

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr. 11135**

**Klooster Nazareth, Gemert
Gemeente Gemert-Bakel
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O);
Bureauonderzoek en verkennend/karterend
booronderzoek**



Rob Paulussen

Januari 2012

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 11135

Klooster Nazareth, Gemert Gemeente Gemert-Bakel Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en verkennend/karterend booronderzoek

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Gemert-Bakel, Postbus 10.000, 5420 DA Gemert
Contactpersoon: mevr. drs. V.R.M.E. Jolink
Status: versie 26-01-2012

Projectcode : 11-313
Bestandsnaam : ArcheoPro, Klooster Nazareth, Gemert, 2012 01 26
Opgesteld conform KNA 3.2
Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 49.819
Bevoegd gezag: Gemeente Gemert-Bakel
Opslagplaats documentatie: Provincie Brabant

Auteur: Rob Paulussen
Projectleider : Rob Paulussen
Projectmedewerkers: Richard Exaltus, Rob Paulussen, Joep Orbons
Onderaannemers: nvt
Autorisatie: drs. R.P. Exaltus, senior-archeoloog



ISSN : 1569-7363

Uitgegeven door ArcheoPro
© Copyright 2011 ArcheoPro, Maastricht

ArcheoPro

Sint Jozefstraat 45
NL 6245 LL Eijsden
Nederland

Tel : 0(0 31) 43 3672586
Fax: 0(0 31) 43 3672585

Kamer van Koophandel Limburg: 14117581
e-mail: info@archeopro.nl
www.archeopro.nl

Inhoudsopgave:

Samenvatting	4
1 Inleiding	6
1.1 Algemeen	6
1.2 Locatiegegevens	6
1.3 Onderzoek	6
2 Bureauonderzoek	10
2.1 Methode en bronnen	10
2.2 Geo(morfo)logie, paleohydrologie en bodem	11
2.3 Referentieprofiel	16
2.4 Archeologie	21
2.5 Historie	28
2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	39
2.7 Onderzoeksstrategie	41
3 Veldonderzoek	42
3.1 Verrichte werkzaamheden	42
3.2 Resultaten en interpretatie booronderzoek	42
4 Conclusies en aanbevelingen (selectieadvies)	47
Archeologische tijdschaal	50
Bronnen	50
Literatuur	51
Bijlage 1: Boorbeschrijving	54

Samenvatting

Op 13 december 2011 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein behorend bij het voormalige klooster Nazareth te Gemert.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O), verkennend/karterende fase met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

Het plangebied ligt op de rand van de middeleeuwse kern van Gemert, direct ten oosten van het bebouwingslint van Gemert op de overgang van de vroegere erven naar de achterliggende bouw- en weilanden. Sinds 1848 wordt het plangebied grotendeels in beslag genomen door de kloostertuin behorende bij het klooster Nazareth waarvan het gebouwencomplex op de westelijke plangrens ligt. De bodem bestaat volgens de bodemkaart uit een plaggendek (hoge enkeerdgrond) of een beekeerdgrond met daaronder dekzandafzettingen. Pal ten noorden van het plangebied stroomt de Rips.

Om de bodemopbouw in beeld te brengen en tevens de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied, conform de zoekoptie C1 uit de Leidraad inventariserend veldonderzoek, deel: karterend booronderzoek, zestien grondboringen gezet.

Uit het verrichte booronderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied voor een groot deel uit hoge zwarte enkeerdgronden met een antropogeen plaggendek bestaat. De dikte van het plaggendek varieert sterk van 50 tot 90 cm. In een aantal boringen ontbreekt het plaggendek helemaal. Het plaggendek ligt vrijwel overal direct op het dekzand van de C-horizont. Slechts in één boring (boring 14) lijkt onder het plaggendek sprake te zijn van een restant van een veldpodzolprofiel. De top van de C-horizont is op de meeste boorpunten slechts in geringe mate geroerd tot gemiddeld 14 cm onder de basis van het plaggendek. Het plaggendek zelf is op de meeste boorlocaties verstoord.

In de C-horizont komen overal hoge concentraties ijzerconcreties voor. Deze wijzen er op dat het hele plangebied oorspronkelijk als gevolg van grondwaterkwel zeer nat is geweest, met uitzondering van het uiterste zuidwestelijke deel.

Langs de Rips is de bodem sterk verstoord c.q. opgehoogd met subrecent puinhoudend bodemmateriaal. Ook hier zijn geen oorspronkelijke bodemprofielen waargenomen.

Binnen het zuidwestelijke deel van het plangebied is in boring 1 een fragment grijsbakkend aardewerk aangetroffen. Het betreft waarschijnlijk een fragment kogelpotaardewerk uit de periode 1000-1300. Het betreffende fragment is afkomstig uit de overgangslaag tussen het plaggendek en het dekzand van de C-horizont. Hierdoor kan niet met zekerheid worden gezegd of het hier om een *in situ* indicator gaat dan wel een fragment aardewerk dat afkomstig is uit het opgebrachte plaggendek en dus mogelijk van elders afkomstig is. Een tweetal aardewerkfragmenten die wel eenduidig uit het plaggendek afkomstig zijn, wijzen op een relatief geringe ouderdom van het plaggendek.

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat binnen het grootste deel van het plangebied een plaggendek (hoge zwarte enkeerdgrond) voorkomt maar dat dit dek waarschijnlijk pas in een late fase van de nieuwe tijd is opgebracht met als hoofddoel de wateroverlast door grondwaterkwel te verminderen. Langs de Rips is de bodem opgehoogd met subrecente puinhoudende grond dan wel relatief diep verstoord. De aanwezigheid van grijsbakkend aardewerk binnen het zuidwestelijke deel van het plangebied kan op de aanwezigheid van (behoudenswaardige) archeologische nederzettingsresten onder het plaggendek wijzen.

Op basis hiervan zijn in en rond het plangebied twee deelgebieden geselecteerd waarvoor een (middel)hoge verwachting geldt en die derhalve voor vervolgonderzoek in aanmerking komen (zie figuur 35). Met betrekking tot deelgebied I wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd gericht op het karteren en eventueel waarderen van middeleeuwse bewoningsresten behorende bij het huis Borret of diens voorganger. Hiermee kunnen de bestaande hypothesen met betrekking tot het huis Borret en de verwachte 16^e eeuwse bebouwing en bijbehorend erf wellicht worden geverifieerd. Met betrekking tot deelgebied II wordt ondanks de schijnbare sterke verstoring van het oorspronkelijke bodemprofiel een archeologische begeleiding van de grondwerkzaamheden geadviseerd die specifiek gericht is op het opsporen van aan water en beekdalen gebonden archeologische *off site* sporen en resten van eventuele (post)middeleeuwse bebouwing. Tevens kunnen dan mogelijk waarnemingen worden verricht die nadere informatie geven over de aard en ouderdom van de Rips in relatie tot de (post)middeleeuwse ontwikkeling van Gemert. Voor het overige deel van het plangebied kan de archeologische verwachting worden bijgesteld naar laag en is vervolgonderzoek derhalve niet noodzakelijk.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

- Opdrachtgever: Gemeente Gemert-Bakel, postbus 10000, 5420 DA Gemert
- Contactpersoon: mevr. drs. V.R.M.E. Jolink
- Geplande ingrepen: Bouw van grondgebonden (rij)woningen met tuin, parkeerruimtes zowel bovengronds als verdiept, herinrichting van de openbare groenvoorziening en verlegging van de loop van de Rips, sloop gedeelte van het kloostecomplex (zie figuren 2 en 3).
- Datum uitvoering veldwerk: 13 december 2011
- Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 49.819
- Opgesteld conform KNA 3.2.
- Bevoegd gezag: Gemeente Gemert-Bakel
- Bewaarplaats vondsten: Provinciaal depot Brabant
- Bewaarplaats documentatie: Provinciaal depot Brabant

1.2 Locatiegegevens

- Provincie: Brabant
- Gemeente: Gemert-Bakel
- Plaats: Gemert
- Toponiem: Binderseind
- Globale ligging: Centrum van Gemert
- Hoekcoördinaten plangebied:
 - o 175624 / 395890
 - o 175624 / 396059
 - o 175796 / 396059
 - o 175796 / 395890
- Oppervlakte plangebied: ca. 1,86 ha.
- Eigendom: gemeente Gemert-Bakel
- Grondgebruik: parkeerplaats, groenvoorziening (park), begraafplaats, bebouwing
- Hoogteligging: ± 15 m +NAP
- Bepaling locaties: GPS Garmin, meetlinten
- Onderzoeksgebied bureauonderzoek: Cirkel met een straal van één kilometer rond het centrum van het plangebied

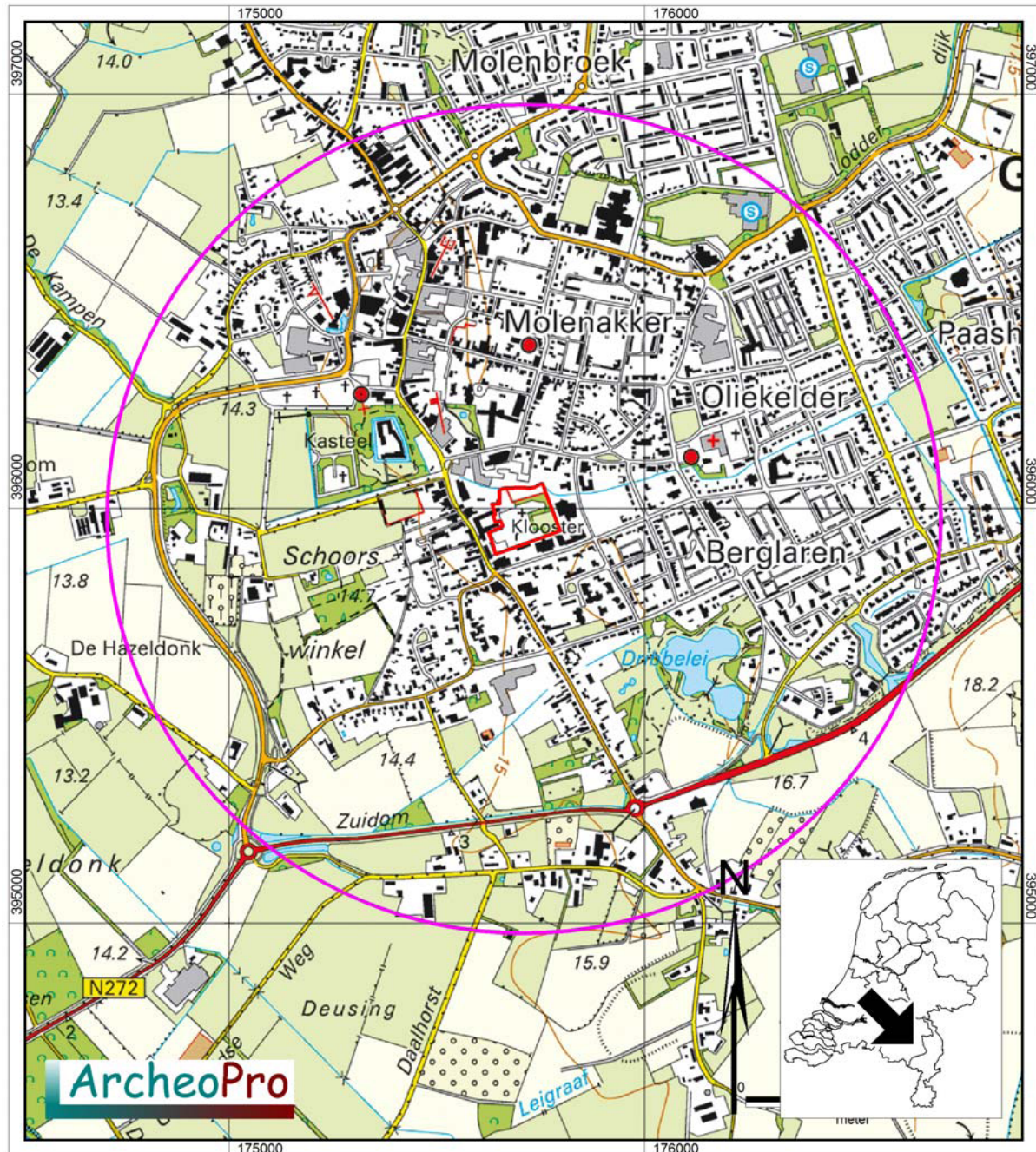
1.3 Onderzoek

Op 13 december 2011 is door ArcheoPro op verzoek van de gemeente Gemert-Bakel een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein behorend bij het voormalige klooster Nazareth te Gemert.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) verkennend/karterende fase met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een locatiespecifiek archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerde archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen en is door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) vergunning verleend tot het

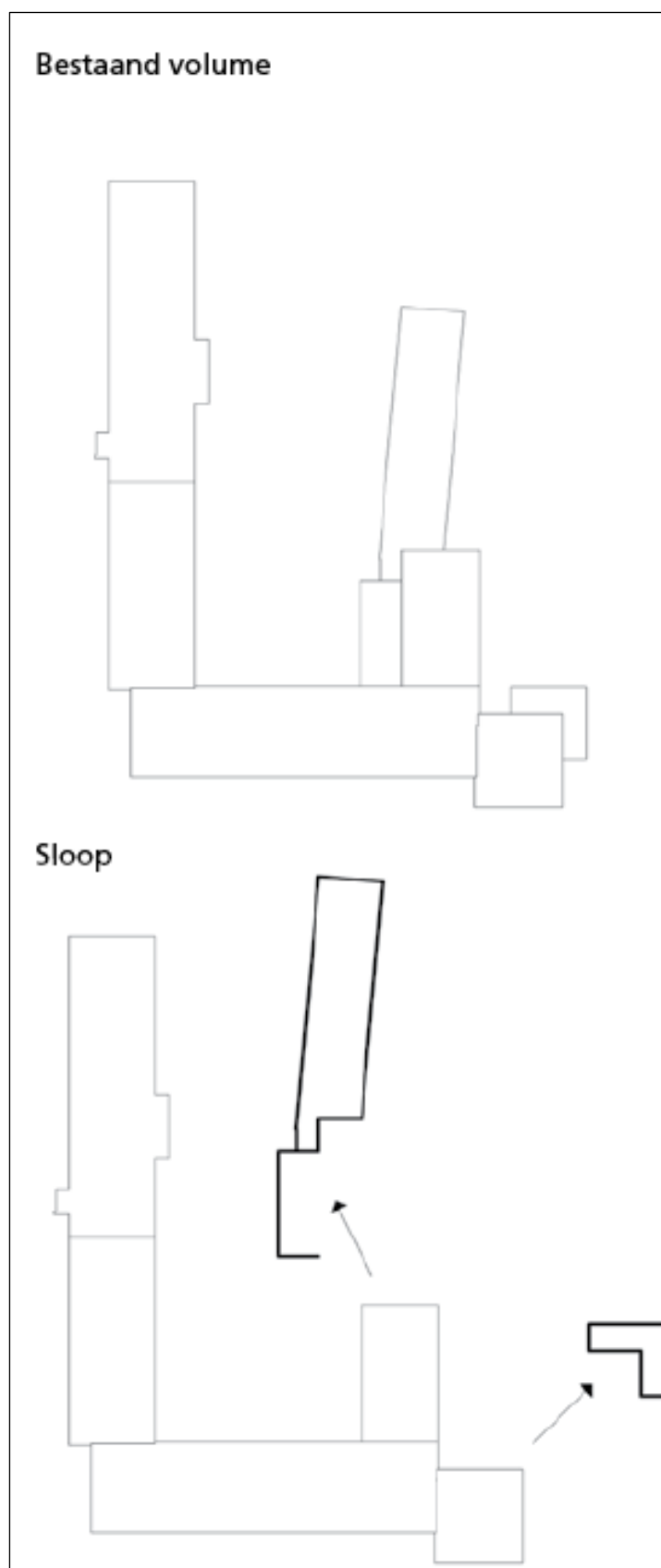
verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), drs. R.P.A. Paulussen (archeoloog/geograaf) en ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist).



Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 2: Ontwikschets voor het plangebied Klooster Nazareth (bron: Architectenbureau Fritz, 2011). De rode onderbroken lijn markeert het opgegeven archeologisch plangebied.



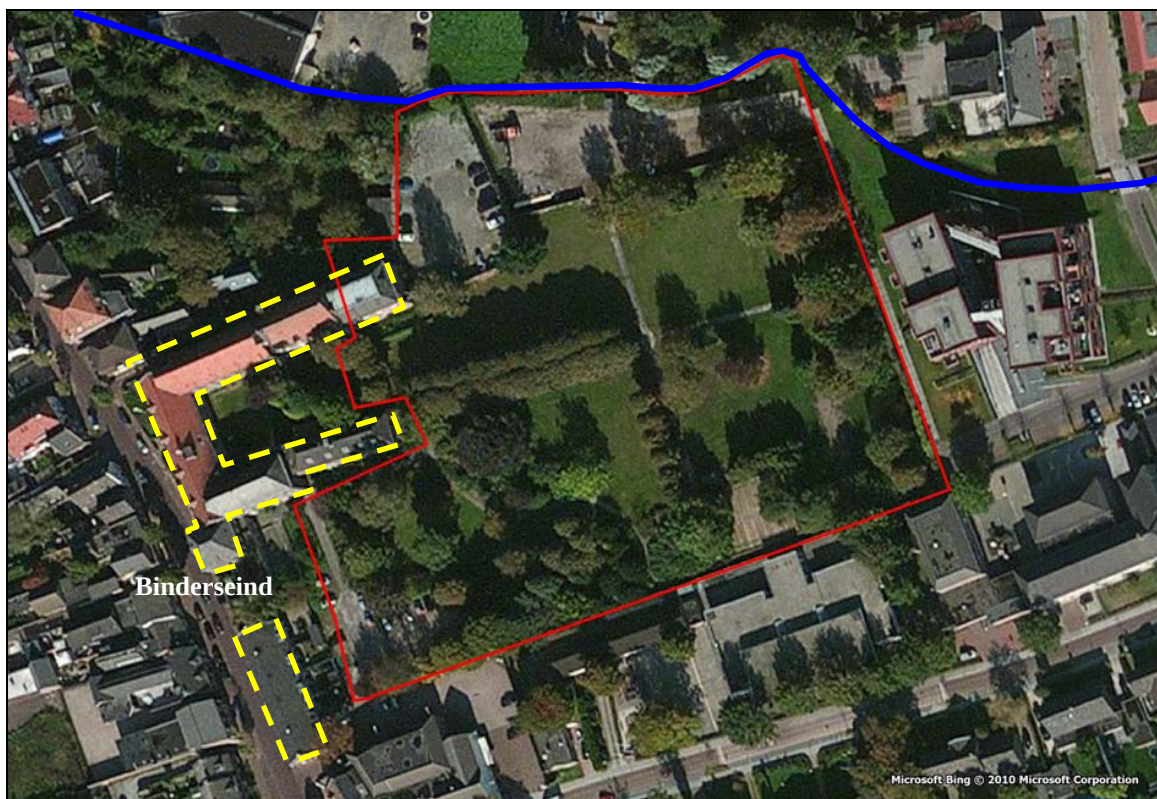
Figuur 3: Weergave van het actuele bouwvolume van het klooster Nazareth en de door architectenbureau Fritz in 2011 voorgestelde aanpassing door middel van sloop.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de hierin bekende en te verwachten archeologische waarden. Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald. Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd (voor bronvermelding zie ook literatuurlijst; dit geldt ook voor de kaarten die in de tekst opgenomen zijn):

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart 1:50.000
- Gemeente Gemert-Bakel, Archeologische beleidskaart
- Historische topografische atlas van Noord-Brabant 1836-1843, 1:25.000
- Geomorfologische kaart 1:50.000
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Zuid)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Noord-Brabant 1:25.000, 1894-1926
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1832

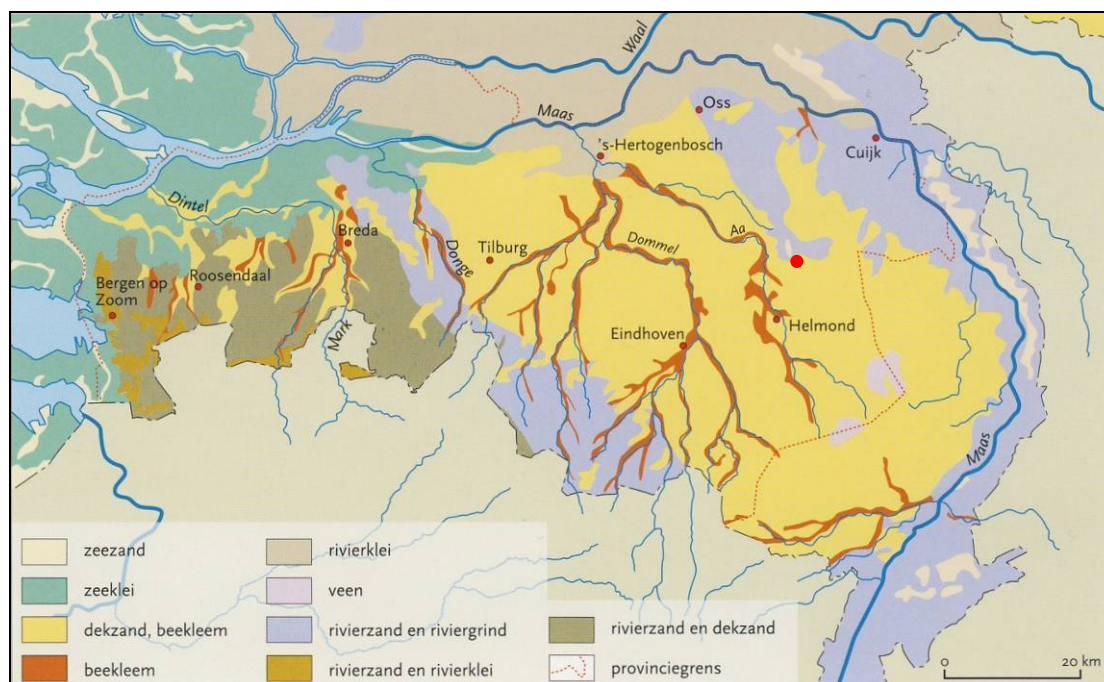


Figuur 4: Luchtfoto met daarop rood omlijnd het plangebied. Langs de noordgrens van het plangebied stroomt de beek de Rips (blauwe lijn). Het kloostergebouw met rectoraatswoning en de bijbehorende boerderij zijn geel gemarkeerd.

