Transect-rapport 3645

Almkerk, Kerkstraat 6 - 10

Gemeente Altena

Archeologisch bureauonderzoek (BO) en inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase

transect: *archeologie, erfgoed, ruimte*

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegein

T: 030-7620705
E: informatie@transect.nl

Auteur	J.G.E. Melman MSc
Versie	Versie 1.2
Projectcode	20120041
Datum	28-03-2022
Opdrachtgever	Van den Berg RO ’t Rond 9 4285 DE Woudrichem
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Onderzoeksmelding	5118490100
Bevoegde overheid	Gemeente Altena
Adviseur namens de bevoegde overheid	Regio-archeologen West-Brabant (RWB)
Status	Aangepast n.a.v. beoordeling
Beheer documentatie	Transect, Nieuwegein
Voorblad	Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (28-09-2021)

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior prospector	28-03-2022	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van Van den Berg RO heeft Transect in oktober 2021 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Kerkstraat 6 – 10 in Almkerk (gemeente Altena). De aanleiding voor het onderzoek is de wijziging van het bestemmingsplan om de nieuwbouw van woningen en appartementen in het plangebied mogelijk te maken.

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase. Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting.

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de periode Romeinse tijd – Nieuwe tijd. Het plangebied bevindt zich namelijk naar verwachting op de oevers van de Almkerk stroomrug, die vanaf 100 na Chr. actief is geworden. Vanaf dan zijn de oevers van de Almkerk stroomrug vanwege hun wat hogere ligging mogelijk geschikt geweest voor bewoning. Vanaf de Late Middeleeuwen bevindt het plangebied zich binnen de historische kern van Almkerk, direct ten westen van de kerk. Het noordoosten van het plangebied valt nog net binnen de contouren van het kerkhof op de Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. In het noorden van het plangebied, aan de Kerkstraat, is bebouwing aanwezig, in ieder geval vanaf de 18de eeuw. Het zuiden van het plangebied is nog onderdeel van de restgeul van de Almkerk stroomrug en wordt na verloop van tijd gedempt/verland. In het plangebied geldt op basis van het bureauonderzoek een hoge archeologische verwachting voor de periode Romeinse tijd – Nieuwe tijd. De verwachting is dat de activiteit van de Almkerk stroomrug oudere niveaus heeft geërodeerd en hierom geldt een lage archeologische verwachting voor de periode Paleolithicum – IJzertijd.

Aan de hand van de resultaten van het veldonderzoek is de archeologische verwachting in het plangebied bevestigd. In het zuiden van het plangebied zijn restgeulafzettingen van de Almkerk stroomrug aangetroffen. Op de restgeulafzettingen zijn ophogingslagen aangetroffen, waarin baksteenpuin, mortel, houtskool, fosfaat en steenkool aanwezig is. Tevens is de ophoging gelaagd, hetgeen het gevolg is van gefaseerde bewoningsactiviteit. De verwachting is dat in het noorden van het plangebied oever- op beddingafzettingen van de Almkerk stroomrug aanwezig zijn onder een ophoging. Boring 1 in het noorden van het plangebied is gestaakt in vast baksteenpuin op 95 cm -Mv. Dit is een sterke aanwijzing voor de aanwezigheid van intacte funderings- of muurresten in de ondergrond van voormalige bebouwing dat ook op basis van topografische kaarten wordt verwacht. De hoge archeologische verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd is op basis van de resultaten van het veldonderzoek bevestigd in het hele plangebied. De hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Romeinse tijd – Vroege Middeleeuwen blijft vooralsnog gehandhaafd in het plangebied, aangezien het onbekend is in hoeverre de oeverafzettingen nog intact aanwezig zijn. Ter plaatse van het tankstation is sprake van een vermoeden op een verstoring vanwege een uitgevoerde sanering en de aanleg van de ondergrondse brandstoftanks en transportleidingen.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen om een deel van de bestaande bebouwing te slopen en woningen en appartementen te realiseren. Op basis van onderhavig onderzoek geldt in een deel van het plangebied een hoge archeologische verwachting. Wij adviseren deze hoge archeologische verwachting op te nemen in het bestemmingsplan. De archeologische resten kunnen al vanaf de

