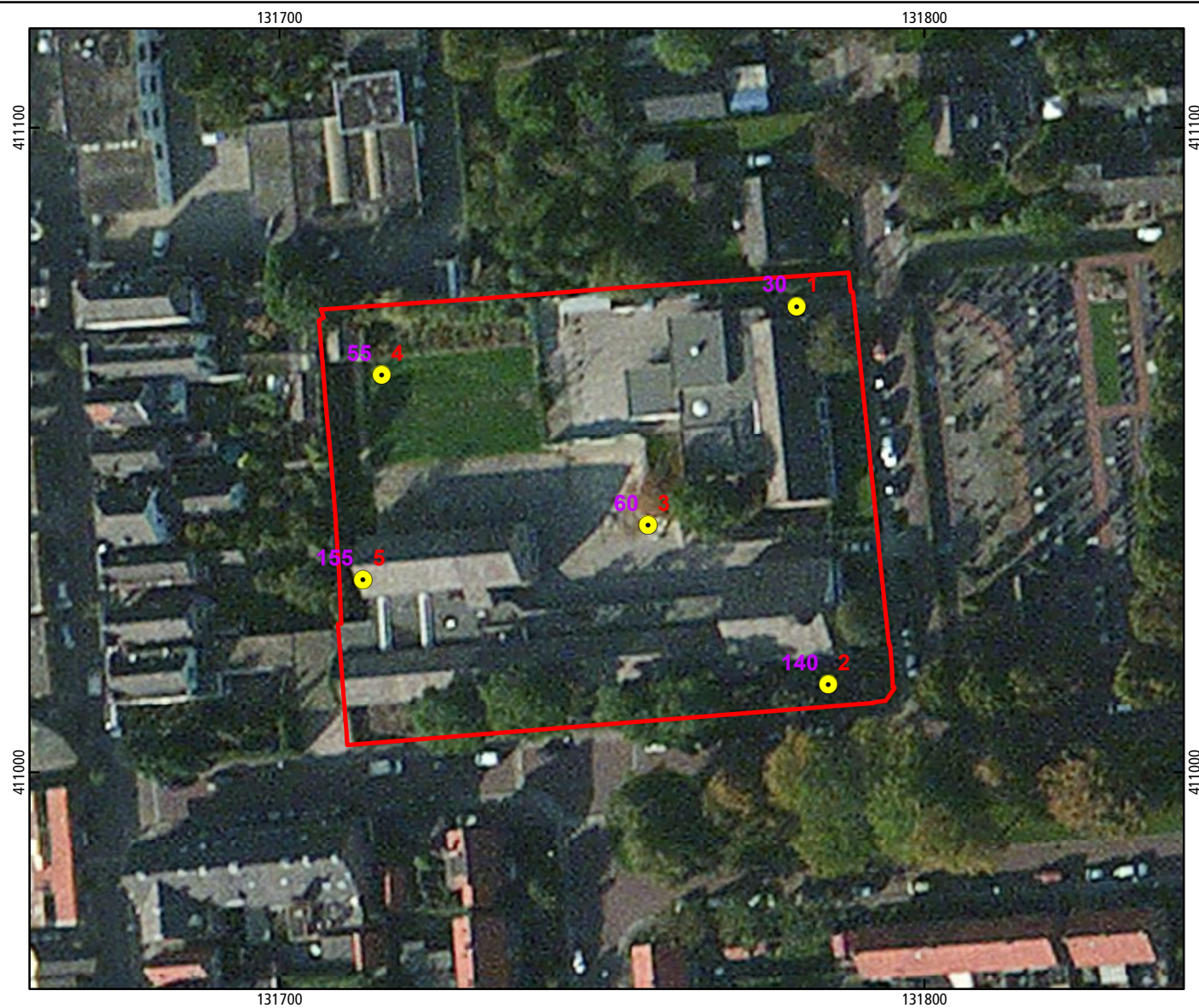
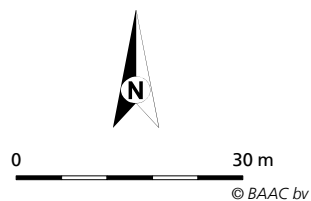
Bijlage 2 Boorpuntenkaart

Waalwijk, de Poort
boorpuntenkaart

- boorpunten
- plangebied

55 = rec verstoringsdiepte (cm -mv)