2.2 Geo(morfo)logie, paleohydrologie en bodem

Het plangebied ligt in het zogenaamde zuidelijk (dek)zandgebied van Noord-Brabant en Limburg. Dit is een relatief vlak gebied dat nooit door landijs bedekt is geweest. Het reliëf binnen dit gebied wordt op hoofdlijnen bepaald door enkele grote tektonische breuken met daartussen grotere en kleinere beekdalen en dekzandlaagten en -ruggen met plaatselijk jonge stuifzanden. Het plangebied ligt ongeveer 150 meter ten zuidwesten van de zuidoost-noordwest lopende Peelrandbreuk. Deze in het landschap goed zichtbare breuklijn scheidt het tektonisch opheffingsgebied van het Peelblok van de lager gelegen Roerdalslenk.

Tijdens het vroeg-Pleistoceen en het begin van het midden-Pleistoceen (tot ca. 37 ka BP) raakte de Roerdalslenk gevuld met overwegend grove zanden en grind (Formatie van Beegden) aangevoerd door de Rijn en Maas. Door de tektonische opheffing en kanteling van het Peelblok werden de grote rivieren echter gedwongen hun loop naar het oosten te verplaatsen en kwam een einde aan de fluviale sedimentatie in de slenk. Gedurende de drie laatste glacialen (Elsterien, Saalien en Weichselien) werd de Roerdalslenk geleidelijk verder opgevuld met afzettingen van meer lokale oorsprong (Formatie van Boxtel). Deze lokale afzettingen kunnen globaal worden onderverdeeld in Brabants leem, fluvioperiglaciaire afzettingen (smeltwaterafzettingen) en eolische afzettingen (windafzettingen bestaande uit löss of dekzand). Deze afzettingen hebben in de Roerdalslenk een gezamenlijke dikte van 15 tot plaatselijk 45 meter.



Figuur 5: Geologische overzichtskaart van Noord-Brabant. De rode stip duidt de globale ligging van het plangebied aan. (Bron: E. van Ginkel en L. Theunissen, 2009)

Fluvioperiglaciaire afzettingen, oftewel verspoelde dekzand- en rivierafzettingen, ontstonden wanneer aan het begin en eind van de glacialen, en dan voornamelijk in de zomermaanden, veel smeltwater vrijkwam. Dit water werd afgevoerd door een systeem van verwilde geulen en beken, waarbij materiaal van het hoger gelegen Kempisch Blok en het Peelblok naar de lager gelegen Roerdalslenk werd verplaatst. De afzettingen die hierbij tot stand kwamen, bestaan uit meer of minder gelaagde zanden, met eventueel leemlagen en/of planten- en houtresten.

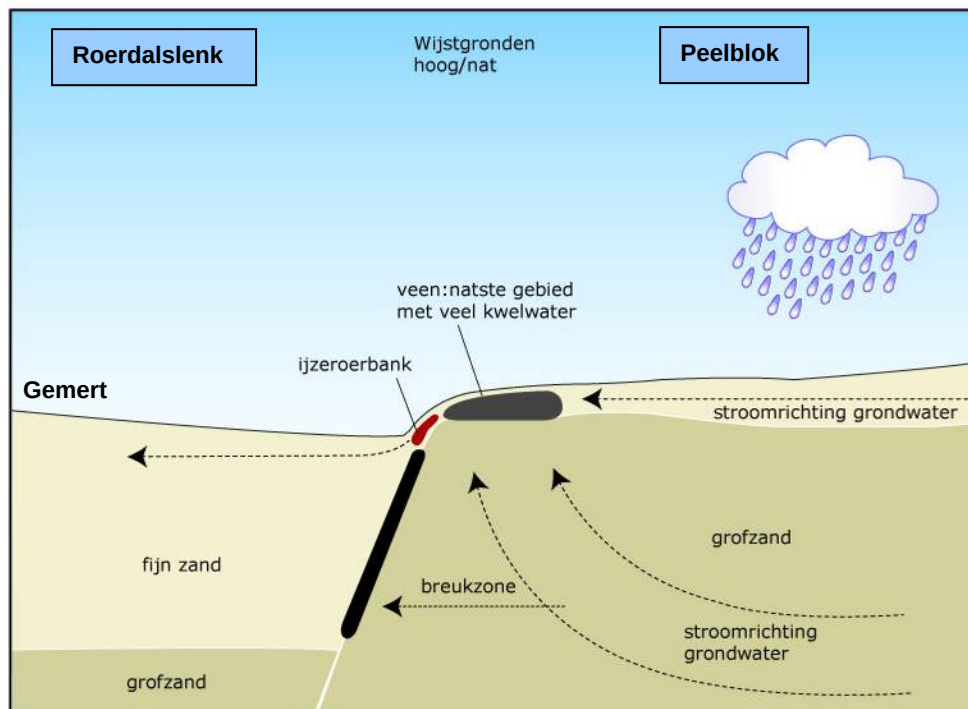
Door het ontbreken van vegetatie werd tijdens de droogste en koudste fasen door de wind sediment verplaatst en elders als dekzand weer afgezet. Het dekzand behoort tot het laagpakket van Wierden (Formatie van Bostel) en is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm) en relatief arm aan grind. In het Pleniglaciaal (58.000 – 15.000 BP) werd het Oudere dekzand als een vlakke deken over het vrijwel vegetatieloze landschap afgezet. Het Oudere dekzand is vaak horizontaal gelaagd met leemrijke banden. Door de aanwezigheid van een grindrijk niveau, de zogenaamde Laag van Beuningen die is ontstaan door uitblazing van fijnere delen, kan een onderscheid worden gemaakt tussen het Ouder dekzand I en II. Na het Pleniglaciaal tot aan het begin van het Holoceen (15.000 – 11.500 BP) treden wisselend enkele klimaatsverbeteringen en -verslechteringen op, waarbij afwisselend bodemvorming en verstuiving plaatsvindt. De dekzanden uit deze periode worden “jonge dekzanden” genoemd, liggen in en rondom het plangebied aan het oppervlak en zijn minder dan twee meter dik. Het “Jonge dekzand” kan soms worden onderverdeeld in twee fasen: “Jong dekzand I” en “Jong dekzand II”. Op de overgang tussen “Jong dekzand I” en “Jong dekzand II” is op bepaalde plaatsen een dunne bodem gevormd. Deze laag staat bekend als de Laag van Usselo en vertegenwoordigt een oude begroeiingshorizont die uit het Allerød-interstadiaal dateert (Berendsen 1997). Vanaf het begin van het Holoceen werd het klimaat een stuk milder. Het systeem van ondiepe, verwilderde periglaciaal geulen en beken veranderde hierdoor in een stelsel meanderende beken, die zich in het landschap gingen insnijden. In de beekdalen werden zand en klei afgezet en vond lokaal veenvorming plaats (laagpakket van Singraven). Door de toenemende vegetatie kwam een eind aan de natuurlijke zandverstuivingen en raakten de laat-Glaciaal dekzandruggen gefixeerd.

Volgens Bisschops (1973) bevinden zich ter plaatse van het plangebied fluvioperiglaciaal afzettingen in de ondergrond, afgedekt met een pakket dekzand met een dikte van minder dan twee meter.

Het plangebied is vanwege de ligging binnen de bebouwde kom op de geomorfologische kaart van Nederland (figuur 11) niet gekarteerd. Indien het omliggende kaartbeeld echter wordt geïnterpoleerd naar het plangebied, dan bevindt het te onderzoeken terrein zich zeer waarschijnlijk in een gebied bestaande uit lage dekzandruggen (0,5-1,5 meter), al dan niet bedekt met een oud-bouwlanddek (figuur 11, eenheid 3L5).

Vanaf de hoger gelegen Peelhorst ten oosten van het plangebied (figuur 11, eenheid 4F2) hebben zich in de omgeving van het plangebied diverse dalvormige laagtes zonder veen ingesneden (figuur 11, eenheid 2R2). Dit zijn oorspronkelijk laat-Pleistocene periglaciaal sneeuwsmeltwaterdalen. Tijdens het Holoceen kunnen in deze dalen beekjes met een permanente waterafvoer zoals de Rips zijn gaan stromen. De hoge ijzerconcentratie (roestkleur) van het water van de Rips wijst er op dat deze beek vanuit de hoger gelegen wijstgronden langs de Peelrandbreuk wordt gevoed. Wistgronden zijn zones langs een tektonische breuk waar langs het breukvlak op het hoger gelegen deel grondwater als kwel naar buiten treedt om vervolgens richting de slenk al dan niet oppervlakkig af te stromen (zie figuur 6).

Het AHN-hoogtebeeld (figuur 12) wordt sterk verstoord door de aanwezige bebouwing. Hierdoor zijn de genoemde dalvormige laagtes niet herkenbaar. Op de geomorfologische kaart (figuur 11) is de vermoedelijke loop van twee dalvormige laagtes binnen het niet-gekarteerde deel weergegeven. Aannemelijk is dat deze twee laagtes het plangebied ten oosten passeren. Dit impliceert dat de huidige beekloop van de Rips niet in een dergelijke laagte (voormalig periglaciaal smeltwaterdal) loopt. Mogelijk is hier sprake van een kunstmatige loop.



Figuur 6: Ontstaan van natte wijstgronden op een breukrand.

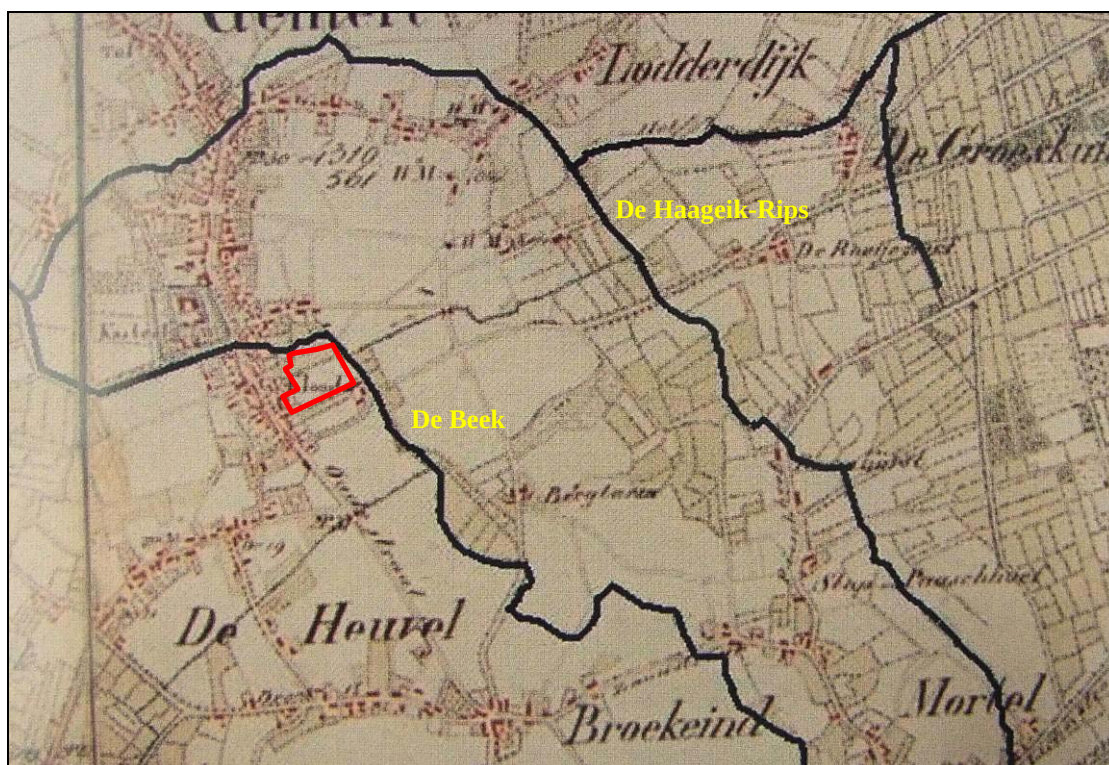


Figuur 7: De ligging van de beken Het Loopje en De Rips op de topografische kaart uit 1953 (bron: Timmers, 2008). Het plangebied is rood omlijnd.

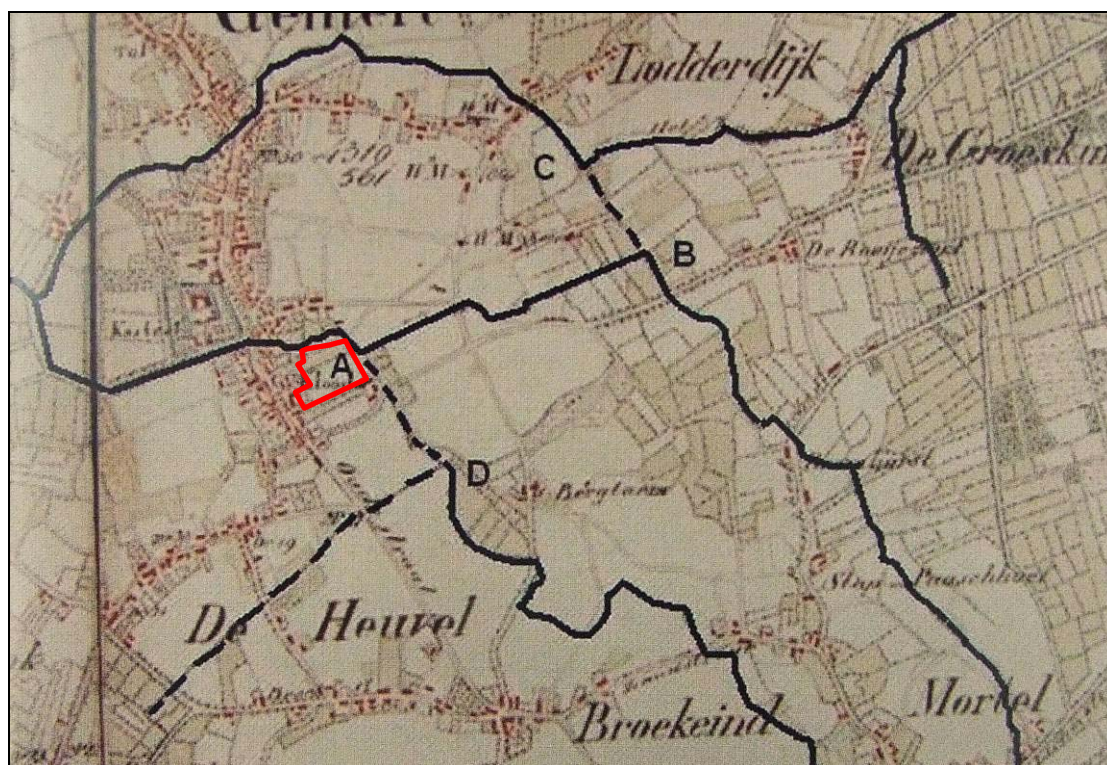
Pal ten noorden van het plangebied stroomt het beekje De Rips. Lange tijd kende Gemert echter twee beken, aangeduid als de Haageik-Rips en de Kasteel-Rips (zie figuur 7). De huidige Rips is de kasteel-Rips. In de middeleeuwen hadden deze twee beken nog verschillende namen. De Haageik-Rips werd aangeduid als de Rips (of Roepse); de Kasteel-

Rips als De Beek. In de loop van de 17^e eeuw werd De Beek ook aangeduid als De Rips. Het tracé van de Haageik-Rips is binnen de bebouwde kom van Gemert verdwenen. Volgens Timmers (2008) zijn de tracés van de beide beeklopen in de loop der tijd gewijzigd en gekanaliseerd en zijn delen van de huidige De Rips volledig kunstmatig. In figuur 8 geeft Timmers een reconstructie van de vermoedelijke oorspronkelijke tracés van de (verdwenen) Haageik-Rips en De Beek (huidige Rips) weer. Wat daarbij opvalt is de beide beeklopen voor een groot deel een ZO-NW oriëntatie hadden. Deze oriëntatie is min of meer loodrecht op de eerder genoemde periglaciaire dalvormige laagtes zoals deze op de geomorfologische kaart staan weergegeven. Dit roept de vraag op in hoeverre er niet meer delen van de beide waterlopen gegraven zijn?

Uit de reconstructie van Timmers blijkt dat het plangebied oorspronkelijk niet alleen aan de noordzijde maar ook aan de oostzijde door De Beek begrensd werd. In figuur 9 is weergegeven hoe bij punt B de bovenloop van de Haageik-Rips via een gegraven loop westwaarts richting De Beek werd geleid. Als gevolg hiervan zal de Haageik-Rips beduidend minder water hebben gekregen. Dit zal ook consequenties hebben gehad voor de watermolen in de Molenstraat die al in historische documenten uit 1326 genoemd wordt. Deze molen is omstreeks 1600 buiten werking gesteld (de Jong, 1998), mogelijk als gevolg van deze aftakking. De bovenloop van De Beek is op zijn beurt volgens Timmers afgetakt bij punt D door de aanleg van de Doregraaf (ze figuur 9). Door de ligging van het plangebied in een bijna haakse bocht van de beekloop zal met name het noordoostelijke deel van het plangebied altijd vrij nat zijn geweest. De Doregraaf werd al vóór 1326 gegraven. Hierdoor zal de waterdruk op het plangebied zijn afgenomen. De verbinding van De Haageik-Rips met De Beek lijkt volgens Timmers jonger te zijn, waarschijnlijk pas rond 1608 als de watermolen buiten werking is gesteld en de aanleg van een nieuwe buitengracht rond het kasteel meer watertoevoer eiste. Rond 1650 komt de naam De Beek niet meer voor en is deze vervangen door De Rips.



Figuur 8: Reconstructie van de oorspronkelijke natuurlijke tracés van De Rips en De Beek op de topografische kaart van Nederland uit 1840 volgens Timmers (2008).



Figuur 9: De in de loop der tijd aangebrachte wijzigingen in de oorspronkelijke natuurlijke tracés van De Rips en De Beek volgens Timmers (2008). Bij B is de bovenloop van de Haageik-Rips verlegd naar De Beek (de huidige Rips; bij Dis de bovenloop van De Beek afgetakt dor de Doregraaf.

