



Asten
Wilhelminastraat 24

Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)

BAAC Rapport V-17.0064

september 2017


Auteur:
drs. C.C. Kalisvaart

Status:
Definitief



Colofon

ISSN: 1873-9350
Auteur(s): drs. C.C. Kalisvaart
Vondstdeterminatie: drs. M. Tolboom (glas)
drs. T. Hoogendijk (aardewerk en bouwmateriaal)
Cartografie: drs. C.C. Kalisvaart
Redactie: drs. J.F. van der Weerden
Copyright: BAAC bv te 's-Hertogenbosch

Redactie senior archeoloog : drs. J.F. van der Weerden  30-05-2017

Accordering senior prospector: drs. C.C. Kalisvaart  31-05-2017

© BAAC, 's-Hertogenbosch (2017)
BAAC aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

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	12
2 Vooronderzoek	13
2.1 Inleiding	13
2.2 Archeologische verwachting	13
3 Inventariserend Veldonderzoek	19
3.1 Werkwijze	19
3.2 Veldwaarnemingen	21
3.3 Verkennend booronderzoek	23
3.3.1 Lithologie en bodemopbouw noordoostelijke deel van het plangebied	23
3.3.2 Lithologie en bodemopbouw zuidwestelijke deel van het plangebied	27
3.3.3 Archeologische indicatoren	28
3.4 Archeologische interpretatie	28
4 Conclusie en aanbevelingen	31
4.1 Conclusie	31
4.2 Aanbevelingen	32
5 Geraadpleegde bronnen	33
Bijlagen	35
Bijlage 1	Geologische en archeologische tijdsperioden
Bijlage 2	Toekomstige ontwikkelingen
Bijlage 3	Boorbeschrijvingen
Bijlage 4	Vondstenlijst
Bijlage 5	Begrippenlijst



Samenvatting


BAAC heeft een inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) uitgevoerd voor het plangebied Wilhelminastraat 24 te Asten. Het onderzoek heeft plaatsgevonden in het kader van een haalbaarheidsonderzoek naar de functieverandering van het Patersklooster Heilig Hart aan de Wilhelminastraat te Asten.

Uit de archeologische quickscan en historisch onderzoek blijkt dat het plangebied oorspronkelijk deel uitmaakte van een hoger gelegen dekzandrug, waarop in de loop van de late middeleeuwen/nieuwe tijd een plaggendek is ontstaan. Op dergelijke dekzandruggen zijn (onder het plaggendek) vaak archeologische bewoningssporen te vinden die dateren uit de (late) prehistorie tot in de late middeleeuwen. Oudere archeologische resten uit de steentijd van jagers-verzamelaars kunnen op dergelijke hoge en droge zandruggen eveneens worden verwacht, ondanks dat daarvoor vooralsnog geen aanwijzingen van zijn aangetroffen in de nabijheid van het plangebied. De kans op het aantreffen van (bewonings)resten uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd is voor het noordelijke deel en voor de percelen die in 1830 bebouwd waren zeer hoog. Het noordelijke deel ligt binnen AMK-terrein 16807 waarbinnen resten behorende tot de oude kern van Asten voorkomen. Tevens kunnen ter plekke van de bebouwde percelen op de eerste kadastrale kaart langs de Wilhelminastraat resten van huizen uit de 19^e eeuw of eerder worden verwacht. Wat voorts opgemerkt kan worden is dat op enig moment in de 19^e eeuw (vermoedelijk vanaf de ingebruikname van het middelste bebouwde perceel op de eerste kadastrale kaart als burgemeesterswoning) het zuidelijke deel als park wordt ingericht. De aanleg van dit park zou kunnen betekenen dat de omgeving (dus ook het deel waar het klooster staat) in het verleden is afgegraven óf dat het parkdeel (aanzienlijk) is opgehoogd (of een combinatie van beide).

Uit het inventariserend veldonderzoek is gebleken dat het plangebied in z'n geheel niet is afgegraven. Het huidige maaiveld volgt grotendeels het oudere loopvlak dat wordt afgedekt door een veelal tweefasig opgebracht humeus dek. Het oudste humeuze (plaggen)dek dateert op basis van vondstmateriaal uit de 16^e/17^e eeuw. Het jongste humeuze dek dateert vanaf de 19^e eeuw. De hogere ligging van het zuidwestelijke deel van het plangebied kan vermoedelijk worden verklaard door de aanwezigheid van een plaatselijk hoog gelegen landduin of dekzandrug uit het Holoceen of uit de Jonge Dryas.

Onder het humeuze dek worden archeologische resten van vóór de nieuwe tijd verwacht (complextypen: nederzetting, huisplaats) vanaf 55 cm –mv in het noordoostelijke deel en vanaf 85 cm –mv in het zuidwestelijke deel. Gezien de onduidelijkheid over de mate van aftopping van de C-horizont in delen van het plangebied geldt er voor deze periode voor het westdeel van het plangebied (tuin) een hoge verwachting en voor de rest van het plangebied een middelhoge verwachting.

In (de top van) het humeuze dek/plaggendek vanaf 45 cm –mv worden resten uit de nieuwe tijd verwacht (complextypen: huis met erf; klooster; kloosterpark). Deze worden voornamelijk in het (zuid)oostelijke deel van het plangebied verwacht. Zodoende geldt er een (zeer) hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de nieuwe tijd voor de drie bebouwde percelen op de eerste kadastrale kaart uit omstreeks 1830 en voor het gebied rondom en ter plaatse van het huidige klooster. Tevens dient aandacht te worden besteed, indien dat mogelijk is, aan het oorspronkelijke ontwerp van de kloostertuin ten tijde van bewoning en gebruik door voormalig burgemeester Frencken. Gezien de mate van aftopping van het oorspronkelijke dek- of secundair afgezette duinzand worden er geen resten van jagers-verzamelaars meer binnen het plangebied verwacht. BAAC adviseert om voor het gehele plangebied bij bodemversturende activiteiten een proefsleuvenonderzoek uit te voeren.



1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van EMVéO, Vastgoedbeheer | Projectmanagement | Bouwtoezicht heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC een inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennde fase) uitgevoerd in het plangebied Wilhelminastraat 24 te Asten. Aanleiding voor het onderzoek is een haalbaarheidsonderzoek naar de functieverandering van het Patersklooster Heilig Hart aan de Wilhelminastraat te Asten. Als de plannen haalbaar blijken te zijn blijft het bestaande klooster grotendeels gehandhaafd. Een vergaderzaal en verkeersruimtes/bergingen achter het bestaande gebouw en de wasserette aan de rechterzijde van het gebouw worden gesloopt (bijlage 2). Hiervoor in de plaats worden respectievelijk een nieuwe grote zaal met bijbehorende voorzieningen (licht- en donkergrijs; bijlage 2) gebouwd en een nieuwe openbare bibliotheek (rood; bijlage 2). Uit recente gesprekken is gebleken dat het bouwblok van de nieuwe grote zaal aan de noordoostzijde met nog ca. 10 m verlengd zal worden. Tevens zal de huidige binnentuin binnen het kloosterblok een nieuwe horecafunctie krijgen. Hierbij zal de tuin (grotendeels) worden voorzien van een glazen overkapping.

Ter hoogte van het park behorende bij het Patersklooster worden paden en verlichting aangebracht. Verder is er mogelijk sprake van het realiseren van een 'openluchttheater' in het park.

Met de gemeente is intensief overleg geweest over de haalbaarheid van de plannen. Uit dit overleg kwam onder meer naar voren om in de haalbaarheidsfase een archeologische quickscan uit te laten uitvoeren. Het advies uit deze quickscan luidde dat 1) er vooralsnog geen bureauonderzoek hoeft te worden uitgevoerd, aangezien de quickscan voldoende inzicht in de (brede) archeologische verwachting heeft gegeven en 2) dat er in verband met het vaststellen van het archeologisch potentieel en de mate van verstoring van het plangebied wordt geadviseerd een verkennend booronderzoek inclusief het graven van proefputjes uit te laten voeren. Dit onderzoek betreft dan ook het vervolg van de quickscan, waarvan de belangrijkste resultaten in hoofdstuk 2 kort worden samengevat.

De uitvoering van het verkennende booronderzoek is gebaseerd op de resultaten van de quickscan.¹ De uitvoering van dit onderzoek komt voort uit de specifieke verwachting voor vindplaatsen vanaf het neolithicum tot en met de nieuwe tijd (complextypen: nederzetting, boerderij).

In dit rapport zijn de resultaten van het verkennende booronderzoek beschreven. Op basis van deze resultaten worden aanbevelingen gedaan voor eventueel vervolgonderzoek.

Door middel van het inventariserend verkennend booronderzoek wordt aanvullende informatie vergaard over de intactheid van de bodemopbouw en

¹ Kortlang 2017.

eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen in het plangebied. Het inventariserend veldonderzoek heeft als doel het toetsen c.q. bijstellen van het verwachtingsmodel zoals dat is opgesteld tijdens het bureauonderzoek. Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt een selectieadvies opgesteld voor (delen van) het plangebied over het mogelijk vervolgtraject.

Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak² te worden beantwoord:

- Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?
- Is het hooggelegen zuidwestelijke deel op enig moment in het verleden opgehoogd, of betreft het hier de oorspronkelijke hoogte van dekzandrug met akkerdek, waarop vervolgens een park is ingericht?
- In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.0³, het vigerende gemeentelijke beleid⁴ en het onderzoeksspecifieke Plan van Aanpak⁵.

1.2 Ligging van het gebied

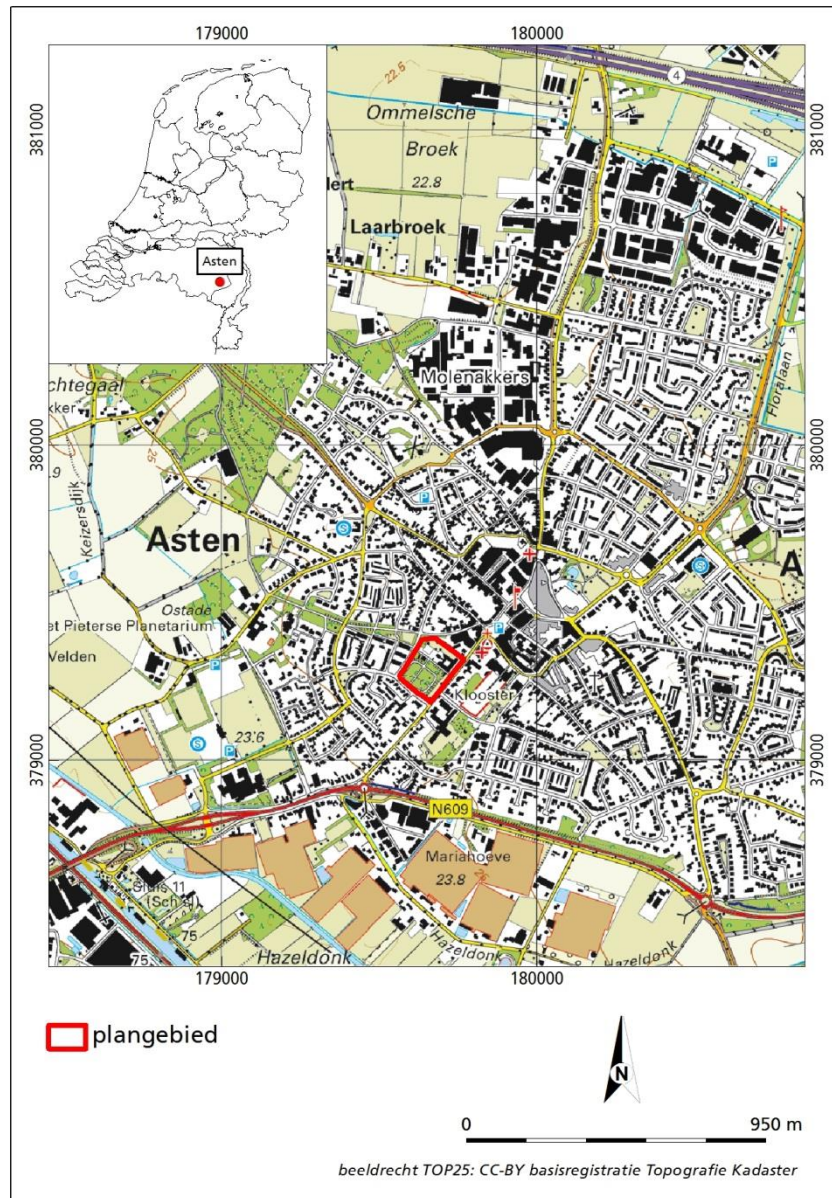
Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Asten aan de Wilhelminastraat 24. De Wilhelminastraat betreft een reeds van oudsher aanwezige doorgaande weg vanuit het centrum van Asten richting Someren. Het plangebied wordt aan de zuidoostzijde begrensd door de Wilhelminastraat, aan de zuidwestzijde door de Patersweg, aan de noordwestzijde door de Langstraat en aan de noordoostzijde door het terrein van klokkengieterij, de Koninklijke Eijsbouts. De oppervlakte bedraagt circa 2,3 ha. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.