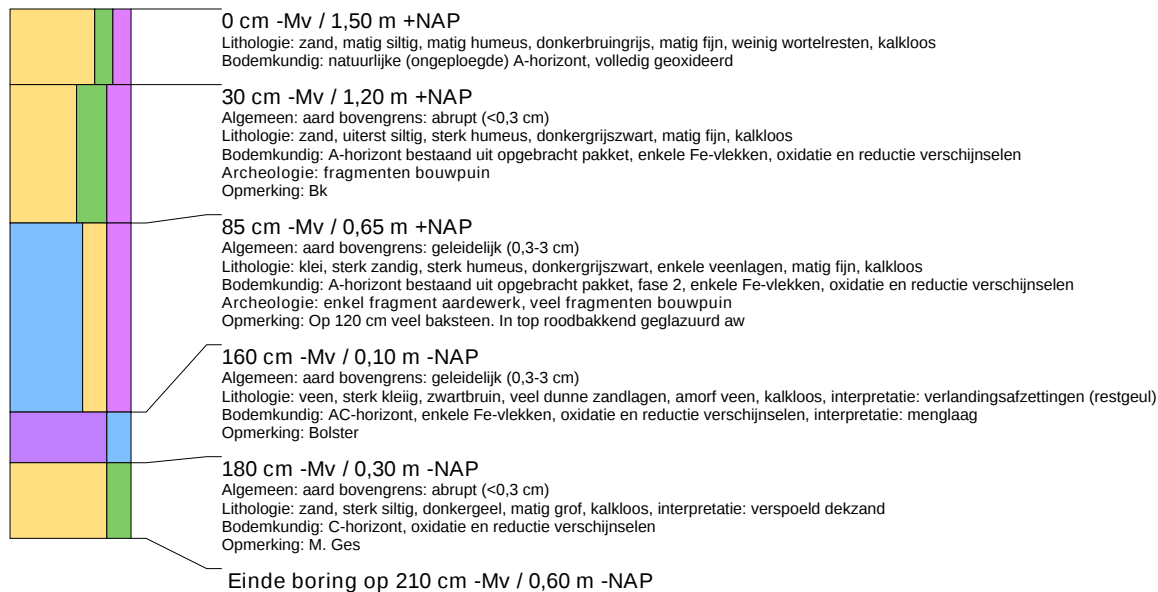
4 = boorpuntnummer



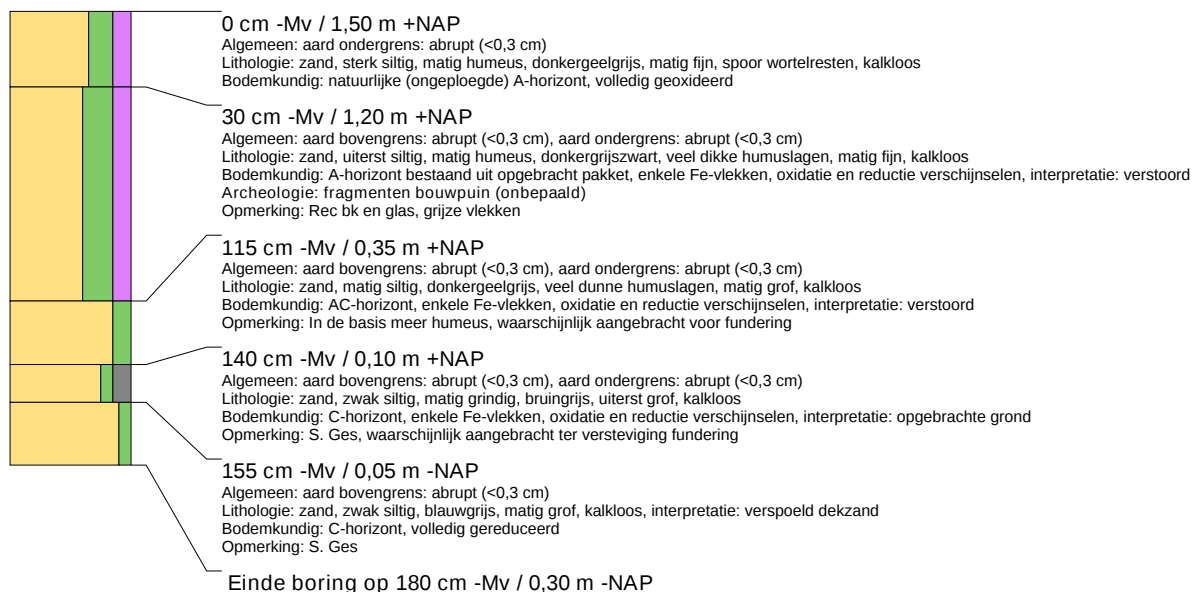
Bijlage 3 Boorbeschrijvingen

boring: 12394-1

beschrijver: CK, datum: 21-11-2012, X: 131.780, Y: 411.072, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44H, hoogte: 1,50, 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: Waalwijk, plaatsnaam: Waalwijk, opdrachtgever: KuiperCompagnons, uitvoerder: BAAC bv