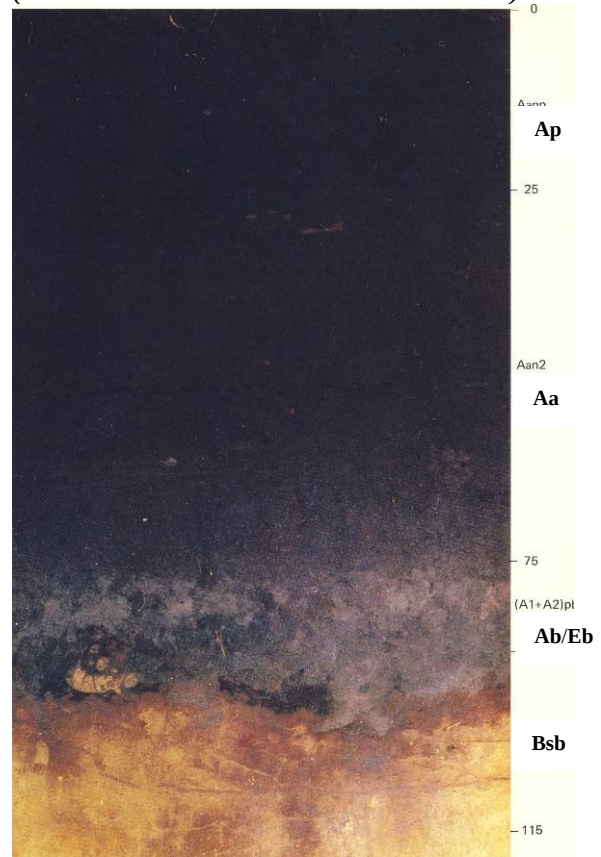
Op de bodemkaart (figuur 13) ligt het onderzoeksgebied eveneens in een zone die niet gekarteerd is vanwege bebouwing. Na extrapolatie van de omringende bodem, kan er vanuit gegaan worden dat het niet gekarteerde gebied zich bevindt in een gebied met hoge zwarte enkeerdgronden (figuur 13, eenheid zE21). Dit zijn oude, door de mens opgebrachte bouwlanddekken oftewel plaggendekken (zie ook paragraaf 2.3). Deze bodems hebben ter plaatse van het plangebied een grondwatertrap VI. Dit betekent dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand tussen de 40 en 80 cm -mv ligt en de gemiddelde laagste grondwaterstand dieper ligt dan 120 cm -mv (figuur 14). Het betreft hier derhalve goed ontwaterde bodems. De oorspronkelijke dekzandruggen kunnen door de vorming van oude bouwlandendekken extra zijn geaccidenteerd of juist gecamoufleerd. De relatief hoge ligging van het plangebied op een oud bouwlanddek is op het AHN-hoogtebeeld (figuur 11) vanwege de bebouwing niet waarneembaar.

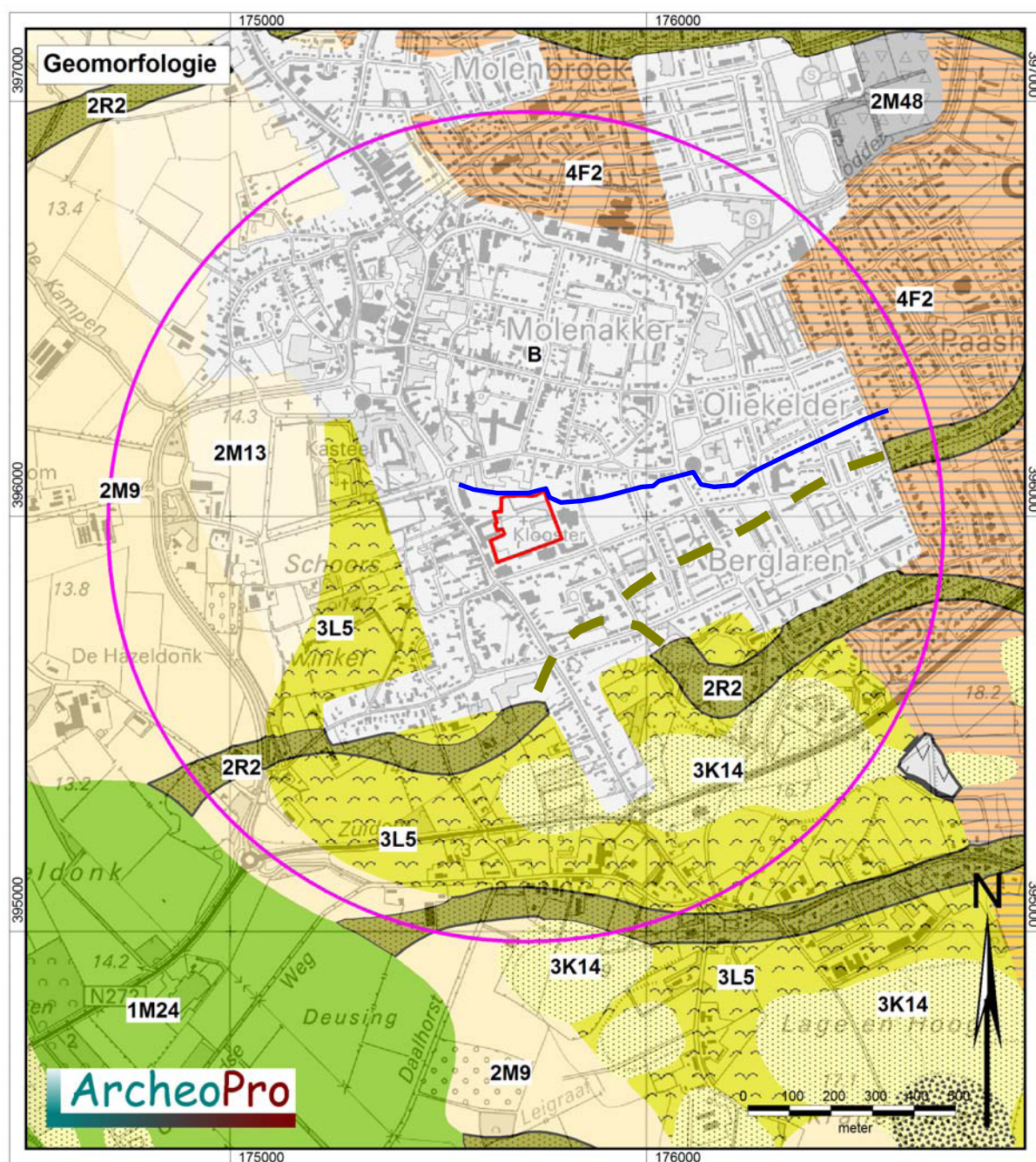
Ten zuiden van Gemert buiten het gebied met plaggendekken, liggen natte beekerdgronden in leemarm of zwak lemig fijn zand. Beekeerdgronden zijn zandgronden met een donkere, zwarte bovengrond dunner dan 50 cm met daaronder meteen de C-horizont. Ze komen voor in vrijwel alle beekdalen en in niet-afvoerloze laagten. Ter plaatse van deze natte gebieden heeft geen bodemvorming kunnen plaats vinden. Mogelijk kwam dit bodemtype oorspronkelijk ook ter plaatse van het plangebied voor. Op de iets drogere delen van het dekzandlandschap zijn veelal veldpodzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (AE-horizont) en een donkerbruine tot roodbruine inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat veelal via een overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede zand (de C-horizont).

2.3 Referentieprofiel

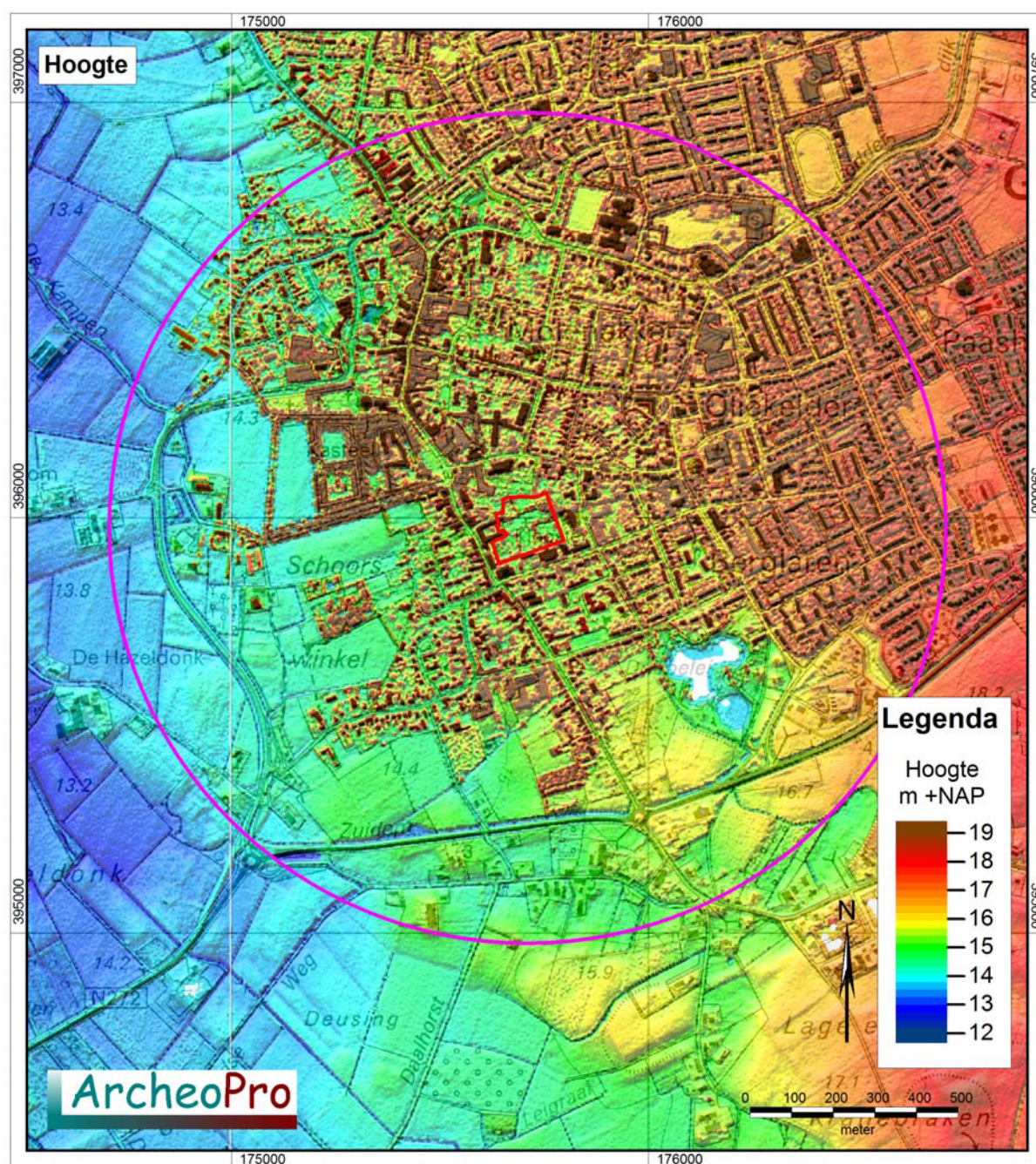
De hoge zwarte enkeerdgronden worden gekenmerkt door een tenminste vijftig cm dikke zwarte humeuze bovengrond die veelal in de late middeleeuwen en de nieuwe tijd (tot ± 1900), is ontstaan ten gevolge van eeuwenlange bemesting met plaggen en potstalmest. Veelal gaat dit oude bouwlanddek of plaggendek geleidelijk aan over in het niet door plaggenbemesting met humus verrijkte zand. Doordat enkeerdgronden vaak zijn aangelegd in gebieden waar oorspronkelijk podzolgronden zijn ontstaan, kunnen resten hiervan onder het plaggendek aanwezig zijn (zie figuur 10). De dikte van een plaggendek is afhankelijk van de ouderdom en de intensiteit waarmee materiaal is opgebracht. Indien er wel sprake is van een opgebracht humeus dek dat echter dunner is dan vijftig cm, spreekt men van laarpodzolen.

Figuur 10: Voorbeeld van een hoge zwarte enkeerdgrond op een podzolprofiel (bron: De Nederlandse bodem in kleur).

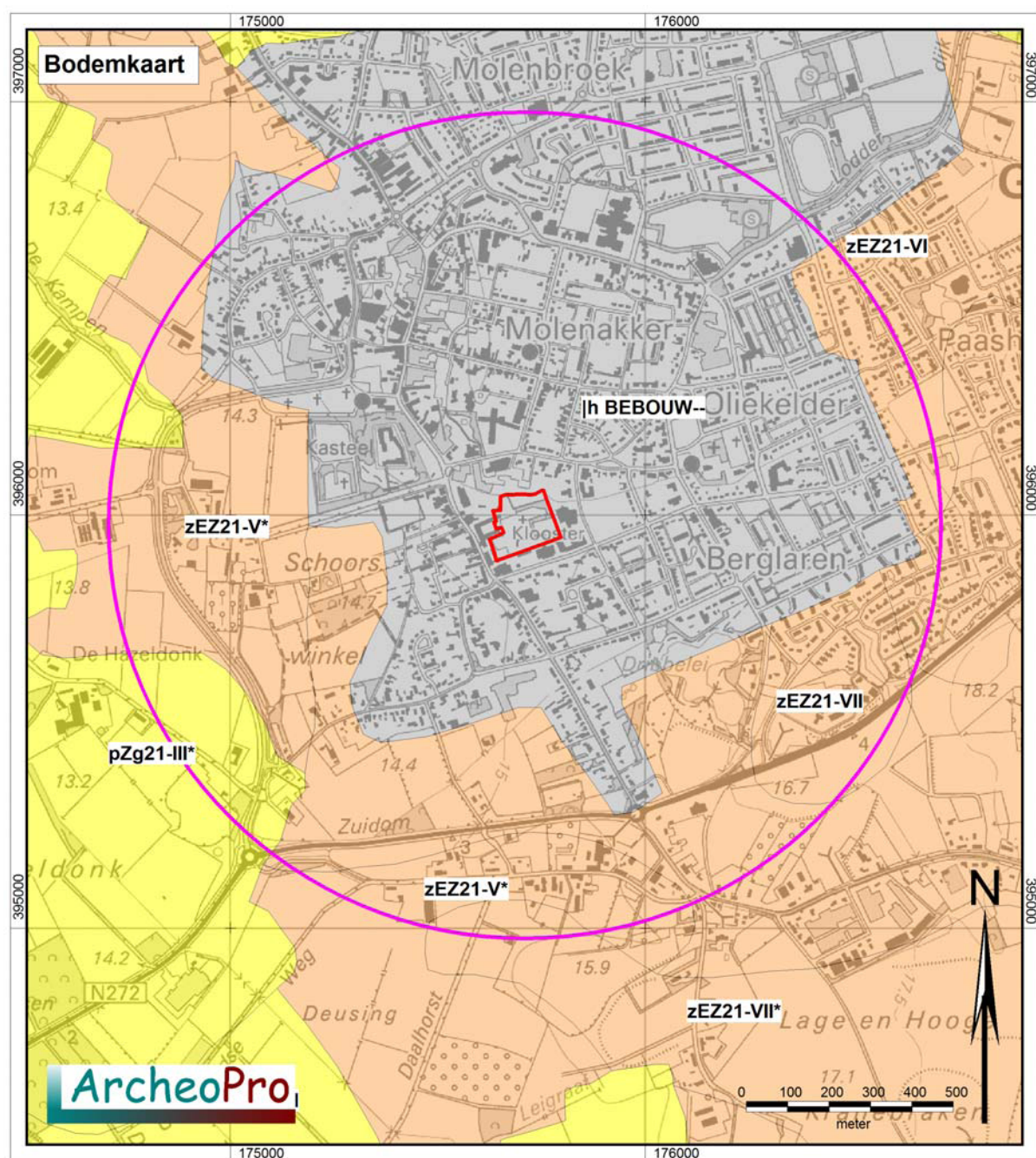




Figuur 11: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft. De onderbroken groene lijn geeft de vermoedelijke loop van de dalvormige laagtes binnen de niet-gekarteerde zone weer. De blauwe lijn is de actuele loop van het beekje de Rips.



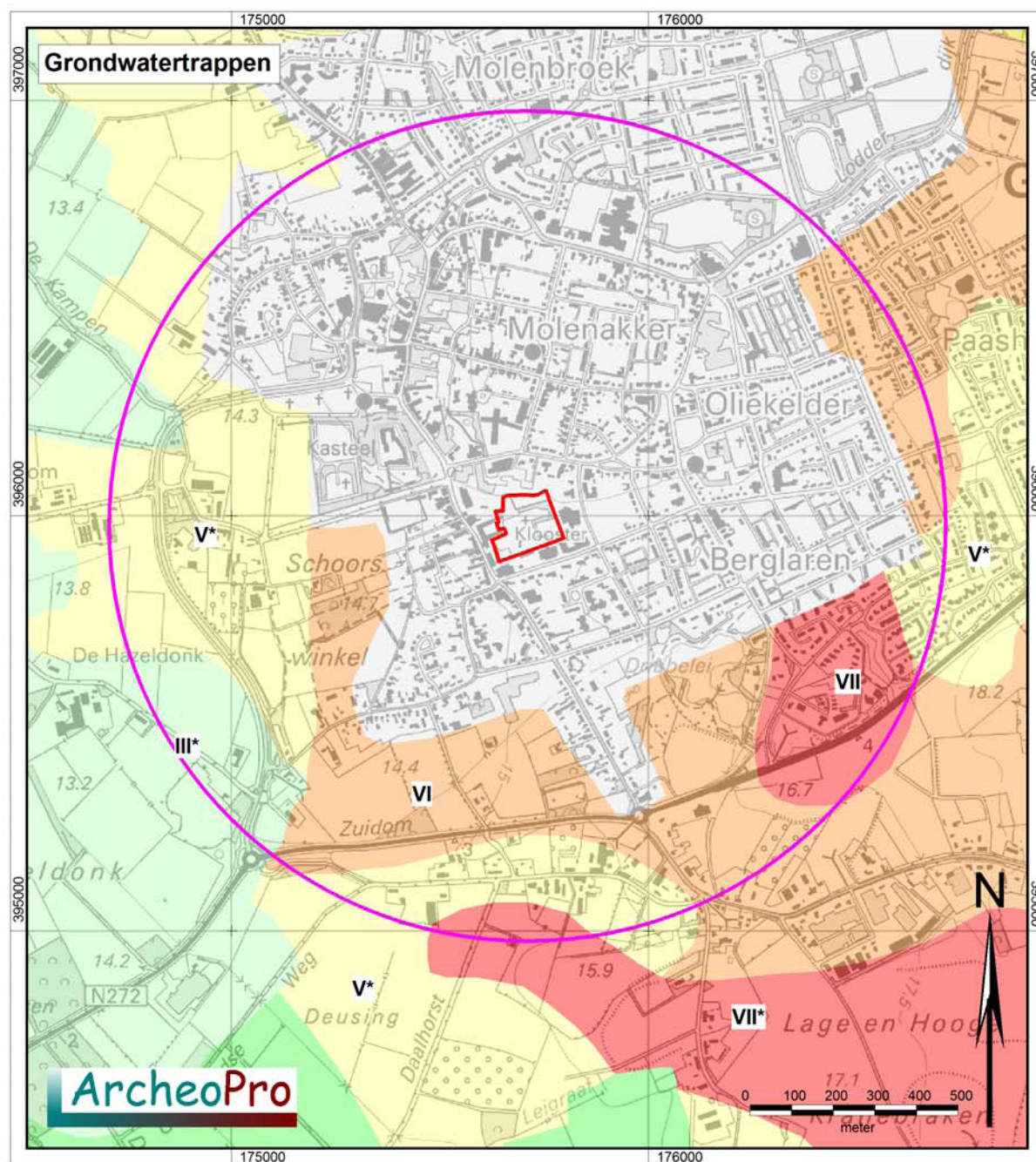
Figuur 12: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Legenda bodemkaart

Vlak- en duinvaaggronden	Vaaggronden	Fluvatieve afzettingen, pre laat-pleistocene
Laar- veldpodzolgronden	Kleigronden	Kleeflaarde of vuursteeneluvium
Moerige eer- en podzolgronden	Ondiepe kleigronden, potklei	Mariene afzettingen, pre-pleistocene
Vlak- en duinvaaggronden, gooreerdgronder	Vaaggronden	Oude bewoningsplaatsen
Enkeerd/tuineerd gronden	Gors-, slijkvaaggronden	Bebouwing, dijken en bovenlandstrook, opgehoogd of afgegraven
Brikgronden	Poldervaaggronden	Water, moeras
Leek-/woudeerdgronden	Vlakvaaggronden	
	Veen, petgaten, kreekbeddingen, beekdalgronden, duin- en kweldergronden, stuifzand	

Figuur 13: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft. Voor uitleg van de codes, zie hoofdstuk 2.2


Legenda:

Grondwater	Winter	Zomer	Grondwater	Winter	Zomer	Grondwater	Winter	Zomer
I	---	<50	IV	>40	80-120	VII	>80	>120
II	---	50-80	V	<40	>120	VIII	>120	>200
III	<40	80-120	VI	40-80	>120	X	---	---

Figuur 14: Uitsnede uit de grondwatertrappenkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

2.4 Archeologie

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW 3.0) ligt het plangebied in een zone waaraan vanwege de aanwezige bebouwing geen verwachtingswaarde is toegekend (zie figuur 17). De archeologische advieskaart van de gemeente Gemert-Bakel (figuur 18) geeft voor het plangebied een middelhoge verwachting aan. In deze gebieden geldt op basis van geomorfologische en bodemkundige opbouw en aangetroffen archeologische vondsten en relictten een middelhoge archeologische verwachting. Deze zones en gebieden waren, evenals de gebieden met een hoge verwachting, in principe geschikt voor bewoning. De kans op het aantreffen van vondsten is hier echter kleiner, omdat de dichtheid aan vindplaatsen beduidend lager is dan in de gebieden met een hoge verwachting. Om die reden is een vergunning vereist bij bodemingrepen en te bebouwen oppervlakten van projectgebieden die groter zijn dan 2.500 m² en dieper gaan dan 0,4 m –mv (Berkvens, 2009).