² Kalisvaart & Bergman 2017.

³ SIKB 2016.

⁴ Kortlang 2010.

⁵ Kalisvaart & Bergman 2017.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied (ANWB 2011).

1.3 Administratieve gegevens

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Asten
Plaats:	Asten
Toponiem:	Wilhelminastraat 24
Datum opdracht:	10 april 2017
Datum veldwerk:	8 mei 2017
Datum rapportage:	20 september 2017
BAAC projectnummer:	V-17.0064
Coördinaten:	179.653 / 379.188 (zuid) 179.564 / 379.268 (west) 179.676 / 379.389 (noord) 179.767 / 379.321 (oost)
Kaartblad:	51H
Oppervlakte:	2,3 ha
Datering:	NEO-NT
Onderzoeksmeldingsnummer:	4044073100
AMK-terrein:	16807 in het noordoostelijke deel (oude kern van Asten)
Vondstmeldingsnummers	N.v.t
Type onderzoek:	Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)
Opdrachtgever:	Stichting Gemeenschapshuis Asten
Begeleid door:	EMVéO, Vastgoedbeheer Projectmanagement Bouwtoezicht Contactpersoon: dhr. M. van Oosterhout
Bevoegde overheid:	Gemeente Asten
Geadviseerd door:	ArchAeO bv. dhr. F.P. Kortlang
Beheer documentatie:	Bibliotheek Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en archief BAAC bv.
Beheer vondstmateriaal:	Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant
Uitvoerder:	BAAC bv, vestiging 's-Hertogenbosch Graaf van Solmsweg 103 5222 BS 's-Hertogenbosch tel. 073-6136219
Projectleider:	dhr. C.C. Kalisvaart



2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

Voor het plangebied is een archeologische quickscan uitgevoerd door ArchAeO.⁶ Hieronder volgt een beknopte samenvatting van deze quickscan, enkele belangrijke toevoegingen die van belang zijn voor de interpretatie van de bodemopbouw ter plaatse van het plangebied en een herhaling (met update) van het verwachtingsmodel. Voor een uitgebreide beschrijving van deze quickscan wordt verwezen naar het desbetreffende rapport.

2.2 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt op het terrein van het Patersklooster te Asten. In 1908 openden de paters van het Heilig Hart een Noviciaat in Asten. Daarvoor was het bestaande pand in gebruik als burgemeesterswoning van de heer Frencken (voormalig burgemeester van Asten en later ook van Vlieden tussen 1844 en 1904!). Het huidige klooster werd gebouwd in 1928. In de jaren '50 en '60 van de twintigste eeuw werd het Noviciaat omgebouwd tot kloosterbejaardenhuis. Daarmee kreeg het gebouw de huidige karakteristieke carrévorm. Het hoofdgebouw is een gemeentelijk monument.

Het plangebied ligt aan de zuidwestelijke rand van de historische kern van Asten (AMK-terrein 16807; fig. 2.1). Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Asten bevinden zich op het betreffende perceel twee waarden archeologie: waarde cat. 3 (hoge verwachting vanwege westrand historisch lint) en cat. 5 (middelhoge verwachtingswaarde).⁷ De middelhoge verwachtingswaarde is tot stand gekomen door een systematische herwaardering van de bebouwde kom van Asten. Het betreft hier een beleidsmatige keuze.⁸ De beleidsmatige ondergrens onderzoeksplicht in het facet bestemmingsplan geldt voor het grootste deel van het plangebied bij bodemingrepen in een vlak groter dan 2500 m² en dieper dan 40 cm.

Er is een aanzienlijke kans dat zich in de bodem archeologisch relevante resten bevinden, doch er zijn – behalve dat het plangebied deel uitmaakt van een historisch bouwlint en gelegen is op een dekzandrug – vooralsnog geen concrete archeologische resten van het gebied zelf bekend. Wel is ten (zuid)westen van het plangebied (hemelsbreed circa 300 m) een archeologische vondstmelding geregistreerd (Patersweg, zaakidentificatienummer 2770316100). Het betreft waarschijnlijk een ijzertijd nederzetting op een smalle zandkop. Op circa 80 cm – mv werd tijdens de aanleg van een rioleringsleuf een cultuurlaag aangetroffen,

⁶ Kortlang 2017.

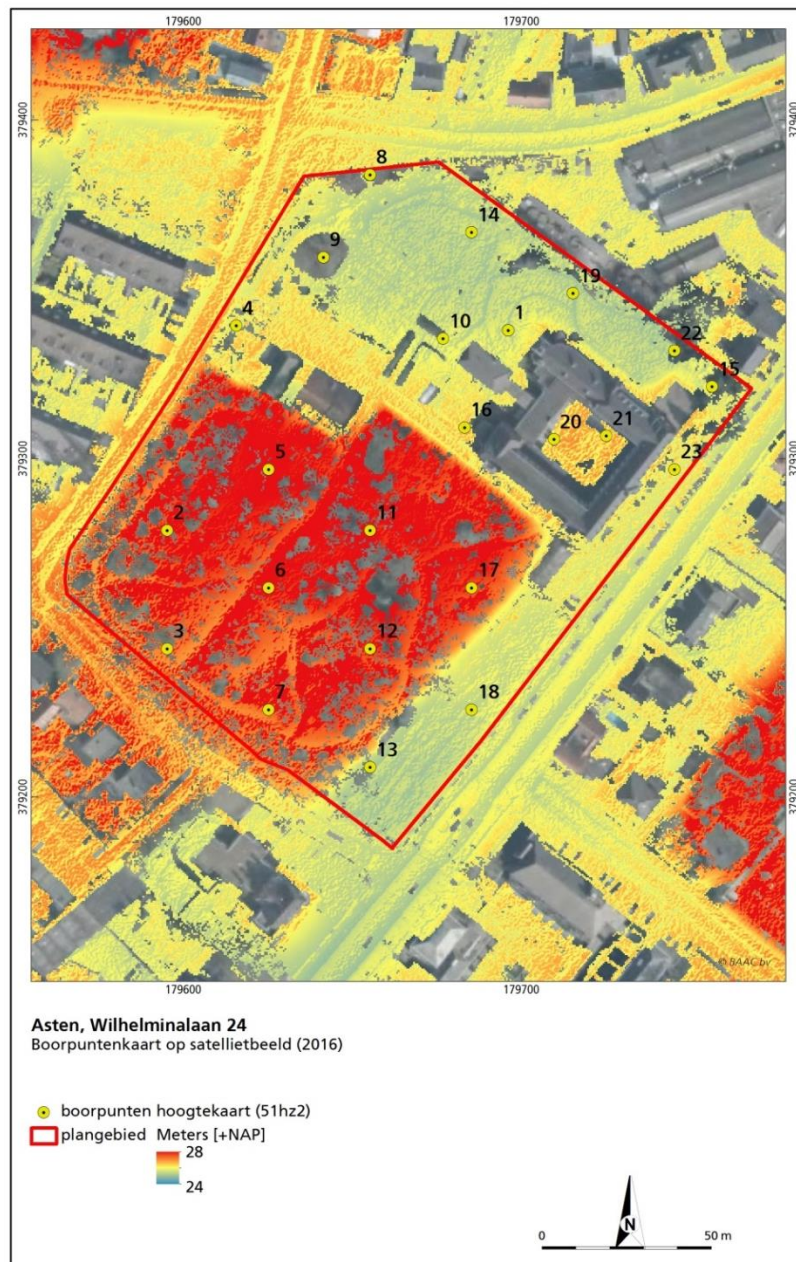
⁷ Kortlang 2010; Hessing *et al.* 2011.

⁸ Kortlang 2010.

waarin scherven aardewerk en huttenleem uit de ijzertijd werden aangetroffen. De vondstlaag bevond zich onder het "esdek" of "plaggendek"; het oude, geleidelijk aan opgehoogde bouwlanddek bestaande uit plaggen en potstalmest dat dateert uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd. Tevens zijn hier fragmenten van een stenen object en enkele Romeinse scherven aangetroffen. Of de vindplaats landschappelijk een relatie heeft met het plangebied is niet met zekerheid te zeggen, maar op de Bonnekaart uit het begin van de vorige eeuw (vanaf 1900), is een hoger gelegen akkergebied te zien; het Bergsland waarop later het klooster is gerealiseerd. Wat op die kaart tevens gedetailleerd te zien is, is dat ten noorden en oosten van het parkdeel het terrein lijkt te zijn afgegraven (fijne lijnen met 'tandjes'). Een andere mogelijkheid is dat het parkdeel eerder al is opgehoogd. De eerste lijkt meer waarschijnlijk te zijn. Op de hoogtekaart is het hoger gelegen parkdeel goed zichtbaar. Het kloosterpark ligt circa 2 m hoger dan de rest van het plangebied.



Figuur 2.1 Luchtfoto uit 2016 (ArcGISonline 2017) van het plangebied en omgeving met daarop geprojecteerd de bekende onderzoeken en vondstmeldingen in de directe omgeving van het plangebied (verkregen via Archis 3; RCE 2017).



Figuur 2.2 Hoogtekartaart van het plangebied (gebaseerd op het AHN-2 2017) en omgeving met daarop geprojecteerd de boorlocaties. Goed zichtbaar is het hoogteverschil tussen het kloosterterrein en het kloosterpark. Tevens lijkt op basis van de hoogtekartaart het uiterst noordelijke deel van het plangebied te zijn vergraven. Dit gedeelte ligt relatief laag ten opzichte van de omgeving.

Op de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafel staat aangegeven dat het gehele zuidelijke deel van het plangebied aan het begin van de 19^e eeuw in gebruik was als bouwland. Tevens is een huis met erf (nr. 729) van dhr. Johannes Jacobus Aarts zichtbaar op de eerste kadastrale kaart uit de periode 1811-1832 in het uiterst zuidelijke deel van het plangebied (fig. 2.3)⁹. Ter hoogte van de huidige hoofdentree naar het klooster komt een tweede bebouwd kavel voor (nr. 626). Dit huis met erf behoorde tot dhr. Lambertus Beks en werd omringd door een rechthoekig perceel dat als

⁹ RCE 2017a.

bouwland in gebruik was. In het uiterst noordoostelijke deel van het plangebied lag aan het begin van de 19^e eeuw eveneens een bebouwd kavel (nr. 622) en behoorde tot dhr. Van Heugten. Opvallend is dat de percelen in het noordelijke deel van het plangebied; het huidige kloosterterrein, bestond uit percelen met rechthoekige strokenverkaveling. Hier stond aan het begin van de 19^e eeuw nog geen bebouwing op en was in gebruik als bouwland. Tevens is de huidige laan ten noorden van de begraafplaats reeds aanwezig. Het perceel ten noorden hiervan (nr. 629) was destijds eveneens in gebruik als bouwland.

Op basis van de eerste kadastrale kaart kan dus worden geconcludeerd dat het huidige kloosterpark pas gerealiseerd is halverwege de 19^e eeuw. Of het huidige hoogteverschil tussen het zuidelijke en noordelijke deel van het plangebied destijds al aanwezig was kan aan de hand van deze kaart niet worden vastgesteld. Opvallend is wel het verschil in verkaveling tussen het zuidelijke en noordelijke deel van het plangebied. Dit kan mogelijk een aanwijzing zijn voor het verschil in het oorspronkelijke loopniveau (top dekzand) tussen beide gebieden.



Figuur 2.3 Eerste kadastrale kaart uit de periode 1811-1832 (Beeldbank, RCE 2017a) geprojecteerd op een luchtfoto uit 2016. Het zuidelijke deel heeft een blokvormig verkavelingspatroon en was destijds in gebruik als bouwland. Het noordelijke deel heeft een strokenverkavelingspatroon wat vaak duidt op van origine nattere omstandigheden.

Het park is aangelegd door de voormalige burgemeester Frencken, die hier vanaf zijn ambtstermijn als burgemeester in 1840 kwam te wonen tot aan zijn dood in 1907. De locatie van het burgemeestershuis is helaas op al het historisch kaartmateriaal tussen 1850 en 1930 verdwenen onder de plaatsnaamletters van "Asten".¹⁰ Vermoedelijk betreft het huis met erf ter hoogte van het huidige klooster de voorloper van de burgemeesterswoning (middelste huis; fig. 2.3). De burgemeesterswoning is in 1908 verkocht aan de Katholieke kerk, die het gebouw ombouwden tot een Noviciaat. In eerste instantie was er sprake van meerdere afzonderlijk langs elkaar gelegen gebouwen, waaronder één tegen het opgehoogde kloosterpark

¹⁰ Topotijdreis 2017.

aan gelegen. Op een historische kaart uit 1953 staan voor het eerst de huidige contouren van het carré-vormige klooster aangegeven. In de jaren '60-'70 van de vorige eeuw namen de roepingen voor het kloosterleven af, waarna de functie van noviciaat geleidelijk veranderde in de huidige functie van kloosterbejaardenhuis.