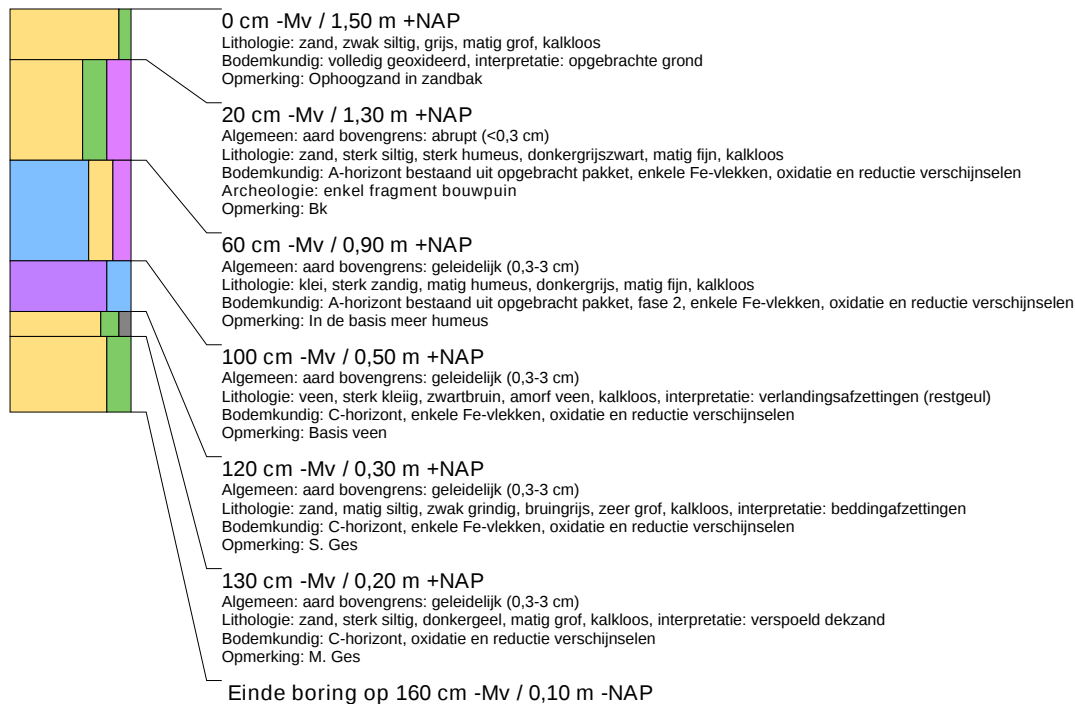
**boring: 12394-2**

beschrijver: CK, datum: 21-11-2012, X: 131.785, Y: 411.014, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44H, hoogte: 1,50, 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: Waalwijk, plaatsnaam: Waalwijk, opdrachtgever: KuiperCompagnons, uitvoerder: BAAC bv