Binnen het onderzoeksgebied liggen volgens de gegevens van de landelijke database Archis geen terreinen die zijn aangewezen als archeologisch monument (AMK-terrein). Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart is de historische dorpskern van Gemert aangeduid als een gebied van archeologische waarde. In deze gebieden is bij eerdere onderzoeken reeds aangetoond dat er concentraties archeologische resten voorkomen die als behoudenswaardig gekarakteriseerd kunnen worden. Om die reden is een vergunning vereist bij bodemingrepen en te bebouwen oppervlakten van projectgebieden die groter zijn dan 100 m² en dieper gaan dan 0,4 m –mv (Berkvens, 2009). Het uiterste zuidwestelijke deel van het plangebied ligt nog juist binnen dit gebied.

Binnen het onderzoeksgebied met een straal van één kilometer liggen volgens Archis een groot aantal archeologische waarnemingen; voor een samenvatting zie onderstaande tabel 1. Uit de resultaten blijkt dat het grotendeels waarnemingen betreft die betrekking hebben op de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. Daarbij zijn diverse soorten aardewerk aangetroffen. Daarnaast zijn op diverse plaatsen ook grondsporen en aardewerk uit de ijzertijd – Romeinse tijd aangetroffen. Archeologische resten uit de bronstijd of steentijd (paleo-, meso- en/of neolithicum) zijn tot op heden vrijwel niet gevonden. Een groot deel van de onderzochte locaties blijkt echter in meer of mindere mate te zijn verstoord.

Tabel 1: Overzicht van archeologische waarnemingen

Waarnemingen binnen het onderzoeksgebied			
Nummer	afstand [m] en richting	Periode	Beschrijving
428845			
30189	453 noordwest	neolithicum	Vuurstenen bijl
32853	647 noordwest	middeleeuwen	Kasteel
44200	425 noord	meso-/neolithicum middeleeuwen ijzertijd – Romeinse tijd	Vuursteen Greppel, Paffrath aardewerk, Zuidlimburgs aardewerk Aardewerk, fragment tefriet
44265	892 noord	middeleeuwen	waterput
44407	848 zuidoost	Late middeleeuwen	Diverse soorten aardewerk. Complex: onbekend
44408	916 zuidoost	Mesolithicum Late middeleeuwen	Vuursteen Diverse soorten aardewerk. Complex: onbekend
45787	530 noordwest	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Aardewerk in verstoorde laag
33584	390 noordwest	Late middeleeuwen	Aardewerk, nederzetting
37301	630 noordwest	Nieuwe tijd	Gracht rond Latijnse school
44432	600 noordwest	Middeleeuwen - nieuwe tijd	Gracht, aardewerk, nederzetting
40961	600 noord	Romeinse tijd – late	Glas, aardewerk

		middeleeuwen	
414197	360 noordwest	middeleeuwen	kasteel
414843	424 noord	Meso-neolithicum IJzertijd-Romeinse tijd Late middeleeuwen	Vuursteen Handgevormd aardewerk Kogelpot aardewerk, Zuidlimburgs, lokaal aardewerk, tefriet, roodbakkend, lokaal aardewerk Complex: onbekend
414846	630 noordwest	Nieuwe tijd	Gracht, glas, aardewerk
416392	300 west	Middeleeuwen – nieuwe tijd	Greppels, diverse typen aardewerk, glas, daklei, natuursteen. Complex: akker/tuin/stad
416447	840 zuidoost	Nieuw tijd	Aardewerk aangetroffen tijdens een booronderzoek. Bodem is verstoord.
416648	610 zuid	Nieuwe tijd	Ontginningsgreppels aangetroffen tijdens een proefsleuvenonderzoek
423894	470 oost	IJzertijd Romeinse tijd Nieuwe tijd	Aardewerk, kuil Aardewerk Roodbakkend en steengoed aardewerk. Waarnemingen gedaan tijdens proefsleuvenonderzoek. Bodem sterk verstoord
426157	430 oost	IJzertijd Romeinse tijd Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Handgevormd aardewerk Handgevormd aardewerk Roodbakkend geglazuurd aardewerk, steengoed Waarnemingen gedaan tijdens proefsleuvenonderzoek. Bodem sterk verstoord
426159	510 noordoost	Bronstijd Late middeleeuwen IJzertijd Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Eén fragment aardewerk Grijsbakkend gedraaid aardewerk Diverse fragmenten handgevormd aardewerk Roodbakkend geglazuurd aardewerk, fragment Westerwald steengoed, bot, zandwinningskuilen, spitsporen, pijp-aardewerk
426774	610 noordwest	Middeleeuwen Nieuwe tijd	Zuidlimburgs en grijsbakkend aardewerk, Elmpster waar, roodbakkend gedraaid aardewerk, leer. Raerens steengoed, pijp-aardewerk, leisteel, drinkglas Complex: kasteel
427051	550 oost	Middeleeuwen – nieuwe tijd	Fragmenten aardewerk: grijsbakkend, Elmpsterwaar, gedraaid steengoed met zoutglazuur, zuidlimburgs 12 paalsporen, 8 greppels, houtskoolmeiler, karresporen
428845	900 noord	Nieuwe tijd	Pijp-aardewerk, geglazuurd roodbakkend aardewerk, steengoed westerwalds, verlandde beekloop
409780	200 zuidwest	Middeleeuwen – nieuwe tijd	Twee greppels
409779	810 noord	Nieuwe tijd	Muurresten 19 ^e eeuwse bebouwing. Bodem sterk verstoord.

De in tabel 1 genoemde archeologische waarnemingen zijn mede het resultaat van diverse in en rond de historische kern van Gemert uitgevoerde onderzoeken. In het kader van deze bureaustudie zullen de resultaten van een viertal onderzoeken die in de directe nabijheid van het plangebied zijn uitgevoerd worden besproken.

Onderzoeksmelding 27323

Pal ten noorden van het plangebied ligt onderzoeksmelding 27323. Deze melding overlapt gedeeltelijk het plangebied behorende bij dit onderzoek (zie figuur 15). Hier is in 2008 door Bilan een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek uitgevoerd (Bilan-rapport 2008/122). Het door Bilan destijds onderzochte deelgebied 1 wordt doorsneden door de loop van de Rips.

Uit het bureauonderzoek bleek dat het plangebied op basis van de verwachte ligging in een gebied met hoge zwarte enkeerdgronden volgens de systematiek van de IKAW een hoge

archeologische verwachting had met betrekking tot archeologische resten uit de steentijd, de ijzertijd-Romeinse tijd, maar met name de middeleeuwen en nieuwe tijd.

Uit het veldonderzoek bleek dat de bodem in het zuidelijke deel van deelgebied 1 (beekeerdgronden) op relatief natte omstandigheden wees die onaantrekkelijk waren voor vestiging. De bodem werd in het zuidelijke deel van deelgebied 1 gekenmerkt door een 70 à 75 cm dikke recent opgebrachte bovengrond, die in boring 2 bestond uit matig humeus, donkergrijsbruin matig siltig, matig fijn zand met roestvlekken en bijmenging van glas. In boring 3 werd een 73 cm dik pakket ophoogzand (zwak siltig, uiterst grof zand) aangetroffen afgedekt door een zeer dunne (2 cm) zwak humeuze toplaag (zwak humeus, zwak siltig, matig grof zand). Onder de ophooglaag werd een 25 tot 60 cm dikke, matig tot sterk humeuze donkergrijze tot zwartgrijze laag, zwak tot matig siltig, matig fijn zand aangetroffen, die is geïnterpreteerd als de oorspronkelijke A-horizont. In boring 2 werd op 110 cm -mv in deze laag een circa 5 cm dikke laag baksteen met leisteen aangetroffen, die is geïnterpreteerd als opvulling/ophoging van het dal van de Rips. Direct hieronder bevond zich de onverstoorte C-horizont die bestond uit slecht gesorteerd, (licht)grijs tot geelgrijs, zwak siltig, matig tot zeer grof zand. In het noordelijke deel werd een iets drogere zone aangetroffen, maar was de bodem tot in de top van de C-horizont verstoord.

Er werden geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van deze resultaten wordt de kans op het aantreffen van onverstoorte archeologische waarden zeer klein geacht en is geen vervolgonderzoek aanbevolen.



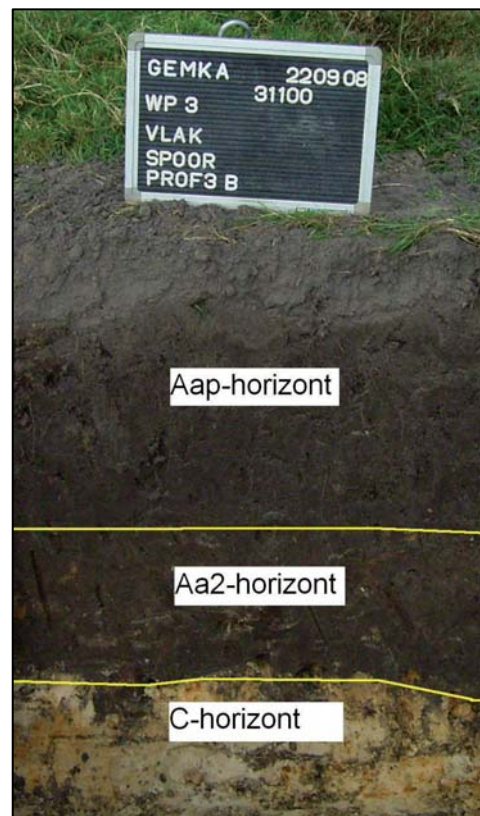
Figuur 15: de ligging van het door Bilan in 2008 onderzochte terrein pal ten noorden van het plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van het plangebied (geel omlijnd).

Onderzoeksmeldingen 31100

Deze beide onderzoeksmelding heeft betrekking op een terrein op ongeveer 300 meter ten noordwesten van het centrum van het plangebied. Hier is in 2008 in eerste instantie een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek uitgevoerd door Baac (Baac-rapport V08-0077). Aansluitend is hier eveneens door Baac een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) verricht (BAAC-rapport-A08-0352). Het onderzoek is uitgevoerd in de ommuurde kasteeltuin aan de Heilige Geestlaan.

Op basis van het booronderzoek werd geconcludeerd dat bodem is intact was en afgedekt was met een plaggendek. Er zijn tijdens dit onderzoek geen archeologische resten aangetroffen. Volgens historisch onderzoek heeft vroeger een schuur binnen het plangebied gestaan. Mede op basis van ligging dicht bij kasteel is aan plangebied hoge archeologische verwachting toegekend en is vervolgonderzoek door middel van proefsleuven aanbevolen.

Uit het proefsleuvenonderzoek van Baac bleek dat in het plangebied inderdaad een humusrijk plaggendek aanwezig was met een dikte van 50-90 cm (zie figuur 16). Onder de recente bouwvoor (Aap-horizont) bevond zich echter een vrij rommelige, heterogene laag die ontstaan was als gevolg van jongere ontginnings- en grondverbeteringsactiviteiten (Aa2-horizont). Onder het humeuze dek ging het profiel direct over in het moedermateriaal, de C-horizont. Het oorspronkelijke podzolprofiel is bij de ontginning verdwenen en opgenomen in het humeuze dek en de moesbedden. De C-horizont bestond uit geel tot witgeel, matig fijn en slecht gesorteerd zand, dat als fluvioperiglaciaal geïnterpreteerd kan worden. De aanwezigheid van oxidatievlekken en concreties wijst erop dat het plangebied in het verleden onder invloed is geweest van een fluctuerende grondwaterspiegel en dus relatief nat moet zijn geweest. Dat het terrein mogelijk al in de middeleeuwen in gebruik was is af te leiden uit de aanwezigheid van een kuil en een greppel met laatmiddeleeuws vondstmateriaal. De vindplaats is als niet behoudenswaardig beoordeeld.



Figuur 16: Bodemopbouw zoals deze tijdens het proefsleuvenonderzoek is vastgesteld in de kasteeltuin aan de Heilige Geestlaan.

Onderzoeksmeldingen 27038 en 29868

Hier is in 2008 in eerste instantie een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek uitgevoerd door Bilan (Bilan-rapport 2008/120). Uit het booronderzoek van Bilan bleek dat er sprake was van een sterk in dikte variërend plaggendek met een verrommelde overgang naar de C-horizont die duidt op grondverzet. Ondiepe grondsporen zouden waarschijnlijk in de A-horizont zijn opgenomen. Diepere grondsporen, zoals paalkuilen, waterputten, kuilen en greppels, konden nog aanwezig zijn. Gezien de ligging achter het oude bebouwingslint van Gemert werd dit ook niet onwaarschijnlijk geacht. Gezien de ligging van het plangebied achter het historische bebouwingslint was de verwachting hoog dat zich in het plangebied nog diepe grondsporen, zoals kuilen, greppels en waterputten, bewaard zouden zijn gebleven. Om deze mogelijke archeologische waarden te karteren en waarderen werd een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd. In 2008 is hier door Baac het door Bilan voorgeselde proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek slechts twee greppel uit de late middeleeuwen-nieuwe tijd aangetroffen (vondstnr. 409.780). De vindplaats is als niet behoudenswaardig beoordeeld.

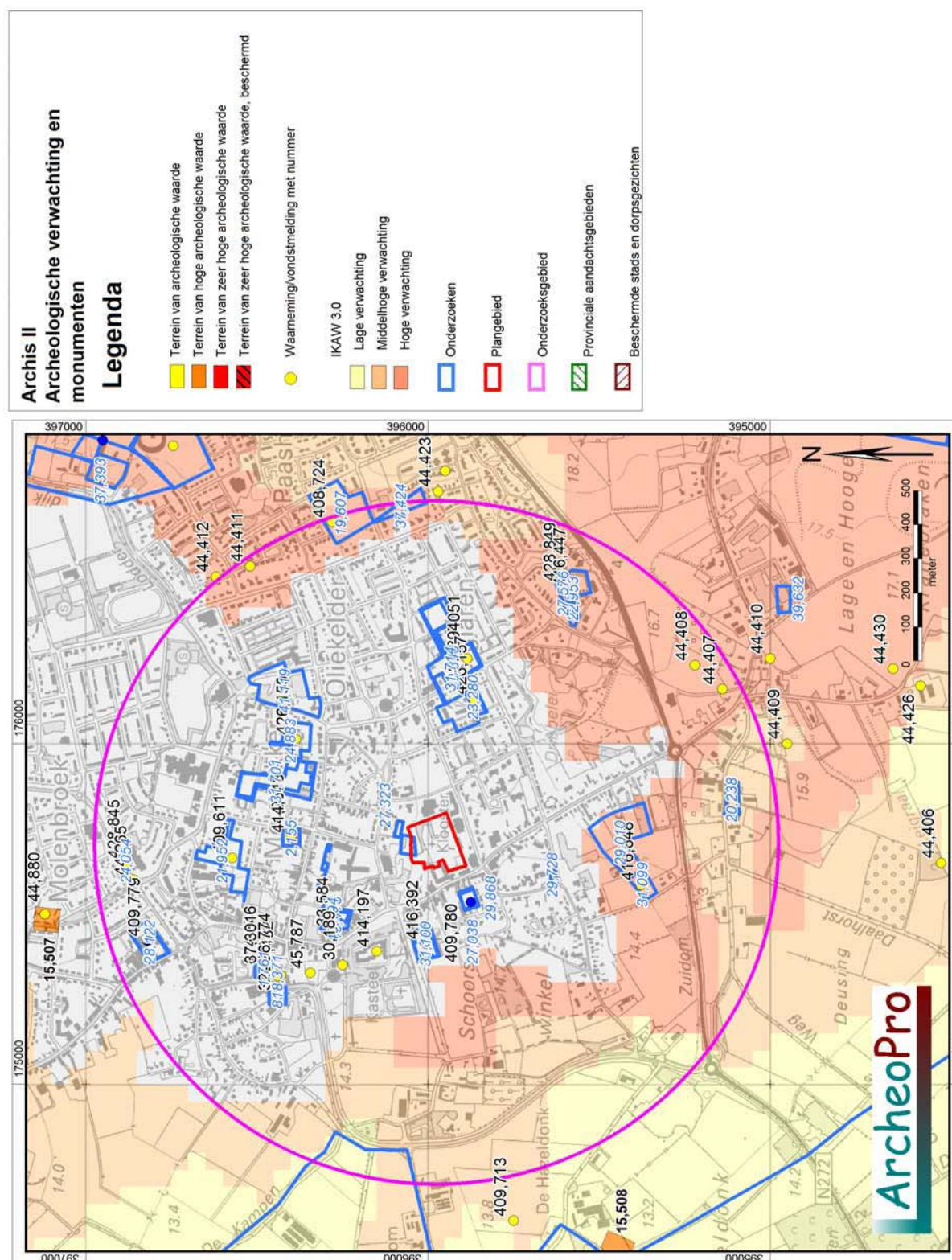
Onderzoeksmeldingen 23280 en 31714

Circa 500 tot 600 meter ten zuidoosten van het plangebied zijn binnen het gebied Berglaren door het Archeologisch Centrum Eindhoven in de periode 2007-2008 meerdere archeologische onderzoeken verricht in de vorm van proefsleuven verricht.

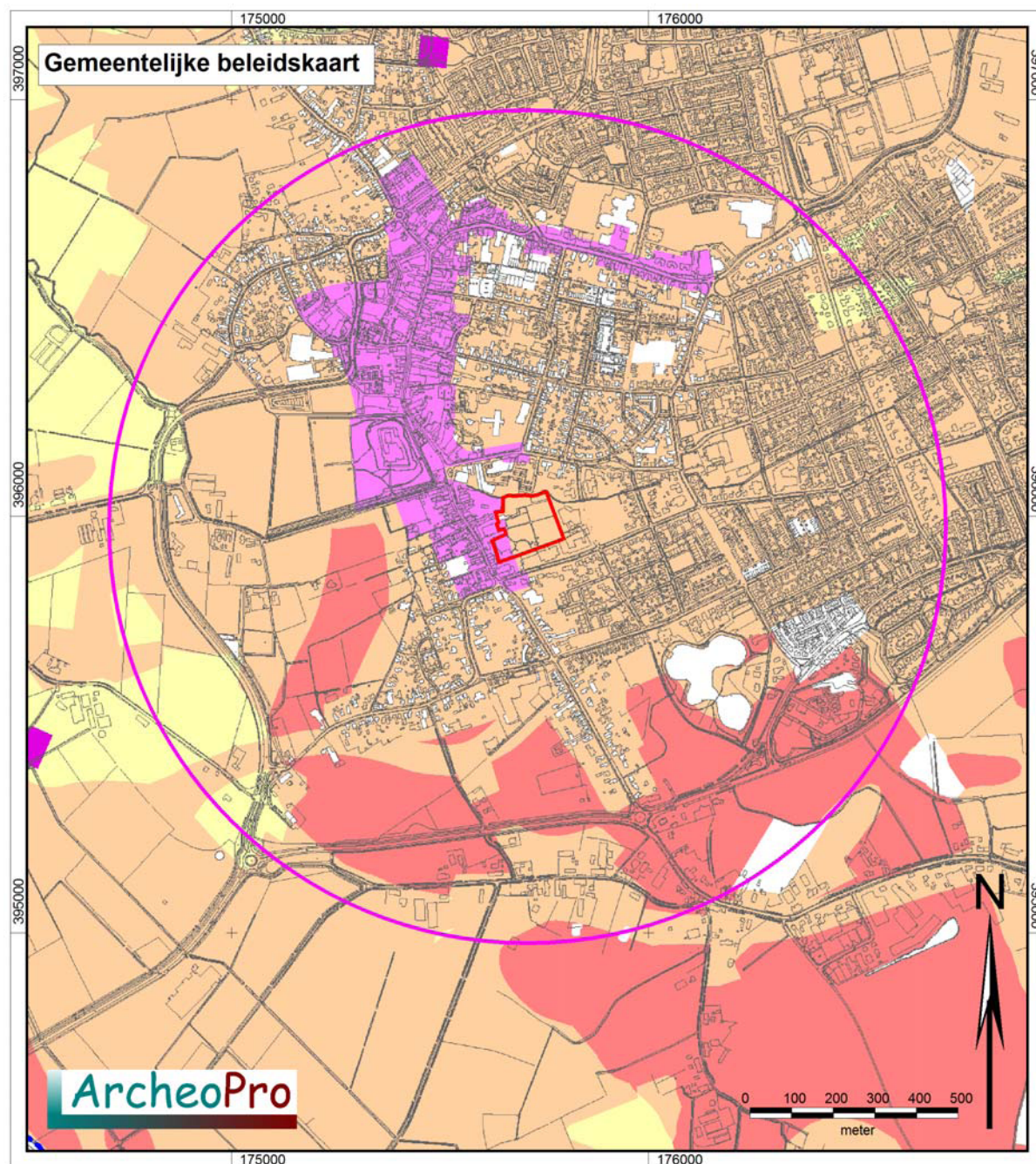
Tijdens een onderzoek door middel van drie proefsleuven aangelegd, bleek de ondergrond voor 90 procent verstoord te zijn. De recente verstoringen dringen tot diep in het dekzand door. Er zijn drie 17e eeuwse scherven gevonden in recente verstoringen. Verder zijn een stukje inheems-Romeins aardewerk en een ijzertijdscherfje gevonden in verstoorde context. Het terrein was zodanig verstoord dat de kans miniem was dat er nog behoudenswaardige archeologische sporen zouden worden aangetroffen. De ondergrond in de sleuven bleek voor een groot gedeelte verstoord te zijn onder andere door de aanleg van zandwinningskuilen en funderingsleuven van gebouwtjes. Derhalve werd geen vervolgonderzoek aanbevolen. Geadviseerd werd het terrein vrij te geven voor de geplande bouwwerkzaamheden (van den Bruel, 2008).