Op circa 50 m ten zuiden van het plangebied heeft in 2003 door SOB Research een archeologisch booronderzoek plaatsgevonden ter hoogte van het kloostergebouw van de Congregatie Missiezusters Franciscanessen van de Heilige Antonius te Asten aan de Wilhelminastraat 27.¹¹ Uit dit booronderzoek kwam naar voren dat er sprake was van Jong Dekzand vanaf 22,5 m +NAP in het zuidwesten tot 23,3 m +NAP in het noordoosten. Het dekzandniveau loopt dus op in de richting van het plangebied. Het dekzand werd hier afgedekt door een esdek dat op basis van het aardewerk met slibversiering tenminste dateert uit de 17^e eeuw. Circa 300 m ten noordoosten van het plangebied is door BAAC in 2014 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd ter hoogte van een vleugel van het oude klooster van de Zusters van de Liefde (zaakidentificatienummer 2459325100; fig. 2.1).¹² Tijdens dit onderzoek zijn muurresten aangetroffen van gebouwen die behoort hebben tot het gebouwencomplex van het klooster en Liefdehuis van de congregatie van de Zusters van Liefde. Het Liefdehuis was bedoeld voor de armen en ouderen in de parochie Asten en is opgericht in 1841. Tijdens het onderzoek zijn tevens muurresten aangetroffen van het klooster, de kapel en een 'oudemannenhuis'. De rest van de bodem is door deze gebouwen sterk verstoord, er zijn geen andere archeologische sporen aangetroffen.¹³

Verwachtingsmodel (deels overgenomen uit de evaluatie van het door ArchAeO¹⁴ opgestelde adviesdocument)

Uit de historische kaarten is af te leiden dat het plangebied oorspronkelijk deel uitmaakte van een hoger gelegen dekzandrug, waarop in de loop van de late middeleeuwen/nieuwe tijd een plaggendek is ontstaan. Op dergelijke dekzandruggen zijn (onder het plaggendek) vaak archeologische bewoningssporen te vinden die dateren uit de (late) prehistorie tot in de late middeleeuwen. Oudere archeologische resten uit de steentijd van jagers-verzamelaars kunnen op dergelijke hoge en droge zandruggen eveneens worden verwacht, ondanks dat daarvoor vooralsnog geen aanwijzingen van zijn aangetroffen in de nabijheid van het plangebied. De kans op het aantreffen van (bewonings)resten uit de late middeleeuwen toe en met de nieuwe tijd is voor het noordelijke en voor de percelen die in 1830 bebouwd waren zeer hoog. Het noordelijke deel ligt binnen AMK-terrein 16807 waarbinnen resten behorende tot de oude kern van Asten voorkomen. Ter plekke van de bebouwde percelen op de eerste kadastrale kaart uit omstreeks 1830 (fig. 2.3) kunnen resten van huizen uit de 19^e eeuw of eerder worden verwacht.

Wat voorts opgemerkt kan worden is dat op enig moment in de 19^e eeuw (vermoedelijk vanaf de ingebruikname van het middelste bebouwde perceel op de eerste kadastrale kaart als burgemeesterswoning) het zuidelijke deel als park wordt ingericht. De kaarten uit die tijd laten middels 'getande' lijntjes zien dat er een stijlrand loopt aan de noord- en

¹¹ Gazenbeek 2003.

¹² RCE 2017b.

¹³ Te Kieft 2015.

¹⁴ Kortlang 2017.

oostzijde van het parkdeel. Dit wordt ook bevestigd door het moderne Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN). Dit zou kunnen betekenen dat de omgeving (dus ook het deel waar het klooster staat) in het verleden is afgegraven óf dat het parkdeel (aanzienlijk) is opgehoogd (of een combinatie van beide). Er is in deze rapportage niet gekeken naar oude bouwdoossiers of funderingen van de huidige (of gesloopte) bebouwing.



3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het archeologische advies¹⁵. Hierbij is de tijdens dit advies opgestelde archeologische verwachting in het veld getoetst. Bij het inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) is het plangebied Wilhelminastraat 24 te Asten 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.

Gezien de vermoedelijke differentiatie van de bodem binnen het terrein van het Patersklooster is gekozen om een relatief hoge boordichtheid voor een verkennend booronderzoek te hanteren. Per hectare zullen 10 Edelmanboringen met een 7 cm diameter geplaatst gaan worden. De boringen zullen zo verspreid mogelijk over het plangebied worden geplaatst (veelal in een 30x35m grid), rekening houdende met aparte landschapsvormen in het veld die mogelijk kunnen duiden op archeologische resten in de ondergrond. In elke "aparte" vorm zal ten minste 1 boring geplaatst worden. In totaal komt dit vermoedelijk neer op 23 boringen.¹⁶ De boringen worden uitgevoerd tot een maximale boordiepte van 300 cm –mv. De locaties die in de haalbaarheidsstudie ontwikkeld zullen gaan worden zijn tevens voorzien van een dichter boorgrid. De reden hiervoor is dat met name het noordoostelijke deel van het plangebied qua bodemopbouw zeer divers bleek te zijn.

Er zijn naar aanleiding van de boorresultaten twee proefputjes gegraven. Beide zijn gegraven op plekken die in de haalbaarheidsstudie staan aangegeven (Bijlage 2) als gebieden die vergraven zullen gaan worden. Ter plekke van de boorlocaties 10 en 22 zijn proefputjes gegraven om een beter inzicht te krijgen in de bodemopbouw. Uit de vooraf geplaatste boringen bleek dat de C-horizont hier binnen 70 cm –mv voorkwam.

De locaties van de boringen zijn ingemeten met een GPS. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland¹⁷ gehaald. 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

¹⁵ Kortlang 2017.

¹⁶ Kalisvaart & Bergman 2017.

¹⁷ AHN-2 2017.

plaatse of in de nabijheid van de boring met indicator. De bodemlagen zijn lithologisch¹⁸ en bodemkundig¹⁹ beschreven.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 8 mei 2017. In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (figuur 3.1). De maaiveldhoogte (in meters t.o.v. NAP) is per boring vermeld in de boorstaten (bijlage 3). Een overzicht van de aangetroffen vondsten staat weergegeven in de vondstenlijst (bijlage 4). De interpretatie van de boringen is visueel weergegeven in de resultatenkaart (fig. 3.6). Hieropvolgend is een verwachtingskaart (fig. 4.1) gemaakt, waarop het archeologische advies is gebaseerd.



Figuur 3.1 Boorpuntenkaart geprojecteerd op een satellietbeeld uit 2016 (ArcGISonline 2017).

¹⁸ NEN 1989.

¹⁹ De Bakker & Schelling 1989.

3.2 Veldwaarnemingen

Het noordoostelijke, lager gelegen deel van het plangebied, bestaat uit het huidige kloosterterrein (fig. 3.2a). Het kloosterterrein grenzend aan de Wilhelminastraat bestaat uit het huidige klooster, een toegangsweg, parkeerplaats en elektriciteitshuisje (fig. 3.2b) aan de zuidwestzijde en een tuin met verschillende borders aan de noordoostzijde van het klooster (fig. 3.2c).



Figuur 3.2a (foto linksboven) Zicht op het plangebied gezien vanaf de oprit vanaf de Wilhelminastraat in de richting van het kloosterterrein kijkende in noordoostelijke richting (d.d. 08-05-2017). Op de voorgrond is de façade van het klooster zichtbaar met daarvoor een circa 5 m brede groenstrook.

Figuur 3.2b (foto rechtsboven) Zicht op de entree vanaf de Wilhelminastraat kijkende in noordwestelijke richting (d.d. 08-05-2017). Links op de foto is het elektriciteitshuisje zichtbaar.

Figuur 3.2c (foto onder) Zicht op het noordoostelijke deel van het plangebied gezien vanaf boring/proefputlocatie 22. Links op de foto is de klokkentoren van het klooster zichtbaar.

Het maaiveld in dit oostelijke deel van het plangebied bleek in noordwestelijke richting geleidelijk aan af te lopen. Deze afname in het oorspronkelijke maaiveld kan vermoedelijk worden verklaard door het feit dat hier in het verleden drie bebouwde erven met bijbehorende (opgehoogde) woongronden hebben gelegen.

De kloostertuin bestaat uit een centraal gelegen grasperceel met daaromheen tegelverharding en een Heilig Hartbeeld (fig. 3.3). Het maaiveld binnen de kloostertuin is vrijwel egaal. Op de hoogtekaart (fig. 2.2) is zichtbaar dat de kloostertuin circa 1 m hoger ligt dan het gedeelte buiten de contouren van het klooster. Vermoedelijk is de kloostertuin in het verleden opgehoogd tijdens de diverse verbouwingen.



Figuur 3.3 Zicht op de kloostertuin gezien vanaf boring 21 kijkende in noordwestelijke richting (d.d. 08-05-2017).

Aan de noordwestelijke zijde van het plangebied gelegen aan de Langstraat bestaat het plangebied uit een lager gelegen, veelal met gras begroeid terrein en enkele borders en buxushagen. In het laagst gelegen deel tussen de boorlocaties 9 en 10 ligt een begraafplaats. Boorlocatie 9 ligt op een onnatuurlijk ogende hoogte te midden van de lager gelegen gebieden van dit gedeelte van het plangebied.



Figuur 3.4a (linkerfoto) Zicht op de te slopen aanbouw aan de achterzijde van het kloostergebouw gezien vanaf boorlocatie 14 kijkende in zuidwestelijke richting (d.d. 08-05-2017).

Figuur 3.4b (rechterfoto) Zicht op de begraafplaats gezien vanaf de oostelijke zijde van de onnatuurlijke hoogte waarop boring 9 is geplaatst (d.d. 08-05-2017). De foto is naar het zuidoosten gericht.

Het zuidwestelijke deel van het plangebied bestaat grotendeels uit een hoger gelegen kloosterpark dat op circa 27,5 tot 28,0 m +NAP ligt. Een circa 25 m brede zone langs de Wilhelminastraat ligt circa 2,5 m lager op globaal dezelfde hoogte als het noordoostelijke kloosterterrein. De uiterst zuidelijke punt van het plangebied ligt, evenals de zone ter plekke van de begraafplaats, het laagst op circa 25 m +NAP. Het kloosterpark bestaat uit een afwisseling van slingerende zandpaden rondom een centraal gelegen "hoofd"-wandelpad. Tussen de wandelpaden komen gazons voor, die met gras begroeid zijn. Verder komen zeer indrukwekkende eiken en beuken voor met een enkele linde en kastanjeboom. Het maaiveld is geaccidenteerd met een hoogteverschil van circa 0,5 m (fig. 3.5a). In het park ligt tussen de boringen 11 en 12 een tuinhuis dat door voormalig burgemeester Frencken is gerealiseerd.²⁰ Opvallend is dat het maaiveld van het kloosterpark in zuidwestelijke geleidelijk aan overloopt in de zuidwestelijk gelegen Patersweg. Aan de zuidoost- en noordoostzijde van het park is wel steilte aan het maaiveld zichtbaar. De 25 m brede strook langs de Wilhelminastraat is geheel als grasland in gebruik.



Figuur 3.5a (linkerfoto) Zicht op een van de (wandel)paden in het zuidwestelijk gelegen kloosterpark (d.d. 08-05-2017).

Figuur 3.5b (rechterfoto) Zicht tussen de bomen door op het tuinhuis dat door burgemeester Frencken is gerealiseerd gedurende de 2^e helft van de 19^e eeuw (d.d. 08-05-2017).