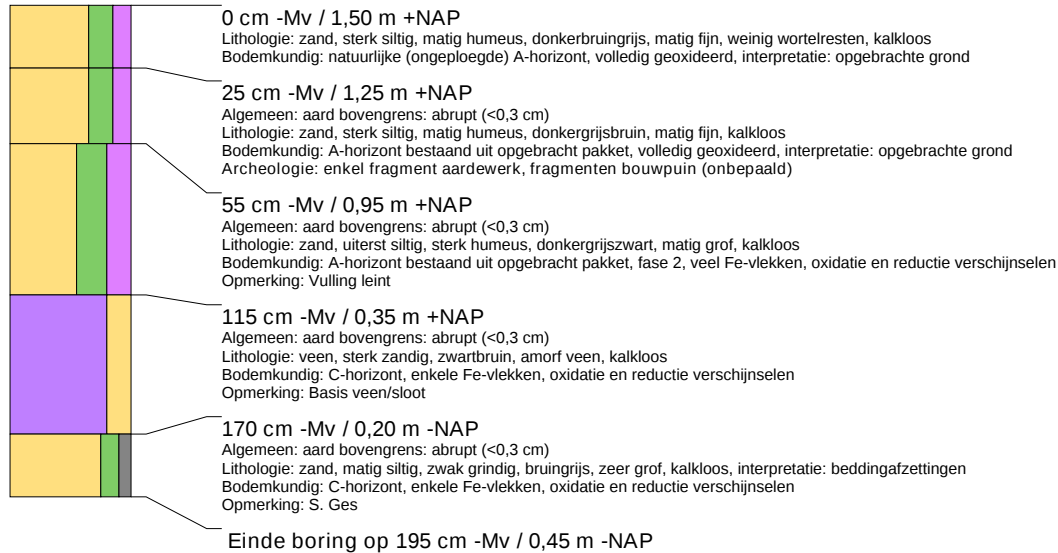


boring: 12394-3

beschrijver: CK, datum: 21-11-2012, X: 131.757, Y: 411.038, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44H, hoogte: 1,50, 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: Waalwijk, plaatsnaam: Waalwijk, opdrachtgever: KuiperCompagnons, uitvoerder: BAAC bv

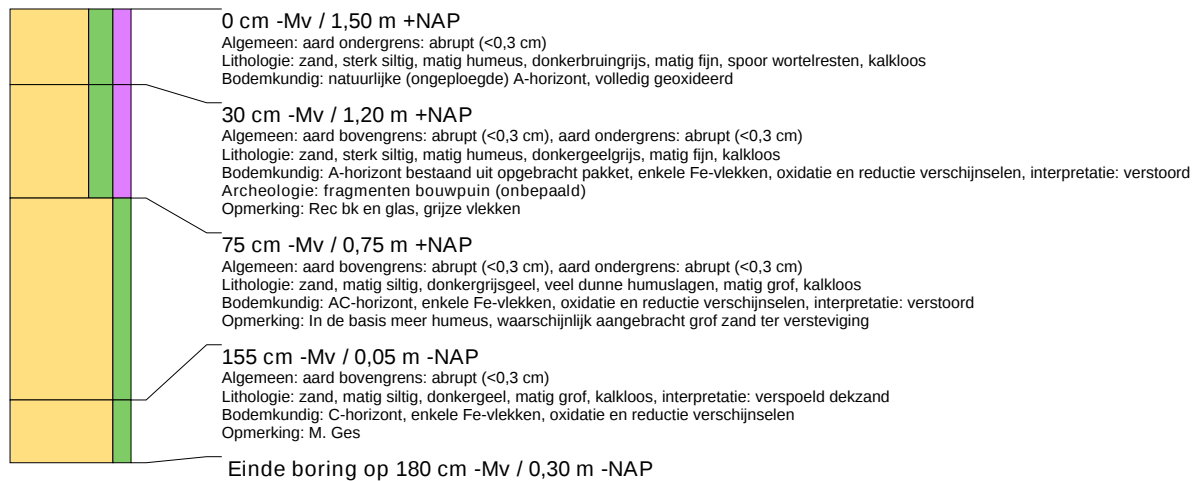
**boring: 12394-4**

beschrijver: CK, datum: 21-11-2012, X: 131.716, Y: 411.062, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44H, hoogte: 1,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Waalwijk, plaatsnaam: Waalwijk, opdrachtgever: KuiperCompagnons, uitvoerder: BAAC bv



boring: 12394-5

beschrijver: CK, datum: 21-11-2012, X: 131.713, Y: 411.030, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44H, hoogte: 1,50, 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: Waalwijk, plaatsnaam: Waalwijk, opdrachtgever: KuiperCompagnons, uitvoerder: BAAC bv



Bijlage 4 Vondstenlijst

[illegible]