In november 2005 is iets verder oostelijk in het plangebied Berglaren een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in opdracht van de gemeente Gemert-Bakel.

Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek had reeds een booronderzoek plaatsgevonden door het archeologisch bureau Bilan. Naar aanleiding van de resultaten van het booronderzoek waren vier terreinen geselecteerd voor archeologisch vervolgonderzoek. Tijdens het onderzoek bleek dat, in tegenstelling tot wat verwacht werd, de natuurlijke bodem met daarin de eventuele archeologische sporen nagenoeg onaangetast is gebleven tijdens de aanleg van de woonwijk (omstreeks 1950). Tijdens het onderzoek zijn echter slechts weinig archeologische sporen aangetroffen. Dit betekent dat het gebied in het verleden voor een groot deel onbewoond is gebleven. Een mogelijke verklaring hiervoor is de ligging van het terrein op de Peelrandbreuk waardoor het terrein vermoedelijk te nat was voor bewoning als gevolg van kwelwater en wijstverschijnselen. Wel zijn tijdens het onderzoek enkele greppels/sloten aangetroffen die wijzen op ontginning van het terrein vermoedelijk vanaf de late middeleeuwen. Deze greppels/sloten vormden de grenzen tussen de verschillende akkerpercelen en dienden mogelijk ter ontwatering van het gebied. Vanwege de weinige aangetroffen archeologische sporen werd nader archeologisch onderzoek in de onderzochte terreinen niet noodzakelijk geacht (de Jong & Korthorst, 2008).



Figuur 17: Kaart met Archis-gegevens met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



LEGENDA

- | | | | |
|--|---------------------------------------|--|--|
| | Gemeentegrens | | Middelhoge archeologische verwachting (beek)dalen |
| | Wettelijk beschermd monument | | Lage archeologische verwachting |
| | Gebieden van archeologische waarde | | Water |
| | Hoge archeologische verwachting | | Geen archeologische verwachting (verstoord, onderzocht / opgegraven) |
| | Middelhoge archeologische verwachting | | Attentiegebieden (historische) kernen |

Figuur 18: Uitsnede uit de gemeentelijke archeologische beleidskaart

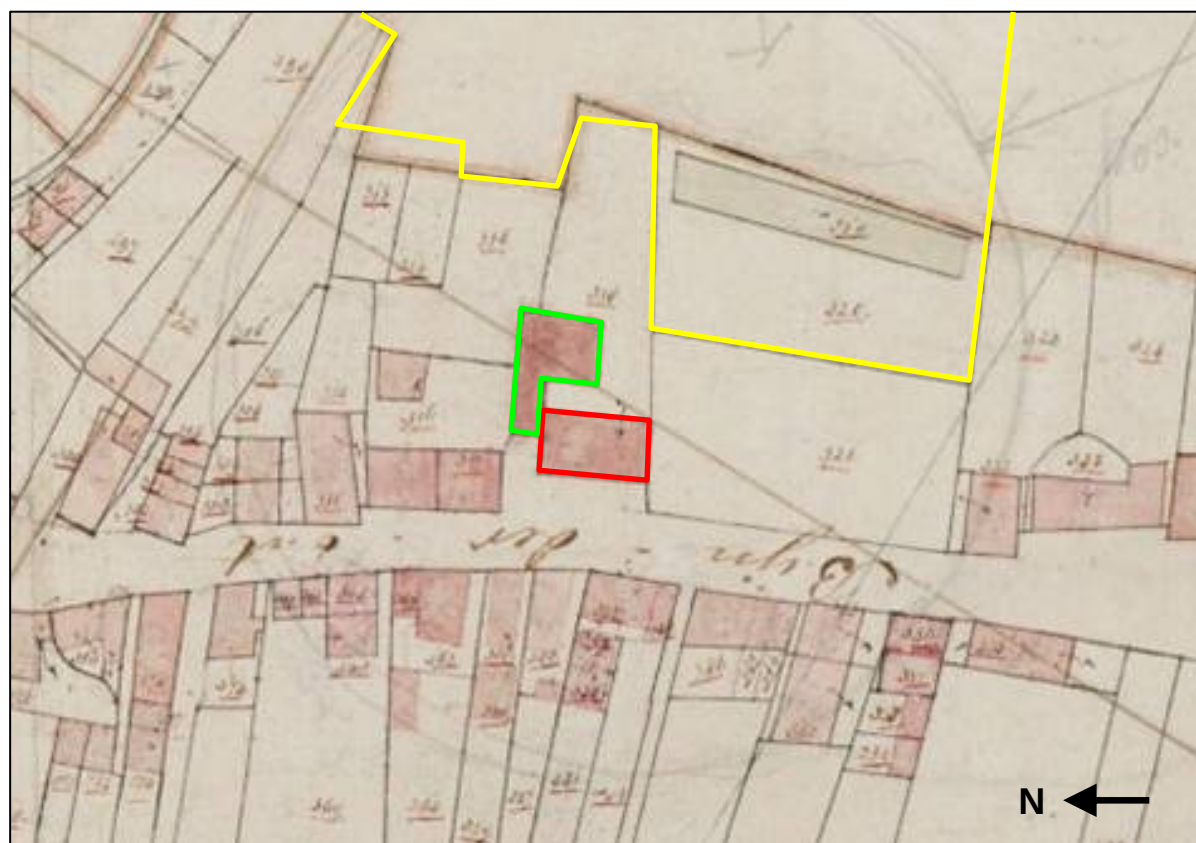
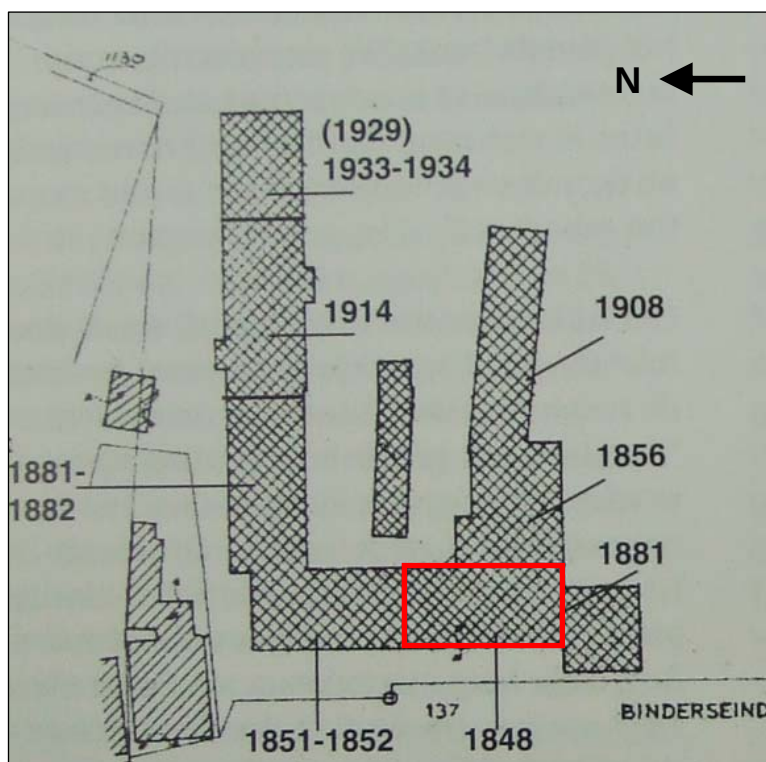
2.5 Historie

Het plangebied maakte in de eerste helft van de negentiende eeuw deel uit van het akkergebied rond Gemert. De bebouwing van Gemert concentreerde zich langs een oude, noordwest-zuidoost georiënteerde verbindingroute tussen Roermond en 's-Hertogenbosch op de plek van de huidige Oudestraat-Binderseind (Kolen e.a., 2004). Deze nederzettingsstructuur dateert uit de vijftiende eeuw. Voor die tijd lag het centrum van Gemert ter hoogte van De Haag waar ook het toenmalige kasteel van Gemert rond 1050 lag, zo'n 800 meter ten noordwesten van het plangebied (Timmers, 1998). Aan het eind van de dertiende eeuw had Gemert al een eigen kapel. In de periode 1410-1434 is op circa 350 meter ten noordwesten van het plangebied het nieuwe kasteel Gemert gebouwd door de Duitse Orde, die heer van de heerlijkheid Gemert was. Deze middeleeuwse bewoningskernen ontstonden volgens Timmers vooral waar de oude verbindingroute de twee takken van de Rips (de Haageik-Rips en de Kasteel-Rips) kruisten. Zo ontstonden binnen het huidige Gemert drie middeleeuwse kernen (bij Haageik, bij de oude kapel en bij het Ridderplein met de oude markt). Tussen de twee beeklopen van de Rips verdichte de bewoning geleidelijk in de vorm van lintbebouwing die de drie historische kernen met elkaar verbond. Na de middeleeuwen nam de bebouwing geleidelijk aan toe door verdichting en door nieuwe lintbebouwing langs de uitvalswegen en door de vorming van gehuchten bij losstaande hoeves. Pas in de 16^e eeuw ontstaan de eerste bakstenen woonhuizen en hoeves; daarvoor werden deze in vakwerk opgetrokken met uitzondering van de kerk en het kasteel. In de negentiende eeuw heeft de nederzetting als gevolg van de textielindustrie een sterke industrialisatie en uitbreiding ondergaan.

Het plangebied ligt grotendeels binnen het terrein van het voormalige klooster Nazareth. Dit klooster van de is in 1848 gesticht door de Franciscanessen van het Klooster Nazareth te Oirschot en weer opgeheven in 2000. In 1847 werd hiervoor het huis Borret aan de Binderseind 34 aangekocht en verbouwd tot kloostercomplex. Dit bleek echter al vrij snel te klein te zijn waarna er in oostelijke richting diverse uitbreidingen volgden (zie figuur 19).

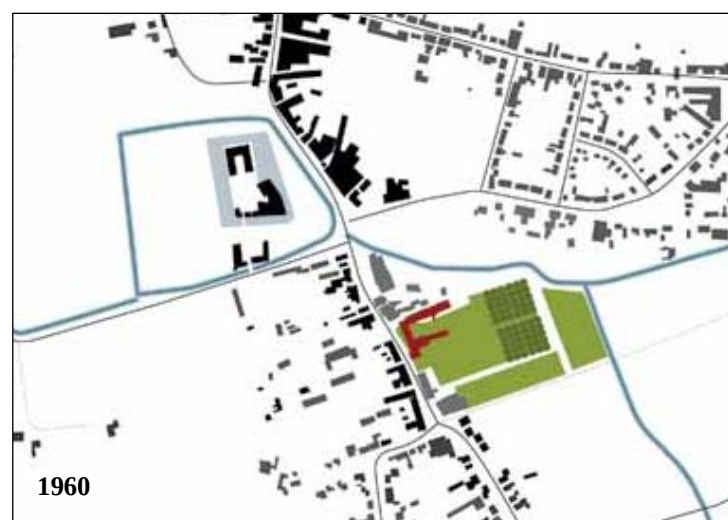
Het bestaande complex is gegroeid vanuit een oude kern: het huis Borret uit de 16^e eeuw. Deze naam verwijst naar de laatste bewoners voordat het klooster gesticht werd. Tussen 1848 en 1882 werd het oorspronkelijke huis uitgebreid tot een U-vormig complex langs het Binderseind. De eerste uitbreiding dateert uit 1851, bestaande uit een vleugel met de voorgevel parallel aan de Binderseind. Deze vorm werd later uitgebreid in zuidelijke richting en kreeg in 1881 aan de straatzijde een zogenaamde rectorswoning. In het complex is een rijksmonument opgenomen: de kloosterkapel, gelegen op de eerste verdieping van de zuidelijke tuinvleugel. Het gehele complex bestaat in feite uit een schoolgebouw (Binderseind 32), het klooster inclusief het oude huis 'Borret' en de kloosterkapel (Binderseind 34), de rectorswoning (Binderseind 36) en de bijbehorende boerderij (Binderseind 38-46). De boerderij dateert uit 1901 en heeft als zodanig tot 1933 gefunctioneerd. Toen stopten de zusters met het boerenbedrijf waarna er een drukkerij is gevestigd. Daarvoor lagen hier vijf kleine woning die ten behoeve van de bouw van de boerderij zijn gesloopt (Otten e.a., 1998: 40). Deze woningen kunnen echter niet van vóór 1832 dateren aangezien ze niet op de kadastrale kaart uit dat jaar voorkomen. Slechts een klein deel van dit gebouwencomplex ligt binnen de contouren van het plangebied. Dat betreft alleen het jongste deel van het schoolgebouw uit 1933-1934. Het plangebied bestaat grotendeels uit de bijbehorende kloostertuin. Figuur 21 geeft de ontwikkeling van het kloostercomplex met de bijbehorende tuin weer binnen de context van de historische dorpskern vanaf 1848.

Figuur 19: Bouwkundige ontwikkeling van het klooster Nazareth tussen 1848 en 1934. De rode lijn markeert het oude huis Borret. (bron: Otten e.a., 1998)



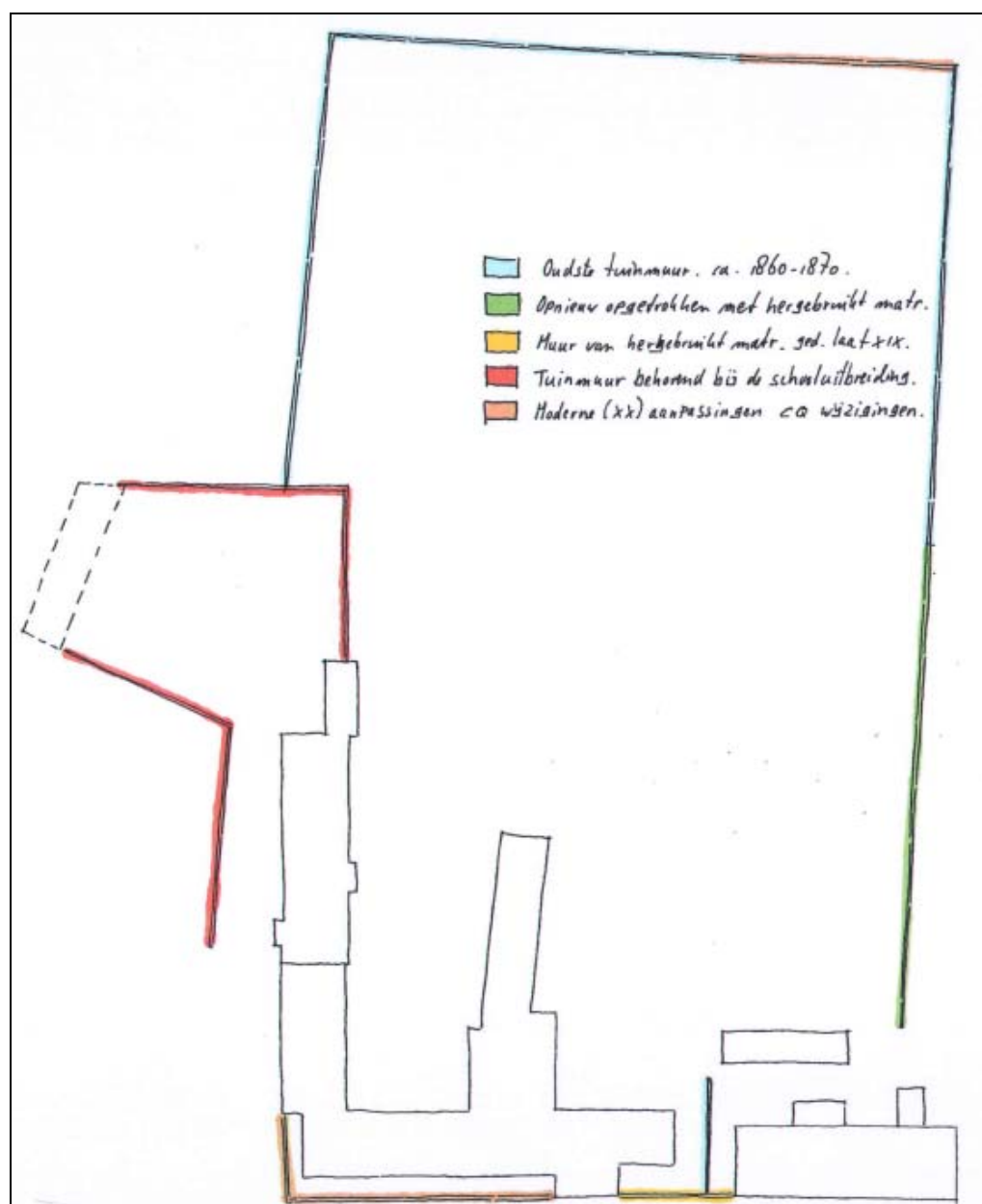
Figuur 20: De ligging van het oude huis Borret (rood omlijnd) op de kadastrale kaart uit 1832. De gele contourlijn markeert het opgegeven plangebied. De groene contourlijn markeert een ten behoeve van het kloostercomplex verdwenen deel van het huis Borret, waarschijnlijk een schuur.

Figuur 21: De ontwikkeling van de historische kern van Gemert met het kloostercomplex tussen 1848 en 2000 (bron: architectenbureau Fritz, 2011)





Het perceel waarop het kloostercomplex inclusief het oude huis Borret ligt, kent waarschijnlijk al sinds de late middeleeuwen (16^e eeuw) een vorm van bebouwing. In de loop van de 16^e eeuw wordt de locatie die toen deel uitmaakte van het 'goed Kieboom' opgesplitst in een aantal percelen en ontstaat de lintbebouwing langs de Binderseind zoals we die nu nog kennen. In 1553 wordt het perceel, later bekend onder de naam Borret, afgesplitst en groeit het uit tot het grootste perceel aan de Binderseind. Sinds die tijd heeft de bebouwing op het perceel verschillende eigenaars gekend waaronder Joan Wouters van Houtert die een kaart uit 1703 naliet waarop de toenmalige bebouwing schematisch is weergegeven. Helaas is deze kaart nergens afgebeeld. Tussen 1810 en 1847 was het pand in eigendom van de familie Borret waarna het in 1848 door de zusters Franciscanessen tot klooster werd omgebouwd en uitgebreid (Otten e.a., 1998). Tijdens een bouwhistorisch onderzoek (van den Eijnden, 2000) zijn in de kelderruimten van het kloostercomplex ter plaatse van het oude huis Borret muurresten aangetroffen die mogelijk uit de 17^e eeuw dateren.



Figuur 22: Situering van de huidige kloostertuinmuren en de mogelijke dateringen (bron: van den Eijnden, 2000)

De kloostertuin is volgens van den Eijnden (2000) al snel ommuurd, waarschijnlijk sinds 1860. Later zijn er nog diverse verbouwingen uitgevoerd. Figuur 22 geeft de nu nog bestaande muren en mogelijke dateringen weer. Van de oorspronkelijke laat 19^e eeuwse ommuring is nog een groot deel bewaard gebleven. Deze bestaat uit een steense muur met steunberen en een ezelsrug. In de tuin staat een Lourdesgrot gebouwd in 1908.

Binnen de kloostertuin ligt in de zuidoostelijke hoek een kleine begraafplaats voor de kloosterzusters (zie figuur 26). Volgens Otten e.a. (1998) dateert deze uit 1901. Deze begraafplaats is in verband met de hoge grondwaterstand verhoogd aangelegd. Na de komst van de zusters in 1848 is al eerder rond 1850 een eerste begraafplaats aangelegd, volgens de kloosterkroniek op de plek van de latere bloementuin. Doordat deze begraafplaats te klein werd en vanwege problemen met het grondwater is deze naar de huidige locatie verplaatst. Daarbij zijn de stoffelijke resten van de overleden zusters herbegraven.



Figuur 23: De huidige kloostertuin (zuidelijke helft) in oostelijke richting met rechts de hoek van de begraafplaats



Figuur 24: De huidige kloostertuin (zuidelijke helft) in noordwestelijke richting met op de achtergrond het kloostercomplex.