Aan het maaiveld waren vanwege de begroeiing en bestrating geen aanwijzingen zichtbaar voor eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

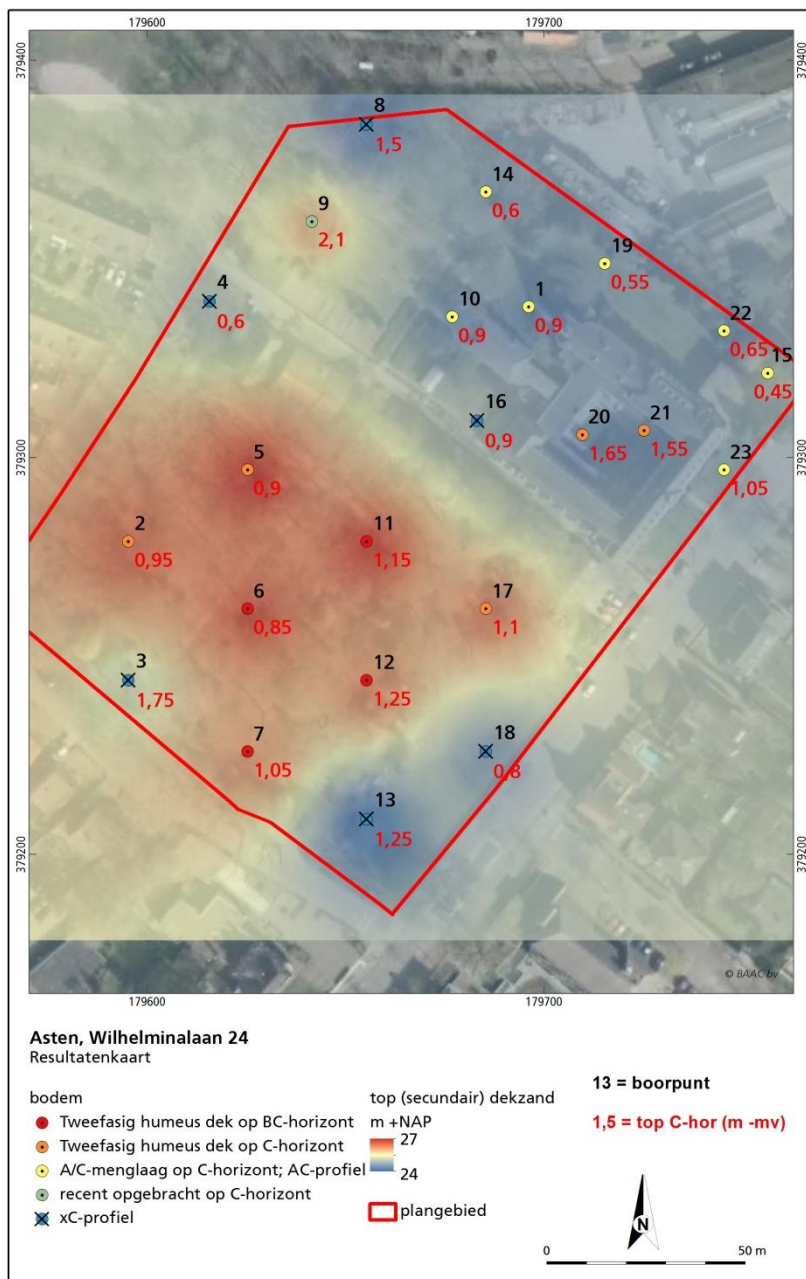
3.3 Verkennend booronderzoek

3.3.1 Lithologie en bodemopbouw noordoostelijke deel van het plangebied

De bodemopbouw in het noordoostelijke deel van het plangebied is zeer divers (fig. 3.6). Dit feit duidt op plaatselijke graaf- en ophoogwerkzaamheden die hier in dit gedeelte van het plangebied in het (sub)recente verleden hebben plaatsgevonden. Bodemhorizonten behorende bij een oorspronkelijk aanwezige podzolbodem zijn in het noordoostelijke gedeelte niet waargenomen. De C-horizont komt in deze boringen, met uitzondering van boring 9, voor tussen 24,2 en 24,5 m +NAP (tussen 0,45 en 1,65 m –mv) en bestaat uit zwak tot matig siltig, matig goed tot goed gesorteerd en goed afgerond, lichtgeel tot (licht)bruingeel, matig fijn zand. Het betreft hier dekzand dat kan worden onderverdeeld in een fractie dat net wat grover en beter gesorteerd en een fractie dat net wat fijner en slechter gesorteerd is. Mogelijk betreft het slechter

²⁰ Mondelinge mededeling Pater van Langen, d.d. 08-05-2017.

gesorteerde zand een secundair afgezet pakket dekzand, dat in de geomorfologie ook wel als lage landduinen worden vermeld. Deze landduinen zijn feitelijk dekzandruggen, die door ontbossing plaatselijk opnieuw verstoven zijn.



Figuur 3.6 Resultatenkaart gebaseerd op de veldgegevens. De C-horizont in het westelijke deel ligt circa 2 tot 2,5 m hoger dan in het noordoostelijke deel en zuidelijke deel en wordt afgedekt door een tweefasig opgebracht humeus dek. In het noordoostelijke deel komen hoofdzakelijk A/C-menglagen voor op de C-horizont en in het zuidwestelijke deel hoofdzakelijk tweefasig (opgebrachte) humeuze dekken op de (B)C-horizont.

De bodemopbouw in het noordoostelijke deel van het plangebied kan worden onderverdeeld in boringen met een licht vlekkerige A/C-menglaag (fig. 3.7 en 3.8) onder de huidige bouwvoor (Ap-horizont) of humeuze bovengrond (Ah-horizont), boringen met een humeus ophoogdek dat een oudere Aa-horizont

afdekt (tweefasig opgebracht humeus dek op C-horizont; fig. 3.6) ter plekke van de binnentuin van het klooster en boringen met diep verstoorde xC-profielen die met name in het noordelijke deel van het plangebied voorkomen.



Figuur 3.7 Zicht op het kijkgat ter hoogte van boorlocatie 22. Onder een 40 cm dik (donker)zwartgrijs zanddek met recent materiaal ligt een (donker)bruingrijs, licht gematteerde laag die mogelijk een oudere ploeglaag betreft. Vanaf 65 cm -mv komt de C-horizont voor bestaande uit zwak siltig, goed gesorteerd en afgerond zand met enige oxidatie-reductie verschijnselen in de vorm van het neerslaan van ijzeroxides. De bodem is hier vergraven tot in de C-horizont van het aanwezige dekzand



Figuur 3.8 Zicht op het kijkgat ter hoogte van boorlocatie 10. Onder een recent humeuze bouwvoor komt een (donker)geelgrijze laag bestaande uit zwak humeus, zwak siltig zand voor, waaronder vanaf 50 cm –mv een dunne AC-menglaag bestaande uit dekzand vermengd met humuslagen voorkomt. De intacte C-horizont ligt hier op 90 cm –mv (24,4 m +NAP; niet zichtbaar op foto). Op een diepte van 40 cm –mv is een deksel van een wekpot aangetroffen daterende van na 1960 (bijlage 3). In de AC-menglaag is in een humeuze laag een fragment aardewerk uit de nieuwe tijd B of C (1650-1950) aangetroffen. Mogelijk is het kijkgat gegraven ter plekke van een kuil uit de nieuwe tijd B of C.

De bodems met een licht tot matig vlekkerige A/C-menglaag zijn bodems waarbij de A-horizont vermengd is met de onderliggende C-horizont. Deze vermenging kan hebben plaatsgevonden tijdens het ploegen van de oorspronkelijke bouwlandgronden of tijdens latere activiteiten die gerelateerd kunnen worden aan de functie als kloosterterrein of als bebouwd kavel. Er zijn bij dit bodemtype geen bodemhorizonten behorende bij een podzol aangetroffen, die hier van oudsher vermoedelijk wel aanwezig is geweest. Het kijkgat op boorlocatie 22 laat een sterker gevlekt bodemprofiel zien dan het kijkgat ter hoogte van boorlocatie 10. Dit heeft vooral te maken met het feit dat het proefputje 22 nabij een boom met wortels is gegraven.

De bodems met een tweefasig opgebracht humeus dek bestaan uit een relatief dik pakket, recent opgebracht, matig humeus, (donker)zwartgrijs, zanddek, waaronder een licht vlekkerig, zwak humeus, (donker)geelgrijs zanddek voorkomt. In het noordelijke deel van het plangebied zijn deze bodemtypes alleen aangetroffen ter hoogte van de binnenplaats van het klooster. Het bovenste humeuze dek loopt tot 95 à 110 cm –mv en het onderste tot 145 à 155 cm –mv. Opvallend is dat de top van de C-horizont in deze boringen op ongeveer hetzelfde niveau ligt als in de boringen buiten de contouren van het huidige klooster. Geconcludeerd kan worden dat de binnentuin recent is opgehoogd tijdens de realisatie van het huidige klooster. Deze fase correspondeert met het bovenste humeuze dek. Het onderliggende humeuze dek correspondeert met de licht vlekkerige A/C-menglaag, die voorkomt in de boringen rondom de contouren van het klooster.

De bodems met zogenaamde xC-profielen bevatten een bovengrond die sterk gevlekt is met veel recent (baksteen)puin en/of plastic. In deze boringen is duidelijk dat de verstoringen van de oorspronkelijke bodem het resultaat zijn van recente bodemingrepen. De top van de natuurlijke ondergrond ligt in de boringen 4 en 16 echter op een relatief hoog niveau (24,9 m +NAP), waardoor kan worden geconcludeerd dat de bodem hier vermoedelijk niet diep recent

verstoord is. De bodem in boring 8 kan wel als plaatselijk diepe verstoring worden beschouwd (top C-horizont op 1,5 m –mv; 24,2 m +NAP).

Boring 9 is geplaatst op een circa 3,5 m hoge, aparte ogende heuvel op het kloosterterrein. Deze heuvel bestaat tot tenminste 210 cm –mv (25,90 m +NAP) uit (licht)bruingeel, matig fijn, scherp zand. Dit zand bleek van elders van het kloosterterrein afkomstig te zijn geweest, vermoedelijk afkomstig van de bouwput van het huidige kloostergebouw.²¹ Onder het bruingele zand kwam mogelijk vanaf 210 cm –mv dekzand voor. Dit was echter niet geheel duidelijk, omdat beide sedimentpakketten opgebouwd zijn uit hetzelfde sediment. Het onderscheid tussen beide pakketten is gemaakt op basis van het iets minder vlekkerige karakter van het geïnterpreteerde dekzand.

3.3.2 Lithologie en bodemopbouw zuidwestelijke deel van het plangebied

De bodemopbouw in het zuidwestelijke deel van het plangebied kan worden onderverdeeld in twee gebieden; de bodems in het hoger gelegen kloosterpark en de bodems in de lager gelegen grasvlakte.

Ter plekke van het kloosterpark komen bodems voor, die bodemkundig kunnen worden gerekend tot de hoge zwarte enkeerdgronden en voorzien zijn van een tweefasig opgebracht humeus dek. De totale dikte van het afdekkende humeuze dek varieert tussen 85 en 125 cm dikte. Het onderste humeuze dek bestaat uit een (donker)bruingrijs, zwak siltig, zwak humeus, matig fijn en het bovenste uit een meer matig humeus, (donker)zwartgrijs, zwak siltig zanddek. In het bovenste humeuze dek komen meer wortelresten voor dan in het onderliggende humeuze dek. Het bovenste humeuze dek kan gerelateerd worden aan de historische tuinaanleg van het kloosterpark en het onderste humeuze dek aan de fase van plaggenbemesting van het akkergebied rondom de kern van Asten. Ter plekke van de boringen 6, 7, 11 en 12 zijn nog restanten van een bruingeel gekleurde overgangs-BC-horizont waargenomen onder het plaggendeck. In de boringen 2, 5 en 17 komt onder het plaggendeck direct de C-horizont voor. Deze bestaat in het zuidwestelijke deel van het plangebied uit licht(grijs)geel, goed gesorteerd en afgerond, matig fijn dekzand.

In de dieper geplaatste boring 17 komt vanaf 190 cm –mv een 20 cm dikke sterk zandige leemlaag op matig siltig, matig fijn, zand met leemlagen voor. Daaronder komt zeer fijn, lichtgeel, goed gesorteerd en afgerond dekzand voor. De top van het onderste dekzandpakket ligt op 260 cm –mv (24,9 m +NAP) en komt qua hoogte ten opzichte van NAP redelijk overeen met de hoogte van het dekzand in het noordoostelijke deel van het plangebied. Mogelijk dat hier onderscheid kan worden gemaakt tussen Jonger Dekzand uit de Jonge Dryas en Ouder Dekzand uit het Pleniglaciaal of tussen Jonger Dekzand uit de Jonge Dryas en secundair afgezet "landduinzand" uit het Holoceen. Het meer vochtige, slecht waterdoorlatende leemdek kan worden geïnterpreteerd als sneeuwsmeltwaterafzetting en kan tevens hebben gefungeerd als "aanleiding" voor de vorming van een hoog gelegen dekzandrug of landduin ter hoogte van het kloosterpark. Het opgewaaide dekzand of duinzand bleef middels deze theorie als het ware "vastplakken" aan de onderliggende nattere leembodem. Dit zou een verklaring kunnen zijn voor de hogere ligging van het zuidwestelijke gedeelte van het plangebied.

De bodem ter plekke van boring 3 is tot 175 cm -mv verstoord. Deze locatie ligt dicht bij een nieuw gerealiseerd fietspad direct ten zuidwesten van het plangebied. Mogelijk dat dit de reden is voor de plaatselijk diepe verstoring van de bodem.

²¹ Mondelinge mededeling, tuinman van het kloosterterrein.