Bijlage 5 Boorpunten- en verwachtingskaart

Waalwijk, de Poort

archeologische verwachtingskaart

archeologische verwachting

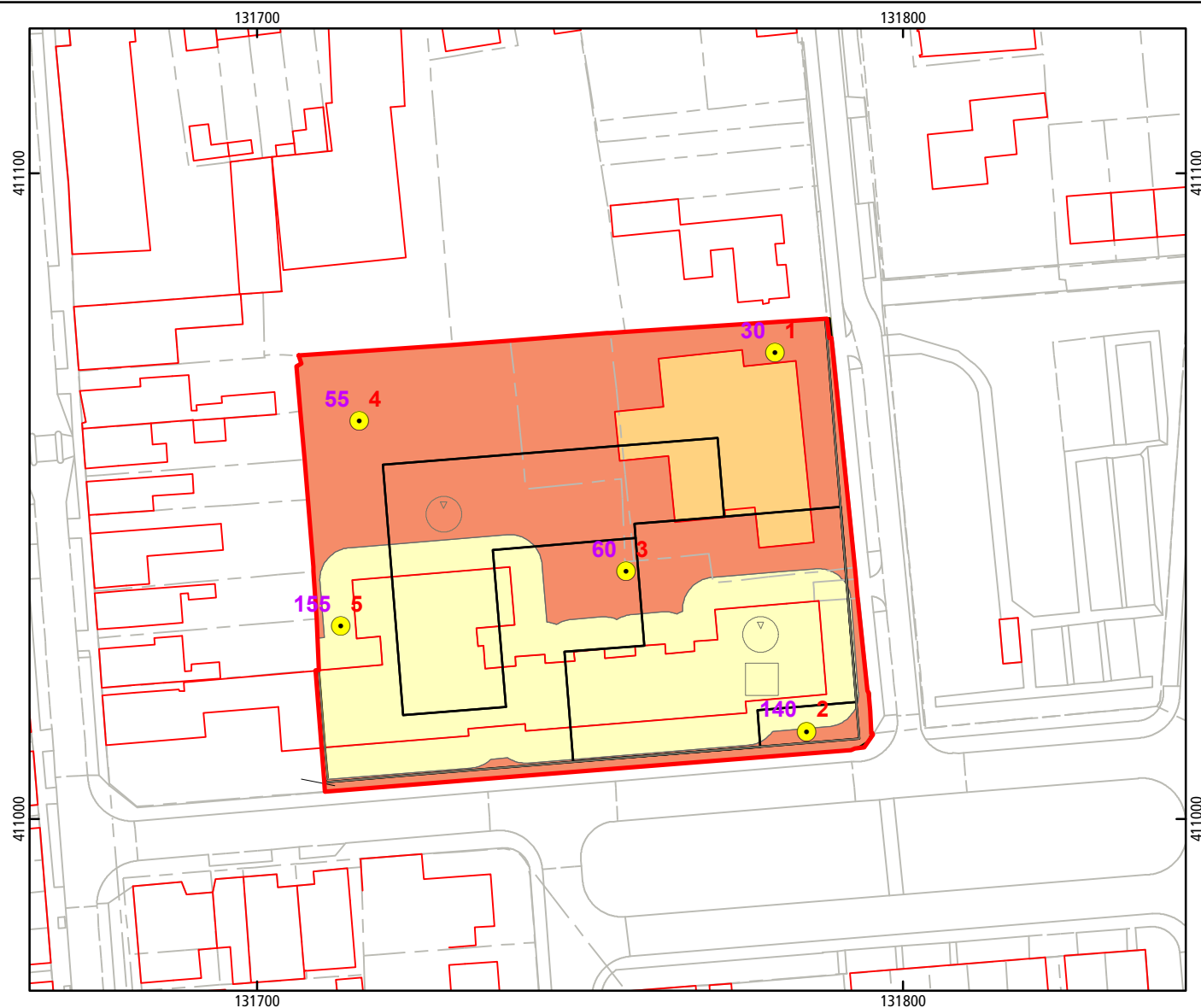
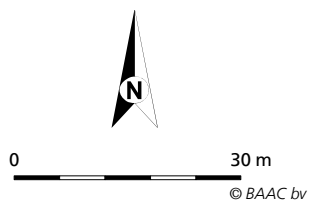
- hoog (LMEB-NTB)
- middelhoog (LMEB-NTB)
- laag (alle perioden)
- boorpunten

— toekomstige bebouwing

— huidige bebouwing

55 = rec verstoringsdiepte (cm -mv)

4 = boorpuntnummer



Bijlage 6 Begrippenlijst

Begrippenlijst

Afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
BAAC	Bureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO	Inventariserend veldonderzoek
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor Cultuurhistorisch Erfgoed
AMK	Archeologische Monumentenkaart. Deze kaart is een gedigitaliseerd bestand van alle behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland.