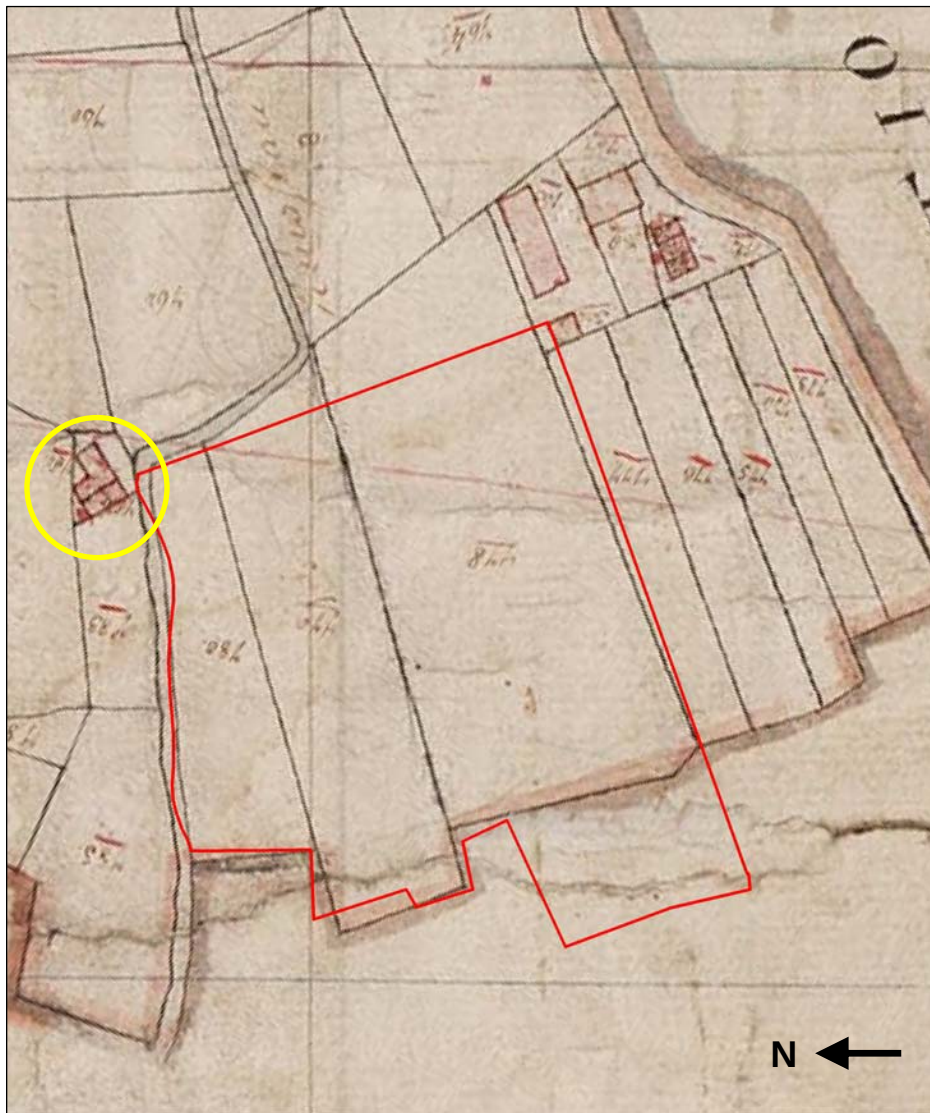


Figuur 25: De huidige kloostertuin (noordelijke helft) in westelijke richting met op de achtergrond de noordvleugel van het kloostercomplex (schoolgebouw).



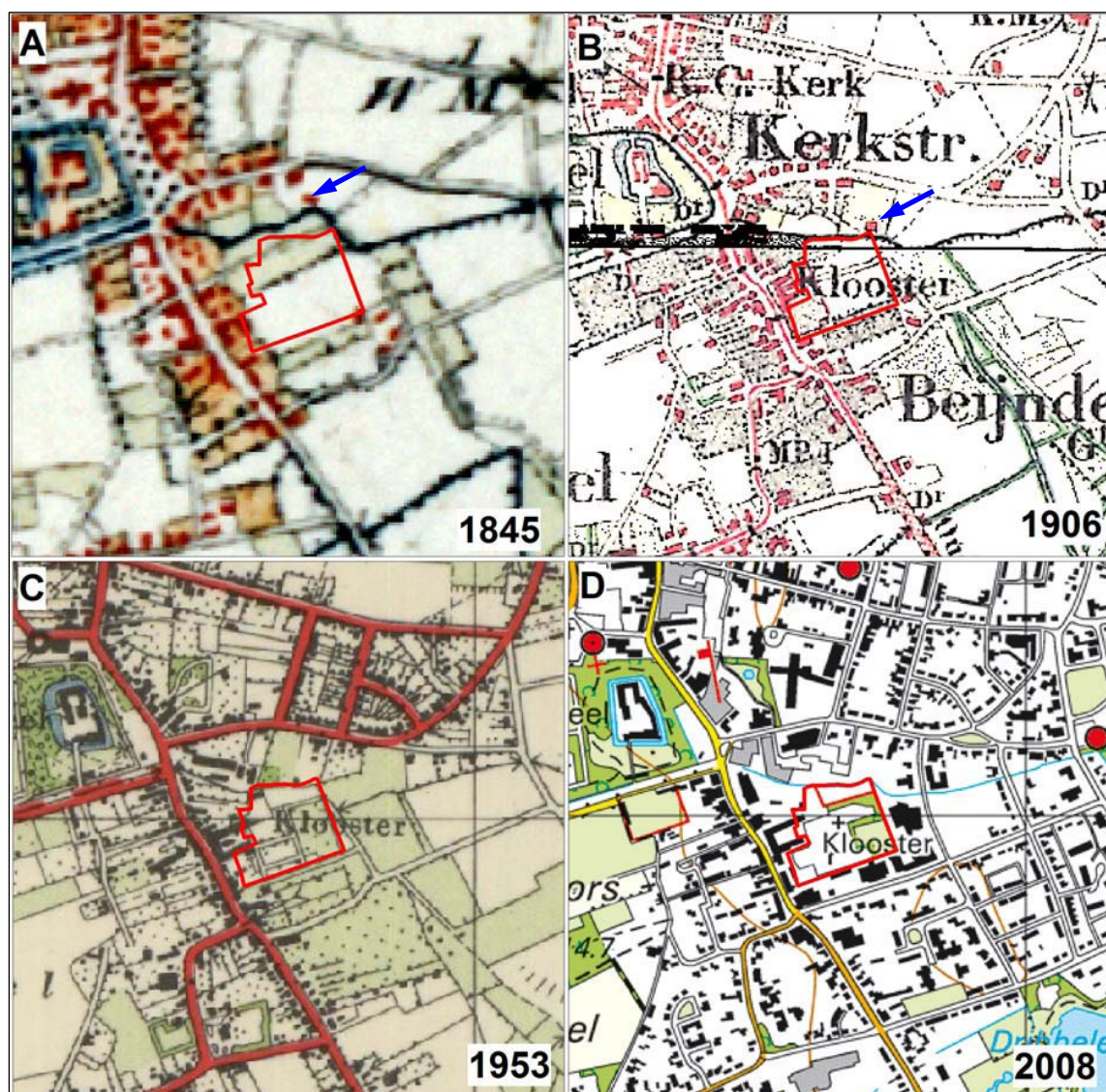
Figuur 26: De kloosterbegraafplaats uit 1901 in de zuidoostelijke hoek van de kloostertuin.

De kadasterkaart uit 1832 (figuur 27) toont dat het plangebied destijds binnen de percelen 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779 en 780 lag. Uit de aanwijzende tafels blijkt dat deze percelen plangebied in eigendom waren bij de families Nelis, Maas, Dooren, Rooij en Borret en in gebruik waren als bouwland en weiland. Het westelijke deel van het plangebied ligt op een ander kaartblad. Uit deze kaart blijkt dat het plangebied destijds nog grotendeels onbebouwd was. Langs de noord(oost)grens is de beekloop van de Rips weergegeven. Pal langs de beek, net buiten het plangebied, lag destijds een gebouw dat volgens de aanwijzende tafels in gebruik was als huis met hof en erf.

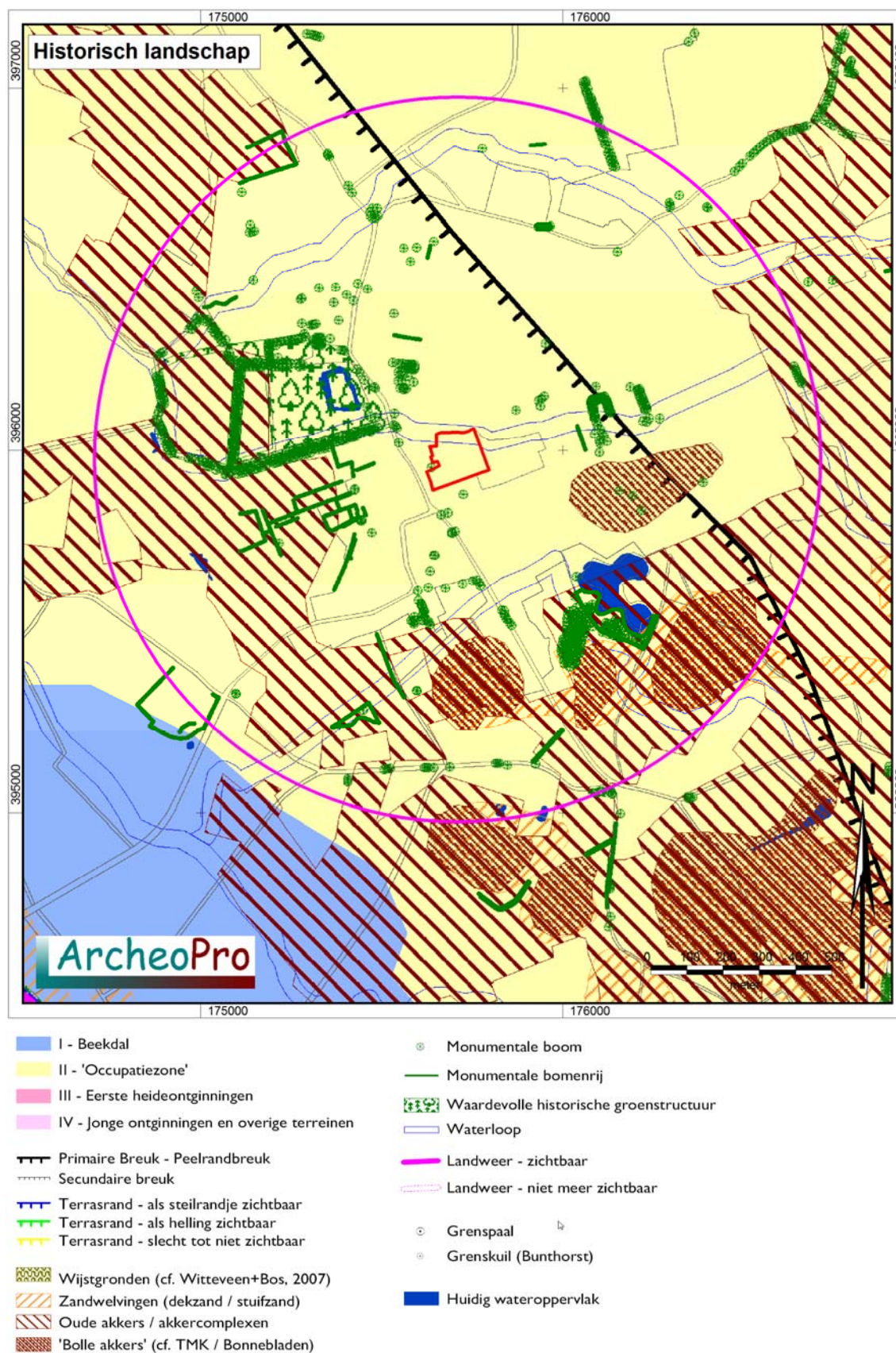


Figuur 27: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832 met de ligging van het plangebied.

Figuur 28 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1845, 1906, 1953 en 2008. Uit deze kaartbeelden van verschillende perioden blijkt dat het plangebied in de eerste helft van de negentiende eeuw direct ten oosten van het bebouwingslint van Gemert op de overgang van de erven naar de achterliggende bouw- en weilanden lag. Rond 1845 was er nog geen sprake van een klooster. Het kaartbeeld suggereert dat er op de uiterste oostgrens van het plangebied een gebouw lag. Dit is niet in overeenstemming met de kadastrale kaart uit 1832 (figuren 20 en 27). Het westelijke deel van het plangebied was destijds in gebruik als weiland terwijl het oostelijke deel in gebruik was als akker. Het westelijke deel was waarschijnlijk natter. Dit komt overeen met het huidige beeld. Het westelijke deel van het plangebied ligt ook nu nog enigszins lager ten opzichte van het oostelijke deel en is ook daadwerkelijk natter (zie figuur 25). De typische (post)middeleeuwse nederzettingstructuur met lintbebouwing is tot in de jaren vijftig van de vorige eeuw herkenbaar gebleven. Daarna neemt de bebouwing sterk toe. Tot op heden is het plangebied met uitzondering van eerder genoemde kloostergebouwen vrijwel onbebouwd gebleven. Het gebouw naast de Rips (figuur 28, blauwe pijl) pal ten noorden van het plangebied is schijnbaar tussen 1906 en 1953 gesloopt.



Figuur 28: Uitsneden van de topografische kaarten uit achtereenvolgens 1845, 1906, 1953 en 2008. De kaarten zijn noordwaarts georiënteerd.



Figuur 29: Uitsnede uit de gemeentelijke kaart met het historisch landschap. Het plangebied is rood omlijnd.

In 2009 is door Vestigia voor de gemeente Gemert-Bakel een gemeentelijke erfgoedkaart opgesteld (van den Berg-Meelis, Schrijvers, en Visser, 2009). Onderdeel van deze kaart is een kaartblad met daarop weergegeven het historisch landschap (zie figuur 29). Feitelijk is het een weergave van de vastgestelde cultuur- en natuurhistorische landschapselementen. Hieruit blijkt dat het plangebied in een zone ligt die wordt aangeduid als de 'occupatiezone'. Deze zogenaamde occupatiezone is volgens de toelichting op de kaart de zone met een wat dikker dekzandpakket dat al lange tijd als akkerland in gebruik is. In het landschap is dit voor een groot deel ook waarneembaar in het voorkomen van 'bolle akkers' in dit gebied. De eenheid 'oud akkerland' geeft het totaal aan bodems weer waar over langere tijd een dik cultuurdek is gevormd. In de laag 'bolle akkers' zijn die locaties weergegeven waar de ophoging heeft geleid tot een (voorheen) goed waarneembare verhoging in het landschap. Volgens de kaart komen ter plaatse van het plangebied geen oude akkers met een dik cultuurdek voor. Dit in tegenstelling tot wat de bodemkaart van Nederland (figuur 13) vermeldt. Opvallend hierbij is dat de zones met een dik cultuurdek volgens deze kaart ook veel geringer in omvang zijn dan volgens de bodemkaart van Nederland. Onduidelijk is wat hiervoor de verklaring is en hoe de kartering van de oude akkers/akkercomplexen heeft plaatsgevonden.

Met betrekking tot de beek de Rips suggereert de kaart dat er sprake is van een beekdal. Dit is een 25-meter bufferzone aan weerszijde van de beeklopen zoals deze op de oude 19^e eeuwse nettekeningen en bonnekaarten van Gemert-Bakel zijn weergegeven. In die zin zijn het dus geen waargenomen begrenzingen van beekdabodems.

2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt op de rand van de middeleeuwse kern van Gemert, direct ten oosten van het bebouwingslint van Gemert op de overgang van de vroegere erven naar de achterliggende bouw- en weilanden. Sinds 1848 wordt het plangebied grotendeels in beslag genomen door de kloostertuin behorende bij het klooster Nazareth waarvan het gebouwencomplex op de westelijke plangrens ligt. De bodem bestaat waarschijnlijk uit een plaggendek (hoge enkeerdgrond) of een beekeerdgrond met daaronder dekzandafzettingen. Pal ten noorden van het plangebied stroomt de Rips. Onzeker is of dit een van oorsprong natuurlijke beekloop is. Het noordelijke deel van het plangebied ligt relatief laag en is daardoor waarschijnlijk nat.

Verwachte perioden (datering) en complextypen

Volgens de gemeentelijke archeologische advieskaart geldt voor het plangebied voor zover het buiten de historische kern van Gemert ligt, een middelhoge verwachting voor archeologische resten. Deze gematigde verwachting is vastgesteld op basis van geologische en bodemkundige opbouw of aangetroffen archeologische vondsten en relictten. Deze zones liggen meestal op de wat lagere delen van het dekzandlandschap (veldpodzolen, e.d.). Er wordt in het verwachtingsmodel geen onderscheid gemaakt tussen de (semi)permanente landbouwnederzettingen uit de perioden van het neolithicum tot en met de middeleeuwen en resten van nederzettingen van jagers-verzamelaars gemeenschappen uit het paleo- en mesolithicum.

Vanwege de specifieke ligging van het plangebied, namelijk relatief laag en nat langs de beekloop van de Rips en aan de rand van het middeleeuwse bebouwingslint langs de Binderseind, geldt voor delen het plangebied een hoge verwachting met betrekking tot bewoningsresten (huisplaatsen) met bijbehorende erf-elementen alsmede zogenaamde *off site* verschijnselen uit specifiek de middeleeuwen en nieuwe tijd. Op het oostelijke deel van plangebied rondom de huidige kloosterbebouwing kunnen resten verwacht worden die samenhangen met het oude huis Borret of voorgangers daarvan. Speciale aandacht dient daarbij uit te gaan naar de bij de bouw van het klooster verdwenen oostelijke uitbouw van het huis Borret zoals die op de kadasterkaart uit 1832 is weergegeven. Onderzoek hiervan kan meer informatie geven over de aard en ouderdom van het huis Borret. Hoewel het huis Borret zelf buiten het aangegeven plangebied ligt, kunnen binnen het plangebied wel resten van het vroege erf inclusief bebouwing voorkomen. Vanwege de relatief lage ligging worden op het overige deel van het plangebied geen nederzettingsresten verwacht met uitzondering van een zone langs de Rips. De kadasterkaart uit 1832 toont aan dat hier sprake is geweest van vroeg 19^e eeuwse bebouwing waarvan de ouderdom niet bekend is. Daarnaast kunnen met name hier resten van specifiek aan water gebonden *off site* verschijnselen uit alle perioden voorkomen zoals bruggetjes, voordes, wasplaatsen en rituele depositie. Een en ander is met name afhankelijk van de aard en ouderdom van de huidige Rips ter hoogte van het plangebied. Een ander bijzonder *off site* fenomeen is het oude akkerdek zelf. Indien intact en bij voorkeur gelaagd kan dit akkerdek informatie geven over de ontginningsgeschiedenis van dit deel van Gemert.

De verwachting voor nederzettingsresten uit de periode van de bronstijd tot en met de Romeinse tijd blijft vooralsnog voor het zuidelijke deel van het plangebied middelhoog; voor het noordelijke deel kan deze vanwege de lage ligging en natte omstandigheden worden bijgesteld naar laag. Voor nederzettingsresten van jagers-verzamelaars gemeenschappen uit het paleo- en mesolithicum en voor nederzettingen uit het neolithicum geldt vanwege de toenmalige zeer lage bevolkingsdruk een lage verwachting voor dit relatief natte plangebied.

Uiterlijke kenmerken

Nederzettingsresten uit perioden tot en met de middeleeuwen kunnen onderin of juist onder het plaggendek voorkomen in de vorm van een cultuurlaag waarin concentraties van vondstmateriaal zoals aardewerk (vuur)steen, houtskool, verbrande leem en bouw materiaal of als spoorvullingen van afvalkuilen, paalkuilen, uitbraaksporen, stenen fundamenteën, beerputten en waterputten e.d. *Off-site* verschijnselen kunnen bijvoorbeeld uit opgevulde greppels, wegen, ploegsporen of uit afgedekte karrensporen bestaan. In het beekdal van de Rips (voor zover hiervan sprake is) kunnen *off site* resten van voordes, wasplaatsen, bruggetjes, steigers, beschoeiingen en rituele deposities voorkomen. Een bijzonder *off site* fenomeen in beekdalen met name in de buurt van nederzettingen zijn vak afvaldumps met organische resten (leer, bot e.d.) die als gevolg van een hoge grondwaterstand vaak goed geconserveerd zijn. Oude akkerarealen kunnen worden herkend aan een onder het plaggendek begraven oude akkerlaag met een lager humusgehalte dan het plaggendek maar veelal een hogere concentratie houtskooldeeltjes.

Mogelijke verstoringen

Door het gebruik als akker maar vooral ook door de 19^e eeuwse bouwwerkzaamheden op het westelijke deel van het plangebied, kan meer of minder plaatselijk een aanzienlijke bodemverstoring zijn opgetreden.