Het zuidelijke deel, de boringen 13 en 18, zijn geplaatst op het laag gelegen grasveld langs de Wilhelminastraat. Beide boringen vertonen verstoringen tot respectievelijk 125 en 80 cm –mv. De top van de C-horizont, die hier uit zwak siltig, zeer tot matig fijn dekzand bestaat, ligt op 24,5 en 23,9 m +NAP. Hier heeft een recente aftopping van de oorspronkelijke bodem plaatsgevonden. Op basis van NAP-hoogtes van de top van de C-horizont kan echter niet worden achterhaald tot welke diepte de oorspronkelijke bodem is afgetopt. Mogelijk dat een gedeelte van de verstoringen te verklaren kan zijn door het aanwezige erf met bebouwing ter hoogte van de kruising tussen de Wilhelminastraat en de Patersweg (fig. 2.3).

3.3.3 Archeologische indicatoren

Tijdens het booronderzoek zijn enkele archeologische indicatoren aangetroffen, die kunnen duiden op menselijke activiteit ter plaatse (fig. 4.1; bijlage 4). De meerderheid van de archeologische indicatoren komt voor in het oostelijke deel van het plangebied rondom het huidige klooster. In boring 1 is in de huidige bouwvoor of recent opgebracht dek een fragment roodbakkend, enkelzijdig geglaazuurd aardewerk met roet aangetroffen. In dezelfde boring is in de onderliggende A/C-menglaag eveneens een fragment roodbakkend, enkelzijdig geglaazuurd aardewerk aangetroffen. Beide fragmenten dateren uit de nieuwe tijd B (1650-1850 AD). In het nabijgelegen kijkgat ter hoogte van boorlocatie 10 is in het recente ophoogdek/bouwvoor een complete deksel van een wekpot van na 1960 aangetroffen. Dit duidt dus op een zeer jonge ouderdom van het bovenste humeuze dek. In de onderliggende, licht gevlekte menglaag is in dit kijkgat wederom een fragment roodbakkend aardewerk aangetroffen uit de nieuwe tijd B.

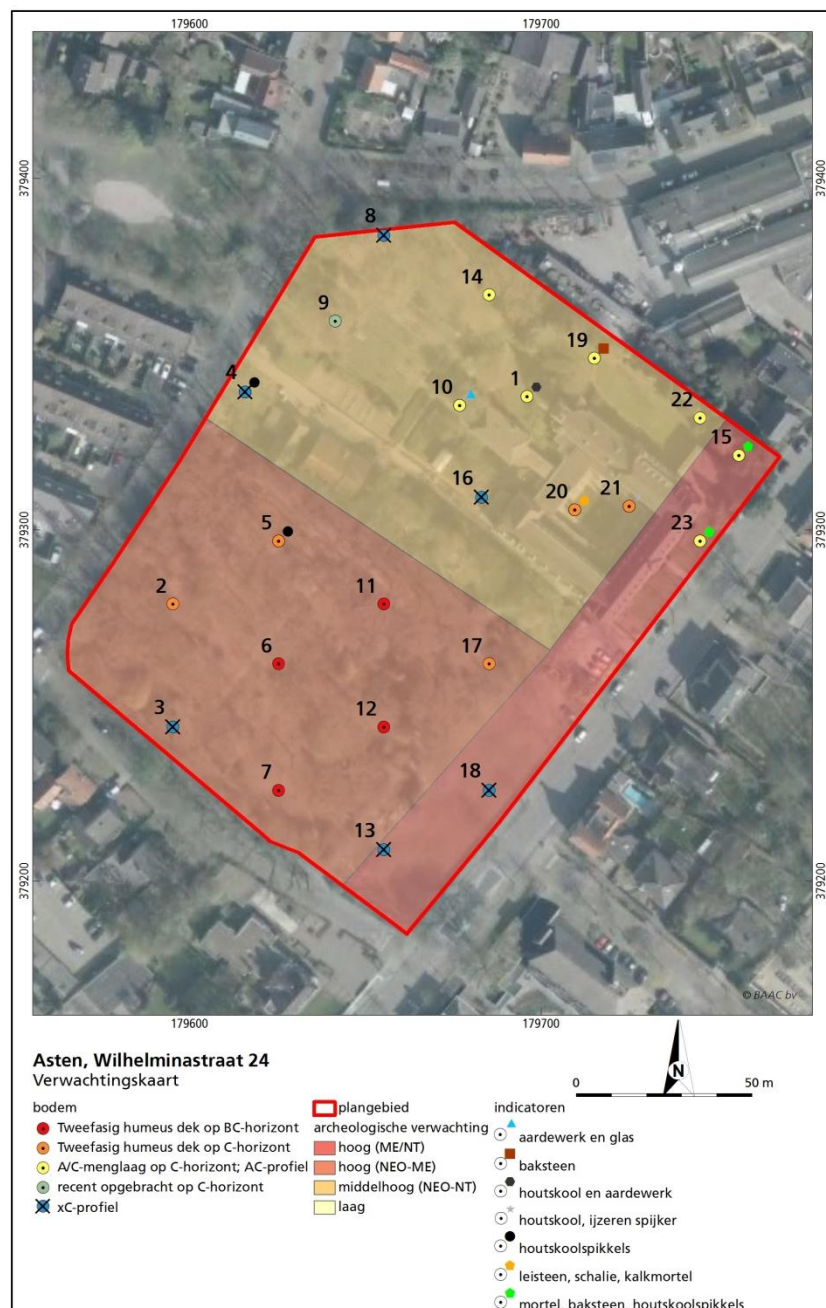
In het uiterst oostelijke deel van het plangebied is op 140-150 cm –mv in de C-horizont in boring 15 een baksteenfragment aangetroffen. De baksteen is gemarmerd en heeft een appelbloesem kleur. Het fragment dateert uit de nieuwe tijd A of B (16^e/17^e eeuw). De boorlocatie ligt ter hoogte van het perceel met huis en erf op de eerste kadastrale kaart uit omstreeks 1830 (fig. 2.3). Dit doet vermoeden dat dit huis (of een voorloper daarvan) mogelijk uit de 16^e of 17^e eeuw dateert. Vermoedelijk is in deze boring sprake van een erfafscheidingsgreppel, waardoor de diepteligging van het baksteen verklaard kan worden. In eerste instantie was boring 15 iets verder oostelijk gepland. Hier stuitte de boring echter al op 40 cm –mv op ondoordringbaar puin. Mogelijk dat hier sprake is van een oud muur-of funderingsrestant van het voormalige huis. In boring 19 is eveneens een ouder ogend baksteenfragmentje aangetroffen tussen 20 en 50 cm –mv.

Ter hoogte van de binnentuin van het klooster zijn in de ophoogpakketten resten (kalk)mortel, baksteenpuin, schalie, leisteen en een ijzeren spijker aangetroffen. Deze kwamen alle voor in het onderste humeuze dek vanaf 95 à 110 cm –mv. Dit niveau komt vermoedelijk overeen met het voormalig leefoppervlak voorafgaand aan de realisatie van de binnentuin.

3.4 Archeologische interpretatie

Het noordoostelijke deel van het plangebied ligt binnen de historische kern van Asten (AMK-terrein 16807). Hier is sprake van een A/C-menglaag (ploeglaag of cultuurlaag), die op basis van het vondstmateriaal dateert uit de nieuwe tijd A of B. Onder deze cultuurlaag ligt direct de C-horizont bestaande uit dekzand. De C-horizont ligt in dit gedeelte circa 2 tot 2,5 m lager dan de C-horizont in het hoger gelegen zuidwestelijke deel van het plangebied ter hoogte van het kloosterpark.

Dit hoogteverschil in top-C niveau komt grofweg overeen met het huidige hoogteverschil aan het maaiveld. Een mogelijke verklaring van dit hoogteverschil zou kunnen zijn dat in dit zuidelijke deel een vochtig leemniveau in de ondergrond aanwezig is, waardoor zich hier een (secundair) afgezette dekzandrug heeft kunnen ontwikkelen.



Figuur 4.1 Verwachtingskaart naar aanleiding van het verkennende booronderzoek.

Tijdens het booronderzoek bleek dat de bodem op enkele plaatsen diep verstoord is. Dit zijn echter alle plaatselijke verstoringen. In het plangebied komen afgedekte of afgetopte hoge zwarte enkeerdgronden voor, die in meer of mindere mate door menselijke activiteiten (aanleg klooster, aanleg tuin, egaliseren kloostertuin, aanleg begraafplaats etc.) tot in de (B)C-horizont verstoord zijn geraakt. De verstoringen zijn echter niet van dien aard dat

eventueel aanwezige sporen/resten van oude landbouwers vanaf het neolithicum niet meer binnen het plangebied worden verwacht. Uit een booronderzoek circa 300 m ten zuiden van het plangebied kwam naar voren dat er sprake was van Jong Dekzand vanaf 22,5 tot 23,3 m +NAP in het noordoosten. Binnen het plangebied ligt de top van het dekzand tenminste 1 m hoger en op sommige plekken zelfs ruim 3 m hoger. Mogelijk dat hier sprake is van secundair afgezet dek- of duinzand.

Tijdens het verkennende booronderzoek zijn voornamelijk in het oostelijke deel archeologische indicatoren aangetroffen, die kunnen duiden op menselijke activiteit in de nabijheid van de desbetreffende boring. Uit de datering van het vondstmateriaal blijkt dat het onderste humeuze dek vermoedelijk dateert uit de 16^e/17^e eeuw. Onder het humeuze dek worden archeologische resten van vóór de nieuwe tijd verwacht (complextypen: nederzetting, huisplaats), vanaf 55 cm –mv in het noordoostelijke deel tot vanaf 85 cm –mv in het zuidwestelijke deel. Gezien de onduidelijkheid over de mate van aftopping van de C-horizont in grote delen van het plangebied geldt er voor deze periode voor het westelijke deel van het plangebied (tuin) een hoge verwachting, voor de rest van het plangebied een middelhoge verwachting.

In (de top van) het humeuze dek/plaggendek vanaf 45 cm –mv worden resten uit de nieuwe tijd verwacht (complextypen: huis met erf; klooster; kloosterpark). Deze worden op basis van de dichtheid aan archeologische indicatoren en de bekende gegevens uit historische kaartstudie voornamelijk in het oostelijke deel verwacht. Zodoende geldt er een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de nieuwe tijd voor de strook langs de weg met de drie bebouwde percelen op de eerste kadastrale kaart uit omstreeks 1830 en voor het gebied rondom en ter plaatse van het huidige klooster. Tevens dient aandacht te worden besteed, indien dat mogelijk is, aan het oorspronkelijke ontwerp van de kloostertuin ten tijde van bewoning en gebruik door voormalig burgemeester Frencken.

Gezien de mate van aftopping van het oorspronkelijke dek- of secundair afgezette duinzand worden er geen resten van jagers-verzamelaars meer binnen het plangebied verwacht. Resten van jagers-verzamelaars worden vrijwel altijd direct in en onder het oude loopvlak aangetroffen. De afwezigheid van een intacte podzolbodem duidt op een lage kans op het aantreffen van nog intact aanwezige vindplaatsen uit de steentijd.



4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusie

Hieronder volgt de beantwoording van de onderzoeksvragen zoals gesteld in het Plan van Aanpak²²:

Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?

Tijdens het booronderzoek bleek dat de bodem op enkele plaatsen diep verstoord is. Dit zijn echter alle plaatselijke verstoringen. In het plangebied komen afgedekte of afgetopte hoge zwarte enkeerdgronden voor, die in meer of mindere mate door menselijke activiteiten (aanleg klooster, aanleg tuin, egaliseren kloostertuin, aanleg begraafplaats etc.) tot in de (B)C-horizont verstoord zijn geraakt. De verstoringen zijn echter niet van dien aard dat eventueel aanwezige sporen/resten van oude landbouwers vanaf het neolithicum niet meer binnen het plangebied worden verwacht. Uit een booronderzoek circa 300 m ten zuiden van het plangebied kwam naar voren dat er sprake was van Jong Dekzand vanaf 22,5 tot 23,3 m +NAP in het noordoosten. Binnen het plangebied ligt de top van het dekzand tenminste 1 m hoger en op sommige plekken zelfs ruim 3 m hoger. Mogelijk dat hier sprake is van secundair afgezet dek- of duinzand.

Is het hooggelegen zuidwestelijke deel op enig moment in het verleden opgehoogd, of betreft het hier de oorspronkelijke hoogte van dekzandrug met akkerdek, waarop vervolgens een park is ingericht?

Het zuidwestelijke deel lijkt, op basis van een AHN-studie, omringende bodemgegevens en de gegevens uit het huidige verkennende booronderzoek te zijn opgehoogd door middel van het aanbrengen van plaggenbemesting en vervolgens door het opbrengen van humeuze aarde om de tuin aan te leggen. De kloostertuin is aangelegd op een natuurlijke, circa 2 tot 2,5 m hoger gelegen zandrug, ten opzichte van de omgeving. De vorming van deze zandrug is niet geheel duidelijk, maar vermoed wordt dat het hier om secundair afgezet dekzand, oftewel duinzand gaat. Het kan echter ook een hoger gelegen dekzandrug uit de Jonge Dryas zijn.