Verklarende woordenlijst

A-horizont	donkergekleurde uitspoelingshorizont waarin humus door bodemdieren, planten, schimmels en bacteriën is omgezet en gemengd met de eventuele minerale delen
AC profiel	Bodemprofiel waarin een humusrijke A-horizont direct gelegen is op het ongeroerde moedermateriaal (C-horizont).
Afzetting	Neerslag of bezinking van materiaal.
Alluviaal	door rivieren of beken gevormd
anastomoserende rivier:	(vlechtende) rivier die bestaat uit een stelsel van meerdere ondiepe waterlopen die zich herhaaldelijk splitsen en samenvoegen. Deze term wordt gebruikt naast dalvormende en meanderende rivieren
Antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/veroorzaakt).
Archeologie	Wetenschap die zich ten doel stelt om door middel van studie van de materiële nalatenschap inzicht te verwerven in alle facetten van menselijke samenlevingen in het verleden.
archeologisch monument	Aard, omvang en kwaliteit van deze vindplaatsen rechtvaardigen blijvend behoud uit wetenschappelijke en/of cultuurhistorische overwegingen. Al naar gelang de betekenis die aan deze aspecten wordt toegekend, verdienen deze vindplaatsen te worden geplaatst op het beschermingsprogramma van Rijk, provincie of gemeente. Uit dien hoofde dient daarom te worden gestreefd naar een ongestoord behoud van de daarin aanwezige archeologische sporen. Werkzaamheden gericht op het behoud zijn uiteraard toegestaan.
BP	Before Present, gebruikt voor ouderdomsbepalingen op grond van het meten van de hoeveelheid radio-actieve koolstof in organisch materiaal (de C14- of 14C-methode) worden gewoonlijk opgegeven in jaren voor heden (=1950); jaarringen-onderzoek heeft vastgesteld dat deze dateringen af kunnen wijken van de werkelijke ouderdom.

C-horizont	Weinig (C1) of niet (C2) door bodemprocessen veranderd sediment of eventueel verweerd vast gesteente volgend op vast gesteente. Om te worden geclassificeerd als C-horizont dient het om soortgelijk materiaal te gaan als hetgeen waarin de A- en B-horizonten zijn ontwikkeld
Debiet	Het aantal m ³ water dat op een bepaald punt in een rivier per seconde passeert.
Differentiële klink	Het in ongelijke mate inklinken van zand, klei en veen.
Erosie	Verzamelaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
Fosfaat	Chemisch element dat in ruime mate voorkomt in het residu van dierlijke en/of menselijke afvalstoffen (uitwerpselen); in geval van een zeer hoge concentratie, in combinatie met aardewerk, houtskool e.d. en een dikke 'vuile' bruine of zwarte laag, wordt gesproken van een 'oude woongrond'.
Holoceen	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar v. Chr. tot heden)
Horizont	een qua kleur, textuur en wordingsgeschiedenis homogene bodemlaag met karakteristieke eigenschappen
Inklinken	daling van het maaiveld onder eigen gewicht of oxidatie van venig materiaal
Inventariserend veldonderzoek	het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld
Kom	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken.
Komgronden	Gronden achter de oeverwallen, waar na overstroming zware klei is afgezet
Kronkelwaard	Deel van een stroomgebied omgeven - en grotendeels opgebouwd - door een meander
Nederzetting (-sterrein)	Woonplaats; de aard en samenstelling van het in het veld aangetroffen sporen en materiaal wordt geïnterpreteerd als resten van bewoning in het verleden.
Oeverafzetting	Rug langs een rivier, bestaande uit overwegend kleiafzettingen.
Oeverwal	Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt.
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud. Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 v. Chr.)
Sediment	Afzetting gevormd door het bijeenbrengen van losse gesteentefragmentjes (zoals zand of klei) en eventueel delen van organismen.
Stratigrafie	Opeenvolging van lagen in de ondergrond (niet alleen in de bodem)
Stroomgordel	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaardafzettingen, al dan niet met restgeul(en).
Stroomrug	Niet meer functionerende, dichtgeslibde rivierloop met bijbehorende oeverwallen welke als geheel door differentiële klink als een rug zichtbaar is.

Terp

Verwachtingskaart

Door de mens opgeworpen woon- en vluchtheuvel.

Kaart waarop gebieden staan aangegeven met een zekere archeologische verwachting; deze verwachting is gebaseerd op een wetenschappelijk model (gebaseerd op kennis over lokatiekeuze, fysische geografie, statistische relaties, etc.).

Vindplaats

Een ruimtelijk begrensd gebied, waarbinnen zich archeologische informatie bevindt.