2.7 Onderzoeksstrategie

Tijdens het veldwerk moet allereerst worden vastgesteld hoe de bodem is opgebouwd, in hoeverre deze intact is en of hierin archeologische indicatoren aanwezig (kunnen) zijn. Om de bodemopbouw zo exact mogelijk te kunnen bestuderen kan het beste gebruik gemaakt worden van een guts of een smalle edelmanboor met een diameter van 7 cm.

Indien blijkt dat de huidige grondbewerking tot in de natuurlijke bodem reikt en een goede vondstzichtbaarheid heerst, is een oppervlaktekartering het meest geschikt voor het opsporen van archeologische indicatoren. Deze wordt uitgevoerd in raaien met een onderlinge tussenafstand van maximaal vier meter.

Indien een oppervlaktekartering niet mogelijk is of in onvoldoende mate effectief zal zijn, wordt nageboord met een edelmanboor met een diameter van 15 cm. Het hiermee opgeboorde materiaal wordt gezeefd op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter.

Binnen het plangebied zijn 16 boorpunten verdeeld over een zo gelijkmatig mogelijk netwerk van 30 * 35 meter. Hierdoor wordt binnen het 1,86 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van circa 10 boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek, deel: karterend booronderzoek (Tol, Verhagen en Verbruggen, 2006) aan de zoekoptie C1 om vindplaatsen (huisplaatsen) vanaf de bronstijd tot en met de middeleeuwen in zand op te sporen.

Op basis van booronderzoek is nooit te garanderen dat alle typen archeologische resten kunnen worden opgespoord. De kans op het aantreffen van grondsporen is bijvoorbeeld aanmerkelijk groter indien een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd. Een dergelijke aanpak zou echter in dit stadium van het onderzoek een te zwaar middel vormen en dient pas te worden toegepast na vaststelling dat een onverstoord bodemprofiel en/of eenduidige archeologische indicatoren aanwezig zijn.

Van alle boorpunten wordt de NAP-hoogte bepaald door middel van het AHN en/of de waterpas.



Figuur 30: Zicht op het noordelijke deel van het plangebied (parkeerplaats langs de Rips); de kloostertuin ligt links.

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

- Positie boringen: regelmatige verdeling over het plangebied, zie figuur 34.
- Gebruikt boormateriaal: guts met een diameter van 2 cm / edelmanboor met een diameter van 7 en 15 cm.
- Totaal aantal boringen: 16
- Boorgrid: 30 * 35 meter
- Boordichtheid: 10 boringen per hectare
- Geboorde diepte: 0,7 – 1,3 m –mv
- Inmeten boorlocaties: meetlint, GPS
- Boorbeschrijving: Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.2)
- Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: Vanwege de aanwezige begroeiing en verharding kon geen oppervlaktekartering worden uitgevoerd. Er waren geen bodemontsluitingen aanwezig die geïnspecteerd konden worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

3.2 Resultaten en interpretatie booronderzoek

Tijdens het veldonderzoek zijn zestien verkennende/karterende grondboringen verricht. De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart (figuur 34). De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in bijlage 1.

Uit de boorprofielen (figuren 32 en 33) blijkt dat de bodem binnen het plangebied conform de verwachting uit een hoge zwarte enkeerdgrond op matig fijn, matig tot zwak siltig dekzand bestaat. Onder het plaggendek zijn nauwelijks goed herkenbare resten van een oorspronkelijke (humus- of moder)podzol aangetroffen. Alleen in boring 14 lijkt sprake te zijn van een (geroerd) restant van een BC-overgangshorizont behorende bij een veldpodzol. In boring 12 is mogelijk het restant van een oude akkerlaag aangetroffen (Apb-horizont; zie figuur 31). In deze laag ontbreken wel de voor oude akkerlagen kenmerkende houtskooldeeltjes. Opvallend is ook de scherpe overgang met het gele dekzand van de C-horizont. Ingeval van een oude akkerlaag is er eerder sprake van een geleidelijke overgang. Op basis van deze kenmerken kan dus niet met zekerheid over een oude akkerlaag worden gesproken en kan deze laag ook de eerste fase zijn van een plaggendek.

In de top van de C-horizont komen in vrijwel alle boringen hoge concentraties roestvlekken en ijzerconcreties voor. Met name de ijzerconcreties duiden er op dat er sprake is geweest van zeer natte bodemomstandigheden met periodiek grondwaterkwel. Dit geldt ook voor het zuidelijke deel van het plangebied dat in eerste instantie iets droger leek te zijn dan het noordelijke deel.

De dikte van het plaggendek varieert sterk van 50 tot 90 cm. De gemiddelde dikte bedraagt 67 cm. In drie boringen op het oostelijke deel van het plangebied (boringen 11, 16 en 14) ontbreekt het plaggendek helemaal. Hier is slechts een ploegvoor (Ap-horizont) van 20 tot 30 cm dik aangetroffen. Dit betekent dat de bodemopbouw vooral hier zeer grillig is. De dikte van het plaggendek varieert ook sterk op korte afstand. Dit duidt er op dat er waarschijnlijk geen sprake is van een aaneengesloten plaggendek dat is ontstaan door langdurige bemesting en aanvoer van plaggen op een oude akker.

Dit grillige patroon tekent zich ook af wanneer naar de verstoringsdiepten wordt gekeken. Deze variëren van 35 tot 110 cm –mv. De gemiddelde verstoringsdiepte bedraagt 74 cm –mv. Let wel: in deze diepte is een plaggendek ook als dat niet is verstoord meegenomen. In de praktijk betekent dit dat er onder het intacte plaggendek sprake kan zijn van een geringe verstoringsdiepte. Gemiddeld bedraagt de dikte van de verstoorde A/C-horizont onder het

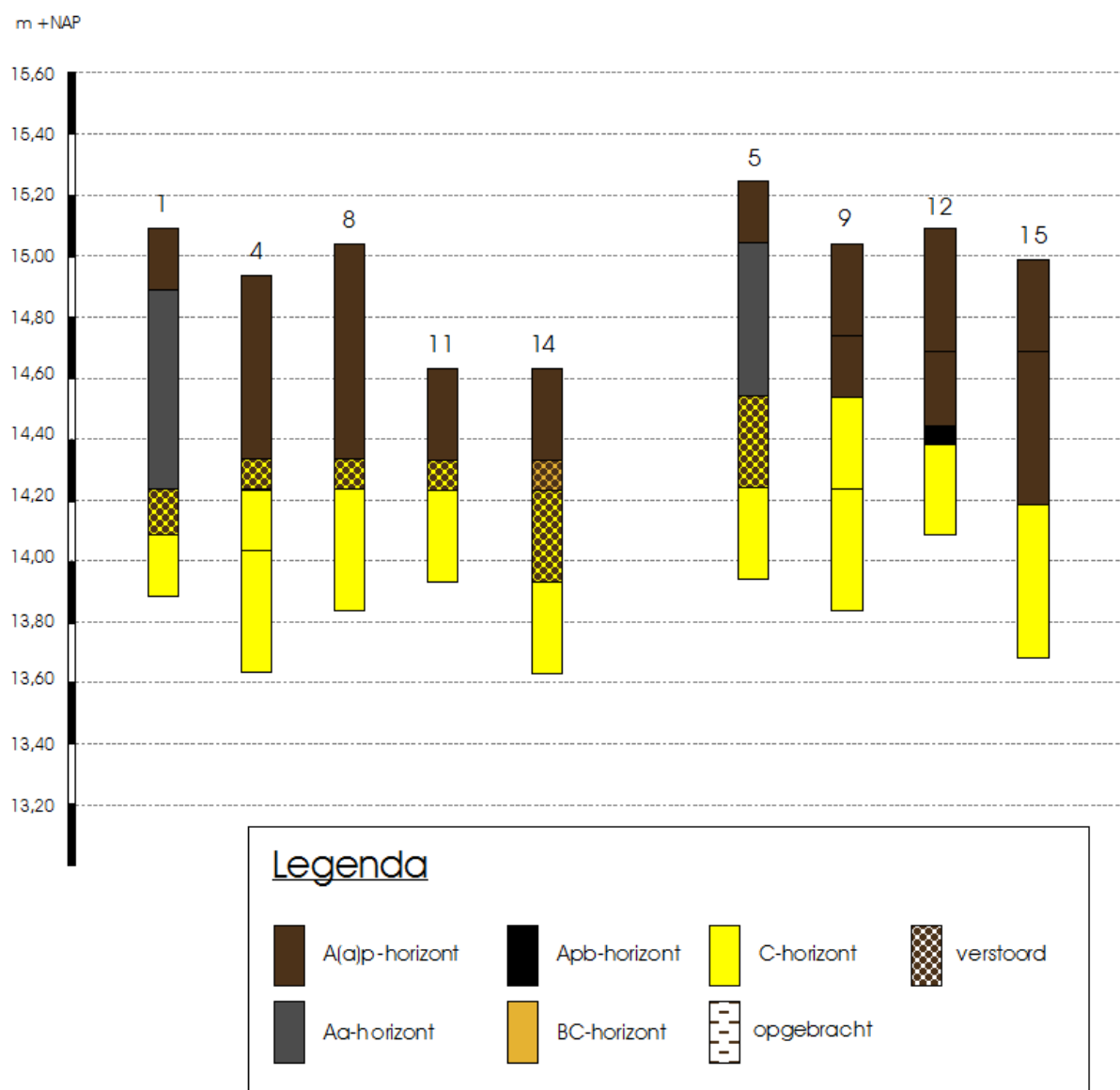
plaggendek circa 14 cm. Er kan geen betrouwbare uitspraak worden gedaan over in hoeverre de oorspronkelijke bodem daadwerkelijk verstoord is. Indien overal binnen het hele plangebied oorspronkelijk veldpodzolen voorkwamen, moet worden geconcludeerd dat de bodem zeer sterk verstoord is. Hiervoor zijn echter geen eenduidige aanwijzingen zoals restanten bodemmateriaal afkomstig uit een ijzerrijke B-horizont aangetroffen. Uit de boringen blijkt echter dat ook het plaggendek in de meeste boring meer of minder geroerd is. Het verstoorde plaggendek (Aap-horizont) wordt gekenmerkt door een verbrokkelde structuur. In slechts drie boringen (boringen 1, 5 en 13) lijkt sprake te zijn van een relatief dik en ongeroerd homogeen plaggendek.



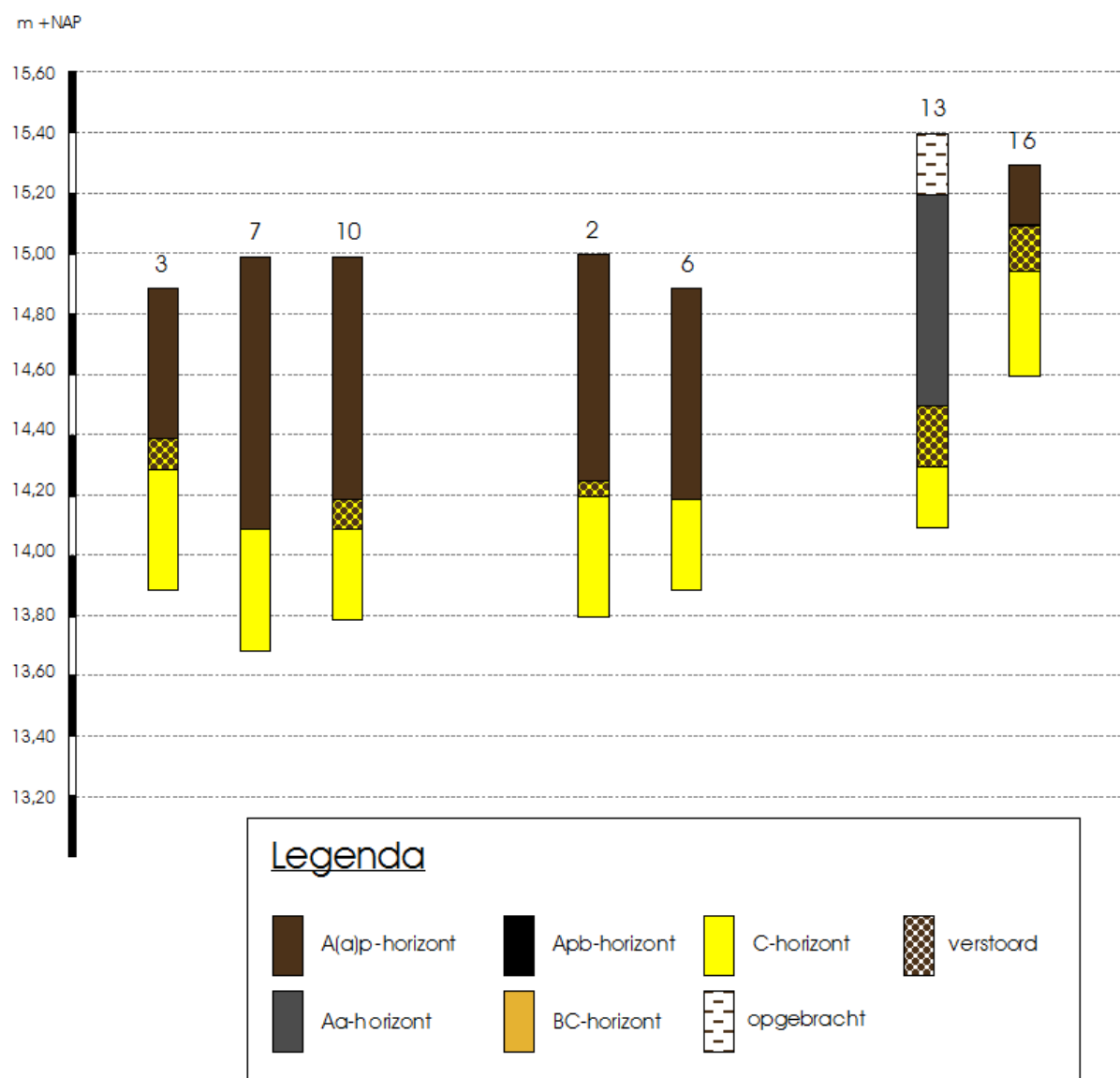
Figuur 31: Profiel boring 12 met de bodemhorizonten. De rode lijn markeert de scherpe overgang tussen het plaggendek (Aap) en de vermoedelijk begraven akkerlaag (Apb?).

In de boringen op de parkeerplaats nabij de Rips (boringen 2, 6 en 10) zijn eveneens recent sterk verstoord c.q. recent opgehoogde bodems aangetroffen. In een laag van 70 tot 80 cm komen hoge concentraties subrecent puin, glas, baksteen, metaaldelen en slakken voor. Onder deze antropogene puinhoudende laag zijn geen resten van een oorspronkelijke beekbedgrond waargenomen zoals deze wel door Bilan zijn geconstateerd tijdens het onderzoek in 2008 op het aangrenzende terrein. Dit wijst er op dat de bodem langs de Rips is verstoord. De mate van verstoring kan echter niet nader worden aangeduid vanwege het ontbreken van een referentieniveau.

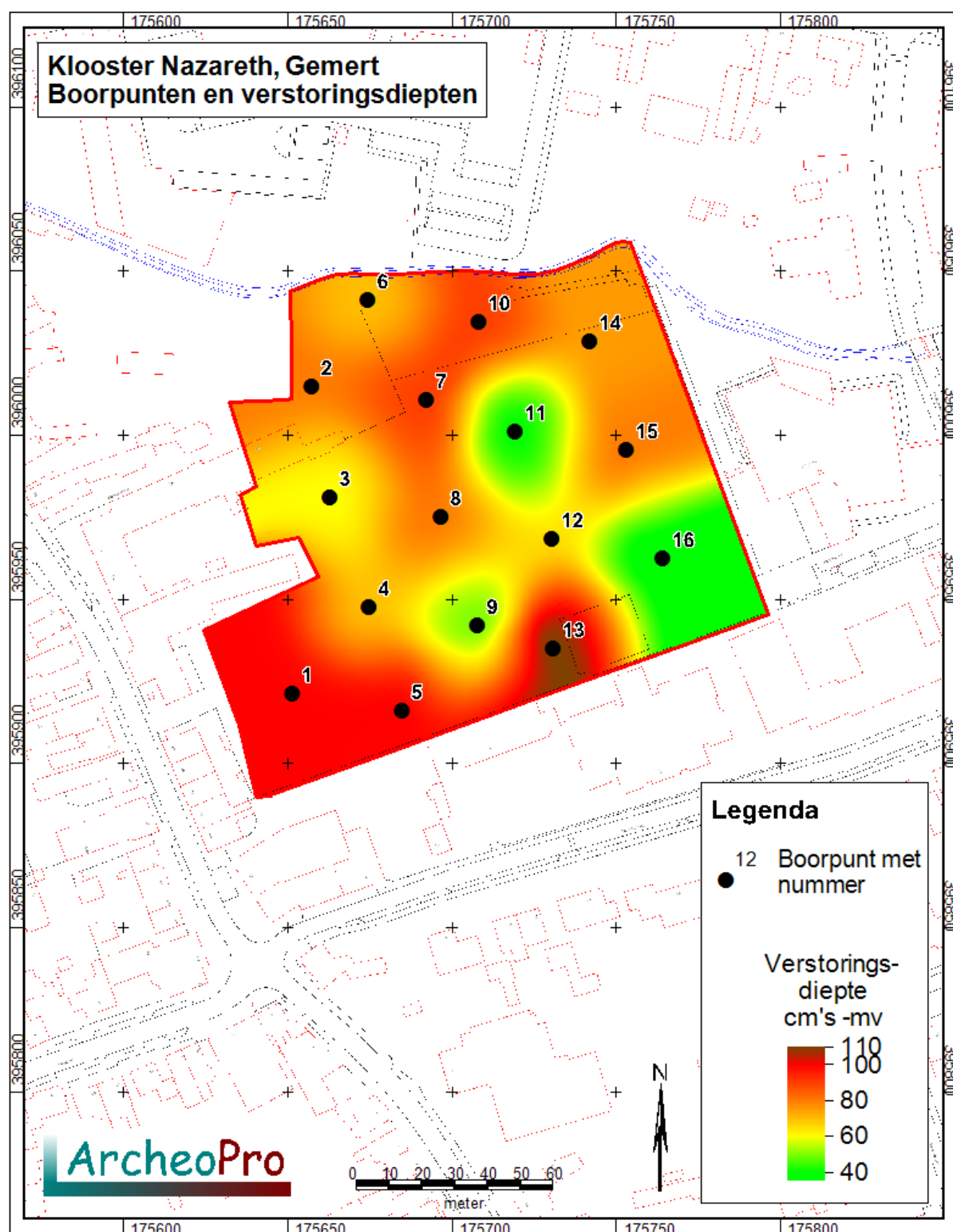
Tijdens de boorwerkzaamheden is de onderzijde van het plaggendek, een eventuele overgangslaag (AC-horizont) en de top van het dekzand (C-horizont) gezeefd. Daarbij zijn geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen met uitzondering van een fragment grijsbakkend aardewerk in boring 1. Het betreft waarschijnlijk een fragment kogelpotaardewerk uit de periode 1000-1300. Doordat het fragment in de geroerde overgangszone (A/C-horizont) tussen het plaggendek en het dekzand van de C-horizont is aangetroffen, kan niet met zekerheid worden gezegd of het hier om een *in situ* indicator gaat dan wel een fragment aardewerk dat afkomstig is uit het opgebrachte plaggendek en dus mogelijk van elders afkomstig is. Het aardewerk afkomstig uit boring 1 dat wel eenduidig uit het plaggendek komt betreft geglazuurd roodbakkend aardewerk en porselein dat beduidend jonger is (nieuwe tijd, 19^e 20^e eeuw).



Figuur 32: Boorprofielen



Figuur 33: Boorprofielen



Figuur 34: Boorpunten met verstoringsdiepten inclusief het plaggendek.

4 Conclusies en aanbevelingen (selectieadvies)

Het plangebied ligt op de rand van de middeleeuwse kern van Gemert, direct ten oosten van het bebouwingslint van Gemert op de overgang van de vroegere erven naar de achterliggende bouw- en weilanden. Sinds 1848 wordt het plangebied grotendeels in beslag genomen door de kloostertuin behorende bij het klooster Nazareth waarvan het gebouwencomplex op de westelijke plangrens ligt. De bodem bestaat volgens de bodemkaart uit een plaggendek (hoge enkeerdgrond) of een beekeerdgrond met daaronder dekzandafzettingen. Pal ten noorden van het plangebied stroomt de Rips. Onzeker is of dit een van oorsprong natuurlijke dan wel gegraven beekloop is. Het noordelijke deel van het plangebied ligt relatief laag en is daardoor waarschijnlijk nat.

Om de bodemopbouw in beeld te brengen en tevens de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied, conform de zoekoptie C1 uit de Leidraad inventariserend veldonderzoek, deel: karterend booronderzoek, zestien grondboringen gezet. Deze boringen zijn eerst met behulp van een guts en/of een edelmanboor met een diameter van 7 en vervolgens met een edelmanboor met een diameter van 15 cm gezet.