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

Gezien de middelhoge tot hoge archeologische verwachting naar aanleiding van het inventariserend veldonderzoek voor het gehele plangebied (figuur 4.1; 2,3 ha) bestaat er een gereede kans dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord zullen gaan worden door de voorgenomen bodemingrepen. BAAC adviseert om rekening te houden met de eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied en dus geen bodemversturende werkzaamheden uit te voeren in de gebieden met een middelhoge of hoge verwachting. Indien dit

²² Kalisvaart & Bergman 2017.

niet mogelijk is adviseert BAAC om een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren. Dit alleen bij bodemversturende activiteiten die dieper reiken dan 55 cm –mv in het zuidwestelijke deel, 35 cm –mv in de binnentuin van het huidige klooster, 20 cm –mv ter hoogte van de nieuwe te realiseren gemeenschapshuis en vanaf 15 cm –mv ter hoogte van de nieuw te realiseren bibliotheek. Bij het bepalen van de vrijstellingsdieptes is een door BAAC gehanteerde buffer van 30 cm gebruikt.

4.2 Aanbevelingen

BAAC adviseert om bodemversturende activiteiten binnen de gebieden met een middelhoge tot hoge archeologische verwachting zo veel mogelijk te vermijden. Indien dit niet mogelijk is adviseert BAAC om een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren. Dit alleen bij bodemversturende activiteiten die dieper reiken dan 55 cm –mv in het zuidwestelijke deel, 35 cm –mv in de binnentuin van het huidige klooster, 20 cm –mv ter hoogte van het nieuw te realiseren gemeenschapshuis en vanaf 15 cm –mv ter hoogte van de nieuw te realiseren bibliotheek. Bij het bepalen van de vrijstellingsdieptes is een door BAAC gehanteerde buffer van 30 cm gebruikt. Met dit onderzoek wordt vastgesteld of er sprake is van archeologische resten in de ondergrond en zo ja, of deze behoudenswaardig worden geacht. Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld, waarin exact vermeld wordt wat de eisen zijn voor een dergelijk onderzoek.

Bovenstaand advies is beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Asten, geadviseerd door Archaeo)²³ en leidt tot een selectiebesluit. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemversturende 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 bodemversturende 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 (in de praktijk de RCE) conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016.

²³ Van der Wee en Kortlang 2017.

5

Geraadpleegde bronnen

AHN-2, 2017: *Actueel Hoogtebestand Nederland*. Verkregen in mei 2017 via www.nationaalgeoregister.nl.

Alterra, 2008: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:25.000*. Alterra, Wageningen, verkregen in mei 2017 uit het Archis 3 databestand via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>.

ANWB, 2011: *Topografische atlas Noord-Brabant (1:25.000)*, ANWB, Den Haag.

ArcGISonline, 2017: *Luchtfoto's uit 2016*, verkregen via ESRI ArcGIS, versie 10.0.

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, Wageningen.

Gazenbeek, A.E., 2003: *Aanvullende archeologische inventarisatie Klooster Missiezusters Franciscanessen, Asten*. SOB Research, Heinenoord.

Hessing, W.A.M., E. Eimermann, M.J.P. Gouw & R. Quack, 2011: *Gemeentelijke archeologiekaart van Asten 2010. Verantwoording en toelichting voor de gebruiker*. V692 Vestigia, Amersfoort.

Kalisvaart, C.C. & W.A. Bergman, 2017: *Plan van Aanpak, project V-17.0064. Asten, Wilhelminastraat 24. Onderzoeksmeldingsnummer 4044073100*. BAAC bv, 's-Hertogenbosch.

Kieft, D. te, 2015: *Asten-Bartholomeus. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*. BAAC rapport A-14.0219, 's-Hertogenbosch.

Kortlang, F.P., 2010: *Nota archeologiebeleid gemeente Asten*. ArchAeO-rapport 1005, Eindhoven.

Kortlang, F.P., 2017: *Advies archeologie. Asten, Wilhelminastraat 24*. ArchAeO projectnr. 17011, Eindhoven.

Mulder, de. E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

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

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), 2017a: *Minuutplannen van het tracé en omgeving*, geraadpleegd via <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl> op 24 mei 2017.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), 2017b: *Archeologische Monumentenkaart (AMK), Centraal Archeologisch Archief (CAA)*,

onderzoeksmeldingen en vondstmeldingen, geraadpleegd via Archis- III op 26 mei 2017 via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), 2016:

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0., Gouda.

Topotijdreis, 2017: Historisch kaartmateriaal vanaf 1830 tot en met heden,

geraadpleegd via <http://www.topotijdreis.nl> op 8 mei 2017.

Weele, M. van der & F. Kortlang, 2017: *Beoordeling en advies archeologische*

onderzoeksrapporten. Asten Wilhelminastraat. BAAC Rapport V-17.0064.

ArchAeO Archeologische Advisering en Ondersteuning, Eindhoven.



Bijlagen

- Bijlage 1** Geologische en archeologische tijdsperioden
- Bijlage 2** Toekomstige ontwikkelingen
- Bijlage 3** Boorbeschrijvingen
- Bijlage 4** Vondstenlijst
- Bijlage 5** Begrippenlijst

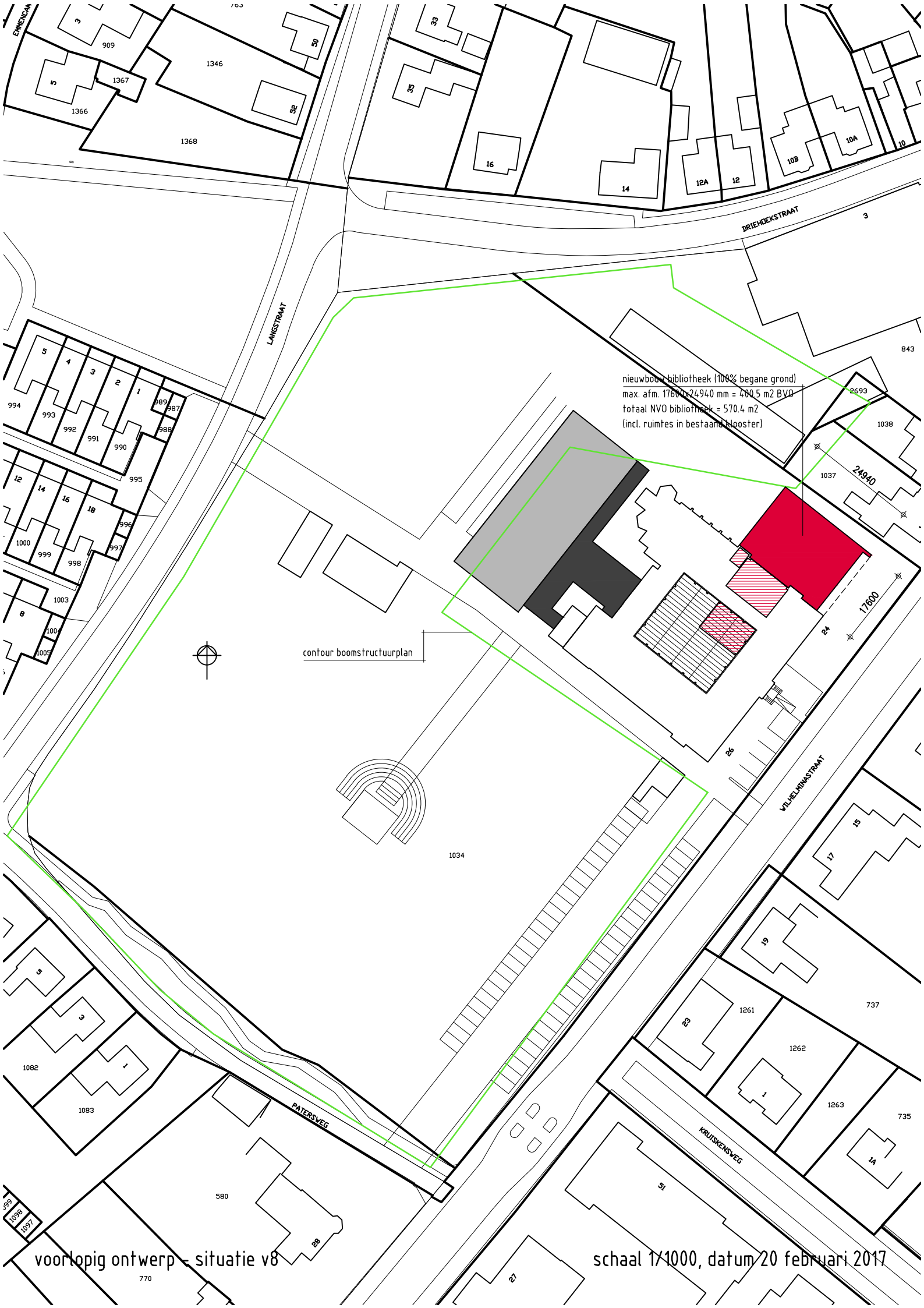
Bijlage 1: Geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom (jr) 0 = 1950 n. Chr.	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie						
11.650	Kwartair	Laat	Holoceen (warme periode)			1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)						
12.850			Pleistoceen	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	Formatie van Kreftenheye (Rijn)	Formatie van Boxtel (eolisch en lokaal terrestrisch)				
13.900							Allerød (warm)						
14.030							Vroege Dryas (koud)						
14.640							Bølling (warm)						
30.000							Laat-Pleniglaciaal (zeer koud)						
60.000						Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal (koud)			3			
75.000							Vroeg-Pleniglaciaal (zeer koud)			4			
117.000							Vroeg-Weichselien (gematigd koud)			5a			
											5b		
											5c		
											5d		
130.000										Eemien (warme periode)	5e	Eem Formatie (marien, lagunair en lacustrien)	
						Midden	Midden			Saalien (ijstijd)	6-10	Formatie van Urk (Rijn)	Formatie van Drente (Glaciaal)
370.000													Formatie van Peelo (Glaciaal)
410.000	Holsteinien (warme periode)	11											
475.000	Elsterien (ijstijd)	12											
850.000	Cromerien (warme periode)	13-22	Formatie van Sterksel (Rijn)										
2.600.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien	23-104	Formatie van Stamproy (eolisch en lokaal terrestrisch)								
					Formatie van Beegden (Maas)								

Chrono-, zuurstofisotopen- en lithostratigrafie voor Noordwest-Europa naar De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Berendsen (2008) en Cohen *et al.* (2009). Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2008). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Ouderdom (kal. jaren BP ¹)	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden (kal. jaren v/n. Chr.)		
450	1250	Holoceen	Laat	Subatlanticum (koeler Vochtiger)	Loofbos, waarbij eik en els overheersen; haagbeuk vanaf Vb1 (>1%); vanaf Vb2 veel cultuurplanten (rogge, boekweit, korenbloem)	nieuwe tijd (1500-heden)		
1150						Vb2	middeleeuwen (450-1500 n. Chr.)	
1500						Vb1	Romeinse tijd (12 v.Chr. – 450 n. Chr.)	
1962	Va						ijzertijd (800 – 12 v. Chr.)	
2750	2900		Midden	Subboreaal (koeler Droger)	Loofbos. Eik, els en hazelaar overheersen; beuk vanaf IVb >1% en grotere invloed landbouw (granen)	bronstijd (2000 – 800 v. Chr.)		
3050						IVb	neolithicum (5300 – 2000 v. Chr.)	
3950	5000		III	Atlanticum (warm Vochtig)	Loofbos eik en els overheersen, relatief veel iep en linde. Het percentage den neemt af	mesolithicum (8800 – 5300 v. Chr.)		
5700							IVa	
7250							8000	II
8700	I		Eerst berk en later overheerst de den					
10.250	9000	Vroeg		Preboreaal (warmer)				
10.750								
11.650	10.150	Laat-Pleistoceen	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	Parklandschap (subarctisch)	laat-paleolithicum (35.000 – 8800 v. Chr.)
12.850	10.950				Allerød	LW II	Dennen- en berkenbossen	
13.900	11.900				Vroege Dryas	LW I	Open parklandschap	
14.030	12.100				Bølling		Open vegetatie met kruiden (bijvoet) en berkenbomen	
14.640	12.450		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		Perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra			
35.000 (v. Chr.)	¹⁴ C-methode loopt tot 43.000 jaar BP	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)						
75.000			Eemien (warme periode)	Loofbos				
117.000		Saalien (ijstijd)			Maximale ijsuitbreiding Scandinavische ijskap tussen 200.000 en 130.000 jaar BP			
130.000			Midden-Pleistoceen					
300.000 (v. Chr.)								

¹ BP = aantal werkelijke jaren voor 1950 AD.



nieuwbouw bibliotheek (100% begane grond)
max. afm. 17600 x 24940 mm = 400.5 m² BVO
totaal NVO bibliotheek = 570.4 m²
(incl. ruimtes in bestaand vlooster)

contour boomstructuurplan

boring: 17064-1

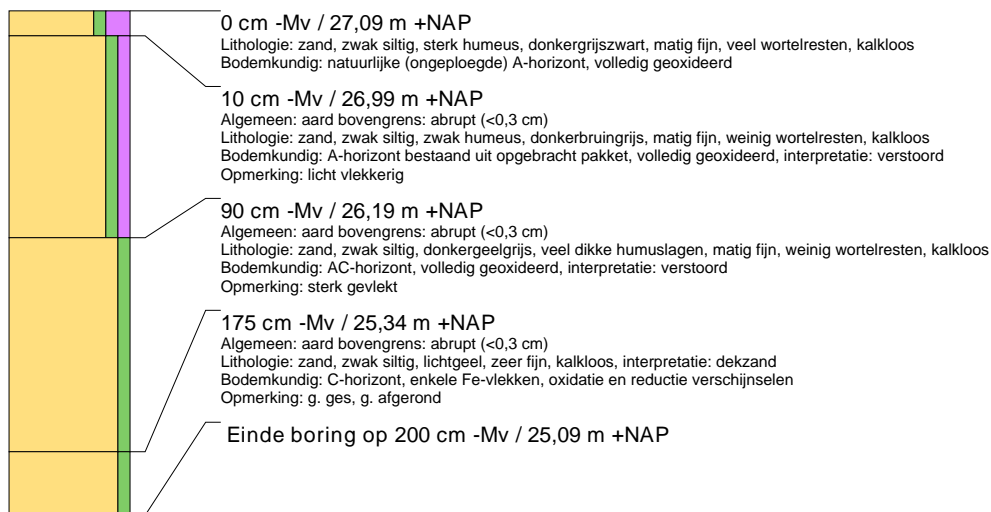
beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.595, Y: 379.314, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 25,13, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 17064-2**

beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.595, Y: 379.279, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 27,54, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 17064-3**

beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.595, Y: 379.244, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 27,09, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv



boring: 17064-4

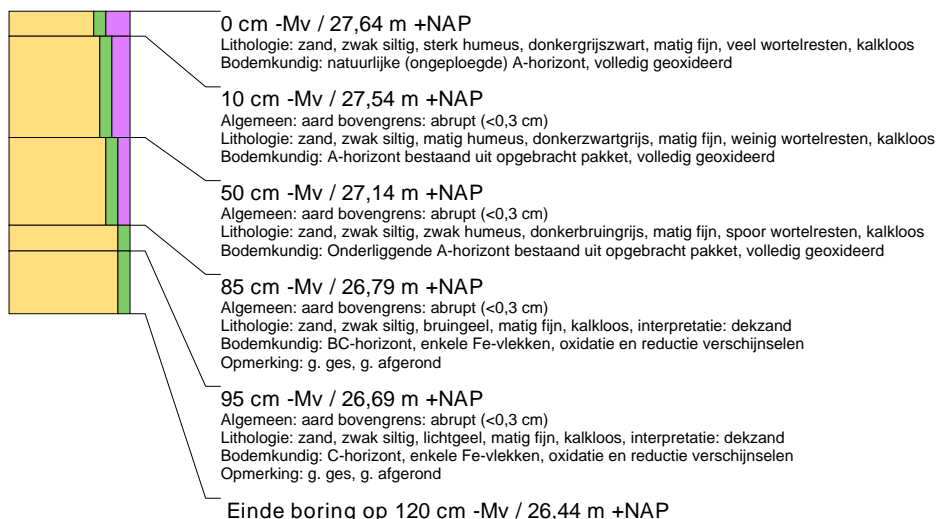
beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.625, Y: 379.332, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 25,57, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 17064-5**

beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.625, Y: 379.297, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 27,96, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv

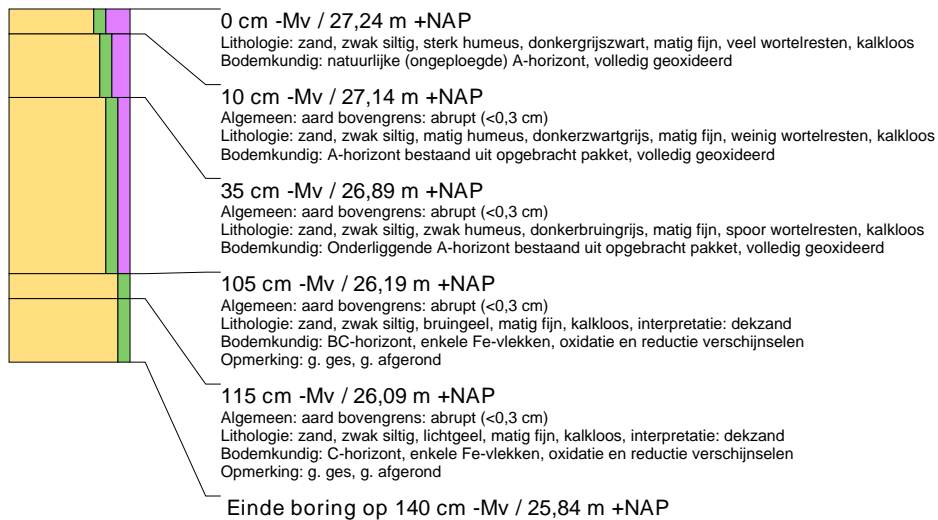
**boring: 17064-6**

beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.625, Y: 379.262, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 27,64, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv



boring: 17064-7

beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.625, Y: 379.226, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 27,24, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv

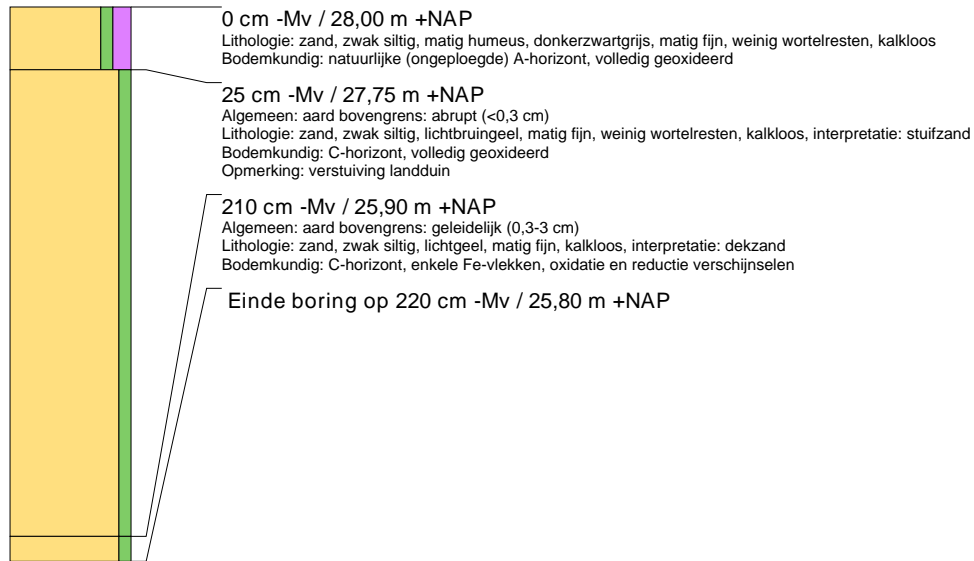
**boring: 17064-8**

beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.655, Y: 379.384, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 25,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: bos, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv



boring: 17064-9

beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.655, Y: 379.349, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 28,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: bos, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv

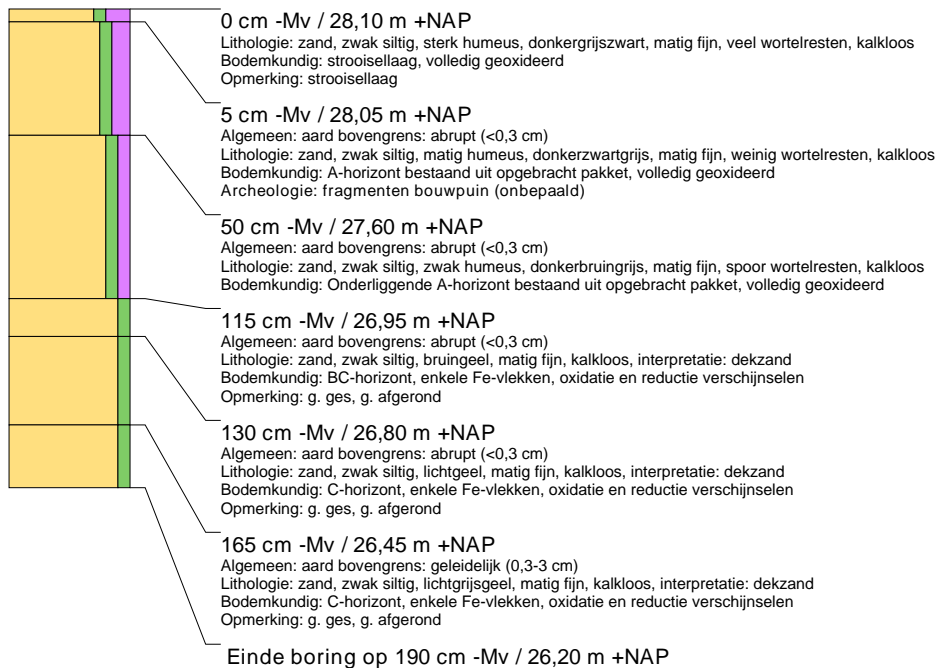
**boring: 17064-10**

beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.655, Y: 379.314, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 25,28, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv

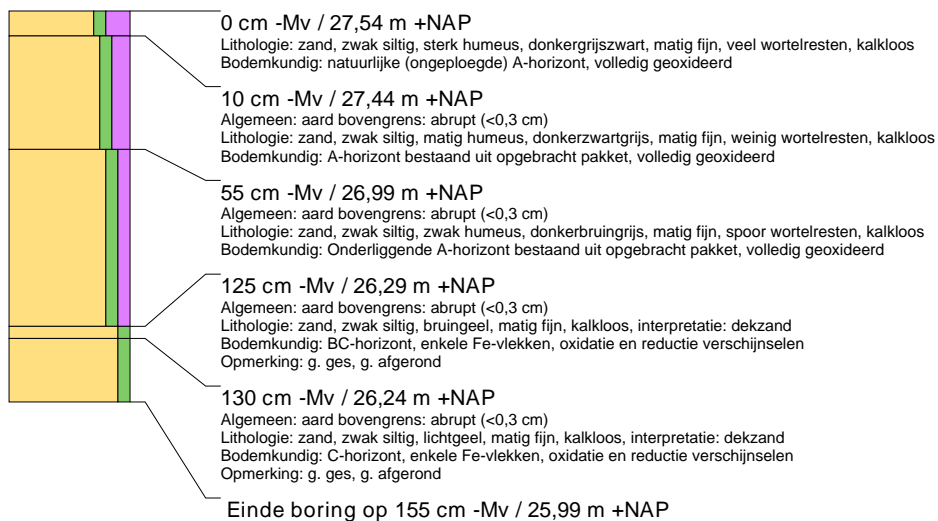


boring: 17064-11

beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.655, Y: 379.279, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 28,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv

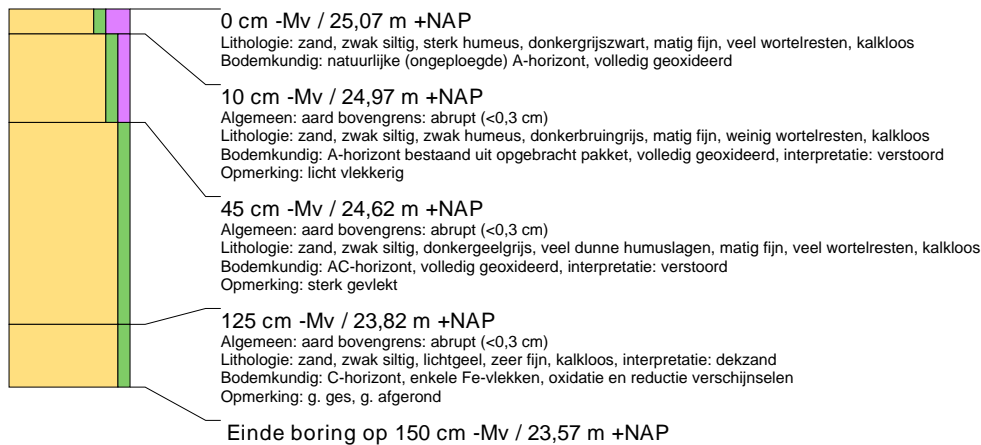
**boring: 17064-12**

beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.655, Y: 379.244, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 27,54, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv



boring: 17064-13

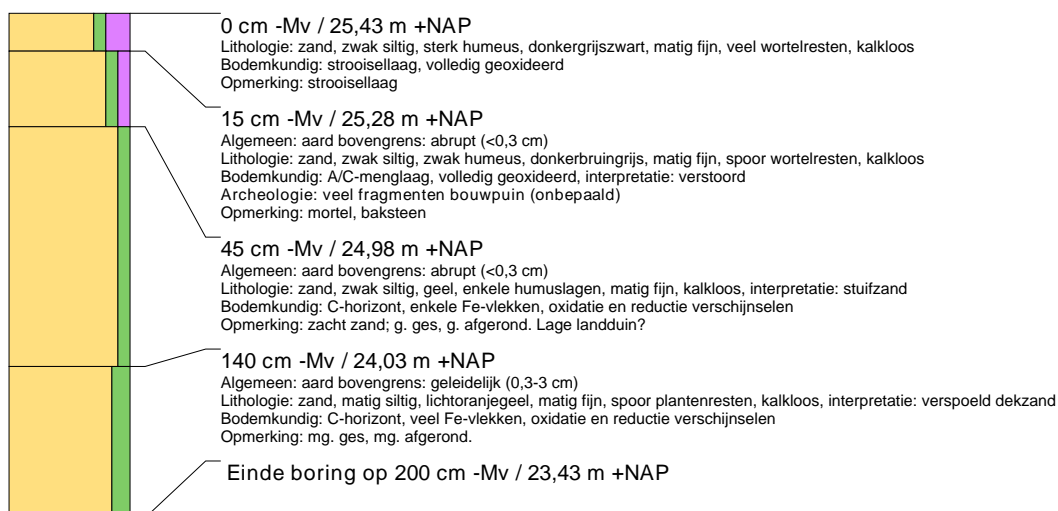
beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.655, Y: 379.209, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 25,07, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 17064-14**

beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.685, Y: 379.367, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 25,09, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv

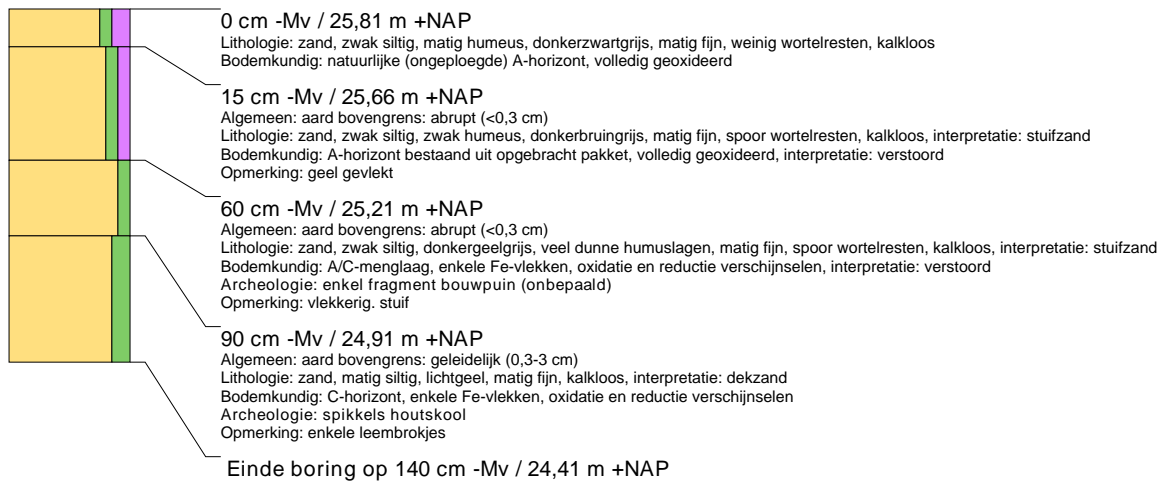
**boring: 17064-15**

beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.685, Y: 379.332, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 25,43, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv



boring: 17064-16

beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.685, Y: 379.297, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 25,81, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv

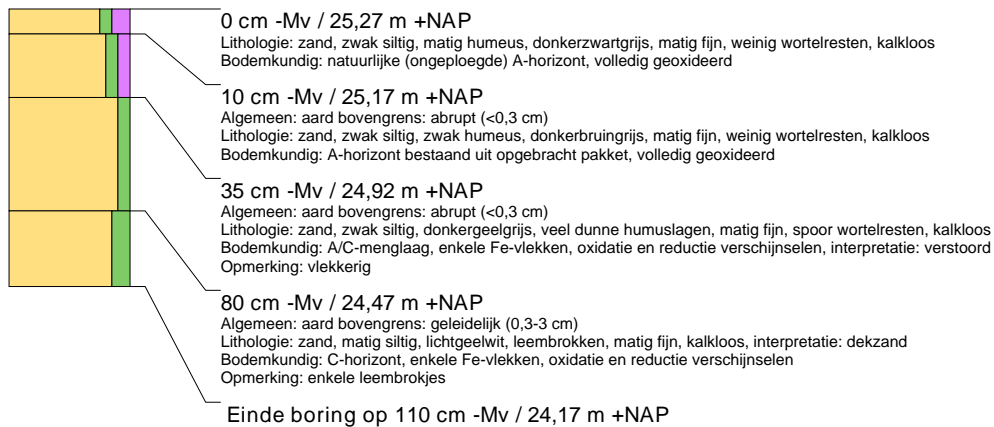
**boring: 17064-17**

beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.685, Y: 379.262, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 27,47, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: bos, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv

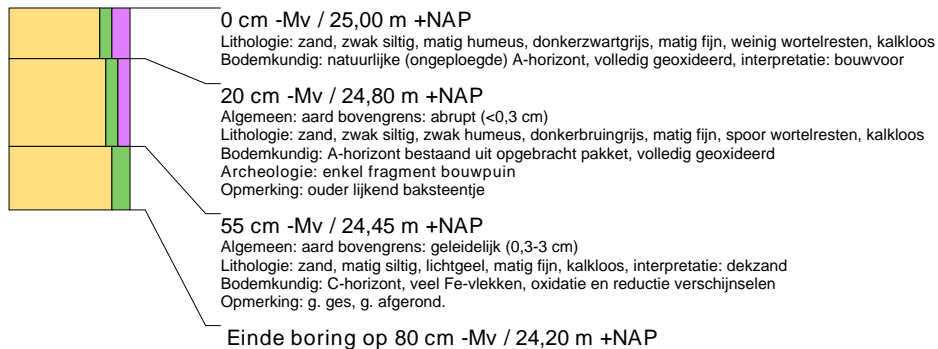


boring: 17064-18

beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.685, Y: 379.226, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 25,27, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 17064-19**

beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.715, Y: 379.349, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 25,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv

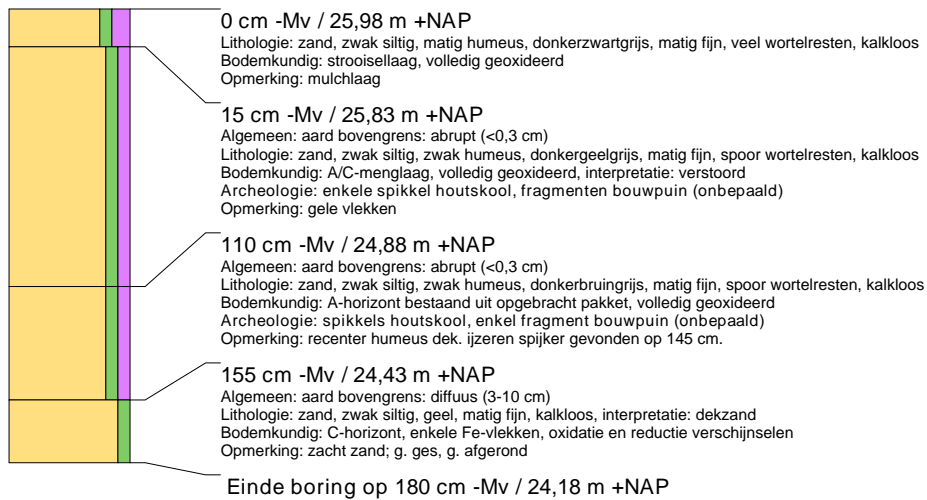
**boring: 17064-20**

beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.715, Y: 379.314, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 25,97, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: tuin, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv



boring: 17064-21

beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.711, Y: 379.281, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 25,98, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: tuin, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 17064-22**

beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.745, Y: 379.332, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 25,11, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 17064-23**

beschrijver: CK, datum: 8-5-2017, X: 179.745, Y: 379.297, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 25,69, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: tuin, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, plaatsnaam: Asten, opdrachtgever: Emveo vastgoed, uitvoerder: BAAC bv



Bijlage 4 Vondstenlijst. Plangebied Wilhelminastraat 24, Asten

Vondstnummer	volnummer	Boring	Diepte (cm –mv)	horizont	materiaal	ABR-code	aantal	periode	bijzonderheden
1	1	15	140-150	C	baksteen	BOUWMAT	2	NTA	Gemarmerd met appelbloesem kleur, vermoedelijk 16 ^e /17 ^e eeuw.
2	1	10	70	A/X, xx	keramiek	ROOD	1	NTB/NTC	Roodbakkend, enkelzijdig geglazuurd
3	1	1	45	Aa	keramiek	ROOD	1	NTB	Roodbakkend, enkelzijdig geglazuurd met roet.
4	1	1	70	A/C	keramiek	ROOD	1	NTB	Roodbakkend
5	1	10	40-50	A/C, xx	glas	DEKSEL	1	NTC	Deksel van een wekpot van na 1960
							6		

Begrippenlijst

Afkortingen

AHN	Actueel hoogtebestand Nederland
AMK	archeologische monumentenkaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CAA	Centraal Archeologisch Archief
CMA	Centraal Monumentenarchief
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO	Inventariserend veldonderzoek
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlands Archeologie
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NEN	Nederlandse Norm 5104: classificatie van onverharde grondmonsters
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor Cultuurhistorisch Erfgoed
-mv	beneden maaiveld

Verklarende woordenlijst

A-horizont	Donkergekleurde bodemhorizont 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.
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.
B-horizont	Een minerale (soms moerige) horizont in een bodem, waarin een of meer van de volgende kenmerken voorkomen: <ul style="list-style-type: none">- Inspoeling van kleimineralen, aluminium, ijzer of humus uit hoger liggende horizonten, al dan niet in combinatie- (bijna) volledige homogenisatie met bovendien zodanige veranderingen dat:<ul style="list-style-type: none">o Nieuwvorming van kleimineralen is opgetreden en/ofo Aluminium en ijzer(hydro)oxiden zijn vrijgekomen, ofo Een blokkige of prismatische structuur is ontstaan.
Booronderzoek	karteringsmethode bij veldinventarisatie, gebaseerd op het verrichten van grondboringen, waarbij vooral gelet wordt op het voorkomen van archeologische indicaties zoals aardewerkfragmenten, houtskool en fosfaatconcentraties
BP	Before Present, gebruikt voor ouderdomsbepalingen op grond van het meten van de hoeveelheid radio-actieve koolstof in organisch

C-horizont	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. 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.
Dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder koude omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden uit de laatste ijstijd vormen in grote delen van Nederland een 'dek'
Eenmanses	Aanduiding voor een kleine es die slechts door één of enkele boeren wordt bewerkt; vaak ook aangeduid met de term kamp.
Enkeerdgronden	Dikke eerdgrond (= laag met donkere, min of meer rulle grond, met organische en anorganische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens; worden ook wel essen genoemd.
Erosie	Verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
Esdek	Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht. In geval van een es is de opgebrachte laag ten minste 50 cm dik. De term es is gangbaar in Noord- en Oost-Nederland. In Midden-Nederland wordt gesproken van enk of eng en in Zuid-Nederland van akker of veld.
Formatie	Een sedimentpakket dat qua herkomst en lithologische samenstelling een eenheid vormt.
Gehomogeniseerd Holoceen	Volledig opgenomen zijn in de teeltlaag of bouwvoor. 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
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
Veldpodzol	Humuspodzolgronden met een humushoudende bovengrond dunner dan 30 cm. Dergelijke gronden worden hoofdzakelijk aangetroffen in jonge ontginningsgebieden.
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.
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud. Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 v. Chr.)
Podzol	Bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het gehele proces van het uitloggen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling van humus en ijzer heet podzolering.
Proefsleuvenonderzoek	opgraving van beperkte omvang op één of meerdere locaties binnen een vindplaats dan wel in de vorm van één of meerdere sleuven om nadere gegevens te verzamelen over aard, omvang, diepteligging, e.d. van grondsporen waarbij de grondsporen zo veel mogelijk intact worden gelaten. Proefonderzoek kan noodzakelijk zijn in het kader van een inventariserend veldonderzoek, maar dient met name ter voorbereiding van de opgraving
Sediment	Afzetting gevormd door accumulatie van losse gesteentefragmentjes (zoals zand of klei) en eventueel delen van organismen.
Stratigrafie	Opeenvolging van lagen in de ondergrond (niet alleen in de bodem)

Veen	Geheel of grotendeels uit enigszins ingekoolde, maar nauwelijks vergane plantenresten opgebouwde afzetting.
Verwachtingskaart	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.