Uit het verrichte booronderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied voor een groot deel uit hoge zwarte enkeerdgronden met een antropogeen plaggendek bestaat. De dikte van het plaggendek varieert sterk van 50 tot 90 cm. In een aantal boringen ontbreekt het plaggendek helemaal. Het plaggendek ligt vrijwel overal direct op het dekzand van de C-horizont. Slechts in één boring (boring 14) lijkt onder het plaggendek sprake te zijn van een restant van een veldpodzolprofiel. De top van de C-horizont is op de meeste boorpunten slechts in geringe mate geroerd tot gemiddeld 14 cm onder de basis van het plaggendek. Het plaggendek zelf is op de meeste boorlocaties verstoord.

In de C-horizont komen overal hoge concentraties ijzerconcreties voor. Deze wijzen er op dat het hele plangebied oorspronkelijk als gevolg van grondwaterkwel zeer nat is geweest, met uitzondering van het uiterste zuidwestelijke deel.

Langs de Rips is de bodem sterk verstoord c.q. opgehoogd met subrecent puinhoudend bodemmateriaal. Ook hier zijn geen oorspronkelijke bodemprofielen waargenomen.

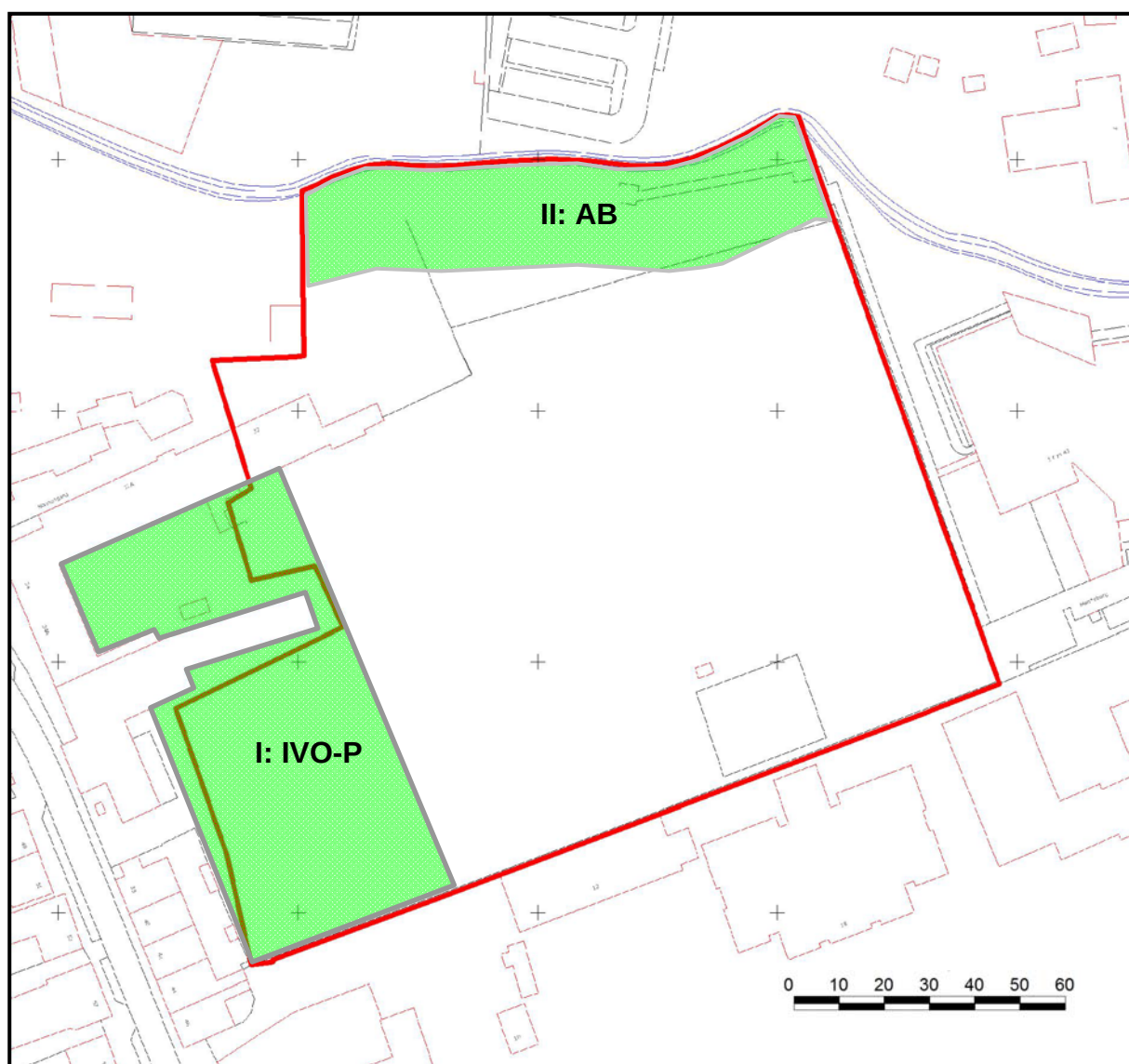
Binnen het zuidwestelijke deel van het plangebied is in boring 1 een fragment grijsbakkend aardewerk aangetroffen. Het betreft waarschijnlijk een fragment kogelpotaardewerk uit de periode 1000-1300. Het betreffende fragment is afkomstig uit de overgangslaag tussen het plaggendek en het dekzand van de C-horizont. Hierdoor kan niet met zekerheid worden gezegd of het hier om een *in situ* indicator gaat dan wel een fragment aardewerk dat afkomstig is uit het opgebrachte plaggendek en dus mogelijk van elders afkomstig is. Een tweetal aardewerkfragmenten die wel eenduidig uit het plaggendek afkomstig zijn, wijzen op een relatief geringe ouderdom van het plaggendek.

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat binnen het grootste deel van het plangebied een plaggendek (hoge zwarte enkeerdgrond) voorkomt maar dat dit dek waarschijnlijk pas in een late fase van de nieuwe tijd is opgebracht met als hoofddoel de wateroverlast door grondwaterkwel te verminderen. Langs de Rips is de bodem opgehoogd met subrecente puinhoudende grond dan wel relatief diep verstoord. De aanwezigheid van grijsbakkend aardewerk binnen het zuidwestelijke deel van het plangebied kan op de aanwezigheid van (behoudenswaardige) archeologische nederzittingsresten onder het plaggendek wijzen.

Op basis hiervan zijn in en rond het plangebied twee deelgebieden geselecteerd waarvoor een (middel)hoge verwachting geldt en die derhalve voor vervolgonderzoek in aanmerking komen (zie figuur 35).

Met betrekking tot deelgebied I wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd gericht op het karteren en eventueel waarden van middeleeuwse bewoningsresten behorende bij het huis Borret of diens voorganger. Hiermee kunnen de bestaande hypothesen met betrekking tot het huis Borret en de verwachte 16^e eeuwse bebouwing en bijbehorend erf wellicht worden geverifieerd.

Met betrekking tot deelgebied II wordt ondanks de schijnbare sterke verstoring van het oorspronkelijke bodemprofiel een archeologische begeleiding van de grondwerkzaamheden geadviseerd die specifiek gericht is op het opsporen van aan water en beekdalen gebonden archeologische *off site* sporen en resten van eventuele (post)middeleeuwse bebouwing. Tevens kunnen dan mogelijk waarnemingen worden verricht die nadere informatie geven over de aard en ouderdom van de Rips in relatie tot de (post)middeleeuwse ontwikkeling van Gemert. De aangeduide zone komt overeen met de 25 meter brede bufferzone zoals deze is weergegeven op de gemeentelijke archeologische beleidskaart.



Figuur 35: Het plangebied met de deelgebieden die voor een archeologisch vervolgonderzoek in aanmerking komen. IVO-P = proefsleuvenonderzoek, AB = archeologische begeleiding

Voor het overige deel van het plangebied kan de archeologische verwachting worden bijgesteld naar laag en is vervolgonderzoek derhalve niet noodzakelijk.

In alle gevallen geldt dat indien archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de gemeente Gemert-Bakel, conform de Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.

Verklarende woordenlijst:

BP: Before Present (present = 1950)

GPS: Global Positioning System

IVO: Inventariserend VeldOnderzoek

NAP: Normaal Amsterdams Peil.

RCE: Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed

SIKB: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Archeologische tijdschaal

Periode	Datering	
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000	- 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000	- 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500	- 2000
Bronstijd	2000	- 800
IJzertijd	800	- 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr.	- 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500	- 1000
Volle middeleeuwen	1000	- 1250
Late middeleeuwen	1250	- 1500
Nieuwe tijd	1500	- heden

Bronnen

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857 1:50.000.
Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote historische topografische Provincie Atlas Limburg; 1894-1926 1:25.000. Nieuwland
Tilburg 2006

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 4 Zuid-Nederland. Topografische
dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadastrale minuut 1830 met aanwijzende tafels, (www.watwaswaar.nl)

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden),
Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart),
Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem),
<http://archis2.archis.nl/>

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1979.

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

Literatuur

Bakker, H. de en A.W. Edelman-Vlam, 1976. De Nederlandse bodem in kleur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie. De hogere niveaus. Wageningen.

Barends, S. et. al. (red), 2005. Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Matrijs

Berendsen, H.J.A., 1997. Landschappelijk Nederland, Assen

Berendsen, H.J.A., 1997. De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie, Assen

Berg-Meelis, J.M. van den, R. Schrijvers, en C.H. Visser, 2009. Toelichting op de Gemeentelijke Erfgoedkaart voor het grondgebied van de gemeente Gemert-Bakel. Vestigingsrapport V675. Versie 1.1

Berkvens, R., 2009. Beleidsplan Archeologische Monumentenzorg, gemeente Gemert-Bakel. SRE Milieudienst

Bisschops, J.H., 1973. Toelichting bij de Geologische kaart van Nederland 1:50.000, blad Eindhoven Oost. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Bosch, J.H.A., 2005. Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2. Utrecht. TNO-rapport, NITG 05-043-A.

Bruel, L. Van den, 2008. Archeologisch onderzoek Gemert-Bakel, Berglaren en Molenakker., ACE-Rapport-16

De Bont, C., 1993. Al het merkwaardige in bonte afwisseling. Een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant. Stichting Brabants Heem, Waalre.

Deeben, Jos e.a. (red.), 2005. De steentijd van Nederland. Stichting Archeologie

Eijnden, J. van den, 2000. Bouwhistorische verkenning klooster Nazareth te Gemert. Monumentenhuis Brabant.

Gaauw, P. van der, M. de Grooth, J. Hoevenberg, L. van Hoof & H. Stoepker, 2007. Evaluatie en synthese van het in Limburg tussen 1995 en 2006 uitgevoerde onderzoek (www.limburg.nl)

Hiddink, H. en H. Renes, 2007. De oude akkercomplexen in de oostelijke helft van Noord-Brabant en in het noorden en midden van Limburg. In: Essen in zicht. Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid. Nederlandse Archeologische Rapporten 34. RACM, Amersfoort.

Jong, T. de, 1998. Stille wateren, diepe gronden. De opgraving rond de watermolen van Gemert. In: Gemerts Heem, jrg. 40, afl. 4 (1998)

Jong, T. de en L. Korthorst, 2008. Archeologisch onderzoek Gemert-Bakel, Molenakker en Berglaren. Inventariserend veldonderzoek-proefsleuven, ACE-Rapport-14

Kolen, J. e.a., 2004. De Biografie van Peelland. De cultuurhistorische hoofdstructuur (CHS) van Peelland. Toelichting bij de kaart. ZAR 13. Amsterdam

Leenders, K. en R. Berkvens, 2007. Oude Brabantse Akkers, met een focus op de omgeving van Breda. In: Essen in zicht. Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid. Nederlandse Archeologische Rapporten 34. RACM, Amersfoort.

Louwe Kooijmans, L.P., Broeke van den, P.W., Fokkens, H. & A. van Gijn, 2005. Nederland in de Prehistorie. Amsterdam.

Mulder, E.F.J. de e.a. (red.), 2003. De ondergrond van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten

Otten, A., A.A.J. Thelen en A. van de Kimmenade-Beekmans, 1998. Nazareth 150 jaar in Gemert 1848-1998. In: Gemerts Heem, jrg. 40, afl. 2 (1998)

Renes, J., 1999. Landschappen van Maas en Peel. Leeuwarden

SIKB, 2010. Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2. SIKB. Gouda.

Theuws, F., 1989. Middeleeuwse parochiecentra in de Kempen 1000-1350. In: A.A.A.Verhoeven en F. Theuws (red.), Het Kempenproject 3. De Middeleeuwen centraal. Bijdragen tot de studie van het Brabants Heem 22: 126-192

Theuws, F., M. van der Heiden en J. Verspay, 2011. De archeologie van de Brabantse akkers. Toegelicht aan de hand van het onderzoek van de Universiteit van Amsterdam in Veldhoven. Amsterdam.

Timmers, J., 1998. Oude bewoningspatronen in Gemert. In: Gemerts Heem, jrg. 40 (1998): 22-34

Timmers, J., 2003. Cultuurhistorische aspecten van wijstgronden. In: Gemerts Heem, jrg. 45 (2003): 23-29

Timmers, J., 2008. De Rips en De Beek: Historisch watermanagement in het dorp. In: Gemerts Heem, jrg. 50 (2008): 10-17

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2006. Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek. Gouda (SIKB uitgave).

Tump, M. en N.J. Krekelbergh, 2008. Gemert-Kasteeltuin. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven., BAAC-rapport-A08-0352

Bijlage 1: Boorbeschrijving

Algemene kopgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	11-159
Projectnaam	Klooster Nazareth
Deelgebied	N.v.t.
Organisatie	ArcheoPro
OM-code Archis	49819
coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	Meetlint, GPS
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN
Boormethode	Guts en Edelman
Boordiameter	2, 7 en 15 cm
Opdrachtgever	Gemeente Gemert-Bakel

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	X_RD	Y_RD	MV m +NAP
1	175651.3	395921.5	15.13
2	175651.2	396013.6	15.02
3	175662.9	395981.2	14.92
4	175674.5	395947.8	14.93
5	175684.5	395916.3	15.26
6	175674.0	396041.4	14.87
7	175685.3	396008.3	14.99
8	175696.5	395975.1	15.05
9	175707.7	395942.0	15.04
10	175707.9	396034.6	14.97
11	175719.0	396001.3	14.63
12	175730.1	395968.3	15.12
13	175740.3	395938.5	15.38
14	175741.6	396028.7	14.62
15	175752.8	395995.5	14.98
16	175764.0	395962.4	15.26

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																		
Boor Nr.	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken						AIS
		GD	BK	BS	BZ	BG	BH	HK	TK	IK	VLK	TL	SST	NVS	BHN	BI	GI	
1	20	Zmf		2			2	GR	ZW						Aap			BST, LEI, PUI
	85	Zmf		2				GR		DO					Aa			BST, AWF
	100	Zmf		2				GR		DO	LGE				A/C	XX		AWF
	120	Zmf		2				GE		LI	OR			ROV	Cg		DEZ	
2	75	Zmf		2			2	GR	ZW		GE				Aap			LEI, BST, MXX, SLA
	80	Zmf		1				GR			GRZW/GE				A/C	XX		PUI, BST
	120	Zmf		1				GR	WI						Cr		DEZ	
3	50	Zmf		2			2	GR	ZW						Aap	XX		BST, PUI
	60	Zmf		1			1	GR	ZW		GEWI/BROR			FEC	A/C	XX		
	100	Zmf		1				GE	WI		OR			ROV	Cg		DEZ	
4	60	Zmf		2			2	GR		DO	GEWI			FEC	Aap	XX		
	70	Zmf		1				BR		LI	OR/DGR			FEC	A/C	XX		
	90	Zmf		1				BR	GE		LGE			ROV	Cg		DEZ	
	130	Zmf		1				GE	WI		BRGE			ROV	Cg		DEZ	
5	20	Zmf		2			2	GR	ZW						Aap			
	70	Zmf		2				GR		DO					Aa			
	100	Zmf		2				GE	BR		DGR/OR			FEC	A/C	XX		
	130	Zmf		1				GE	WI		OR			ROV	Cg		DEZ	
6	70	Zmf		2			2	GR		DO	GEBR			FEC	Aap	XX		BST, PUI
	100	Zmf		1				GE	WI		OR			ROV	Cg		DEZ	
7	90	Zmf		2			2	GR	ZW		GEWI				Aap	XX		
	130	Zmf		1				GE	WI						Cr		DEZ	
8	70	Zmf		2			2	GR		DO	GEBR				Aap	XX		BST
	80	Zmf		1				GE			DGR				A/C	XX		
	120	Zmf		1				GE			OR			ROV	Cg		DEZ	
9	30	Zmf		2			2	GR		DO	GEWI				Ap	XX		
	50	Zmf		2				GR	BR		GEWI				Aap	XX		
	80	Zmf		2				BR	RO		OR			FEC/ROV	Cg		DEZ	
	120	Zmf		2				GE	WI		OR			ROV	Cg		DEZ	
10	80	Zmf		2			2	GR	ZW		LBR/GE				Aap			LEI, BST
	90	Zmf		1				GR			GRZW				A/C	XX		PUI
	120	Zmf		1				GR	WI						Cr		DEZ	
11	30	Zmf		2			2	GR	ZW						Ap			BST, GLS
	40	Zmf		1				GE	WI		GRZW				A/C	XX		
	70	Zmf		1				GE	WI		OR			ROV	Cg		DEZ	
12	40	Zmf		2			2	GR		DO					Ap			BST
	65	Zmf		2			2	GR	BR	DO	GE				Aap	XX		PUI, BST
	70	Zmf		2			1	GR		DO	BRGE			ROV	Apb	XX		
	75	Zmf		1				BR		DO	OR/GE			FEC/ROV	Cg		DEZ	

	100	Zmf		1			GE		LI	OR			ROV	Cg		DEZ	
13	20	Zmf		1			GE		LI						OPG		
	90	Zmf		2		2	GR	BR						Aa			
	110	Zmf		2			BR	GE		GRBR				A/C	XX		
	130	Zmf		1			GE	WI		OR			ROV	Cg		DEZ	
14	30	Zmf		2		2	GR	ZW						Ap			
	40	Zmf		1			BR	GE		GRZW				BC	XX	DEZ	
	70	Zmf		1			GE			DGRBR				C	XX	DEZ	
	100	Zmf		1			GE	WI		OR			ROV	Cg		DEZ	
15	30	Zmf		2		3	GR	ZW						Ap			
	80	Zmf		2		1	GR		DO	LGE	BAS			Aap	XX		BST, GLS
	130	Zmf		1			GE	WI		OR			ROV	Cg		DEZ	
16	20	Zmf		2		2	GR		DO					Ap			
	35	Zmf		2			GR		DO	GE				A/C	XX		
	70	Zmf		1			GE			OR			ROV	Cg		DEZ	

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject in cm -mv

Lithologie:GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen, Z = zand, P = puinKorrelgrootte: uf = uiterst fijn, zf = zeer fijn, mf = matig fijn, mg = matig grof, zg = zeer grof, ug = uiterst grofBijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BG = bijmengsel grind,BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.**Kleur:**HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donkerVLK = Vlekken (V): 2^e en 3^e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel**Overige kenmerken:**SO = Sortering: 1 = slecht, 2 = matig, 3 = goed, 4 = zeer goedCO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevigPLH = plantenresten (PL): PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veelNVS = nieuwvormingen: MNC = mangaanconcreties, ROV = roestvlekken, FEC = ijzerconcreties, FFV = fosfaatvlekkenTL = trends in de laag; FUA = naar boven toe fijner, TOH = aan de top humeusSST = Sedimentaire structuren; KL = kleilagen, LL = leemlagen, STZL = zandlagen, FLA = fijn gelaagdLG = laaggrens; BSE = basis scherp, BGE = basis geleidelijk, BDI = basis diffuusBHN = Bodemhorizont; BHA = A-horizont, BHAp = ploegvoor/omgezette diepere lagen, BHAA = esdek, BHB = B-horizont, BHBs = B-horizont met sesquioxiden, BHC = C-horizont, BHCg = C-horizont met gleykenmerken, BHCr = gereduceerde C-horizontBI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, XX = recent verstoord, XM = verveend,

VEG = veengrond, OPG = opgebracht, SLO = slootvulling, PD = plaggendek, AD = antropogeen dek,

MPG = moderpodzol

GI = Geologische interpretaties; LSS = löss, COL = colluvium, ALL = alluvium, DEZ = dekzand,

RIV = rivierafzettingen, FPG = fluvioperiglaciaal

AIS = Archeologische indicatoren; BST = baksteen, SKO = steenkool, HKF = houtskool fijn verdeeld,

AWF = aardewerkfragmenten, PUI = puin, SIN = sintels, ASF = asfaltbeton, MXX = metaal

SVU = vuursteenfragmenten, GLS = glas, SLA = slakken/sintels, VKL = verbrande klei/leem