moderne bouwvoor van circa 30 – 45 cm -Mv worden aangetroffen. Wij adviseren hierom om een dieptegrens van 10 cm -Mv op te nemen (met 20 cm tot de top van het archeologisch relevante niveau). Ter plaatse van de bestaande bakkerij kan een diepte grens van 110 cm -Mv worden aangehouden, aangezien hier een kruipruimte tot die diepte aanwezig is. Ten behoeve van de herinrichting van het terrein adviseren wij om een karterend en waarderend vervolgonderzoek uit te voeren. Wij adviseren dit onderzoek in het zuiden van het plangebied, waar de nieuwbouw is gepland, plaats te laten vinden door middel van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Het betreft hierbij een gebied met een oppervlakte van 2800 m^2 (zie bijlage 9).

In het noorden van het plangebied blijft de bestaande situatie grotendeels behouden of vindt alleen een inpandige renovatie plaats. Indien er in deze zone toch bodemingrepen ten behoeve van sloopwerkzaamheden, inrichting van het terrein of aanleg nutsvoorzieningen worden uitgevoerd, adviseren wij deze onder archeologische begeleiding te laten plaatsvinden (AB). Om praktische redenen, zoals de aanwezigheid van brandstoftanks en leidingen in de ondergrond, is een proefsleuvenonderzoek hier geen goed alternatief. Voor het uitvoeren van een gravend onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk dat door de bevoegde overheid is beoordeeld en goedgekeurd.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Altena) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Inhoud

1. Aanleiding 1

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek 2

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied 3

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik 5

5. Beleidskader 7

6. Landschap, geomorfologie en bodem 8

7. Archeologische verwachting en bekende waarden 11

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen 13

9. Gespecificeerde archeologische verwachting 22

10. Resultaten veldonderzoek 24

11. Beantwoording onderzoeksvragen 27

12. Conclusie en Advies 28

13. Geraadpleegde bronnen 30

Bijlage 1: Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Altena 33

Bijlage 2: Stroomruggen 35

Bijlage 3: Geomorfologische kaart 36

Bijlage 4: Hoogtekaart 37

Bijlage 5: Maaiveldhoogte - detail 38

Bijlage 6: Bodemkaart 39

Bijlage 7: Archeologie 40

Bijlage 8: Boorpuntenkaart 41

Bijlage 9: Verwachtings- en advieskaart 42

Bijlage 10: Foto's van de boringen 43

Bijlage 11: Boorbeschrijvingen 46

1. Aanleiding

In opdracht van Van den Berg RO heeft Transect[1] in oktober 2021 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Kerkstraat 6 – 10 in Almkerk (gemeente Altena). De aanleiding voor het onderzoek is de wijziging van het bestemmingsplan om de nieuwbouw van woningen en appartementen in het plangebied mogelijk te maken.

In het plangebied geldt volgens het vigerende bestemmingsplan 'WAAU2017' een Waarde – Archeologie 2 en volgens de gemeentelijke beleidskaart een hoge verwachting vanwege de ligging op een archeologische vindplaats en binnen de historische kern. Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m^2 en dieper dan 30 cm -Mv. Dit betekent dat gezien de omvang van het te wijzigen gebied (5000 m^2) is een archeologisch vooronderzoek nodig is.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 en het door de bevoegde overheid goedgekeurde Plan van Aanpak (Melman, 2021).

[1] Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische MonumentenKaart (AMK) is opgenomen. Ook is gekeken of het plangebied een archeologisch beschermd monument is. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Er is aanvullende informatie opgevraagd bij heemkundevereniging Archeo-Altena (via mail; 04-10-2021). Er was geen aanvullende informatie bekend bij de vereniging.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O).

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

- Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
- Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante niveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante niveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

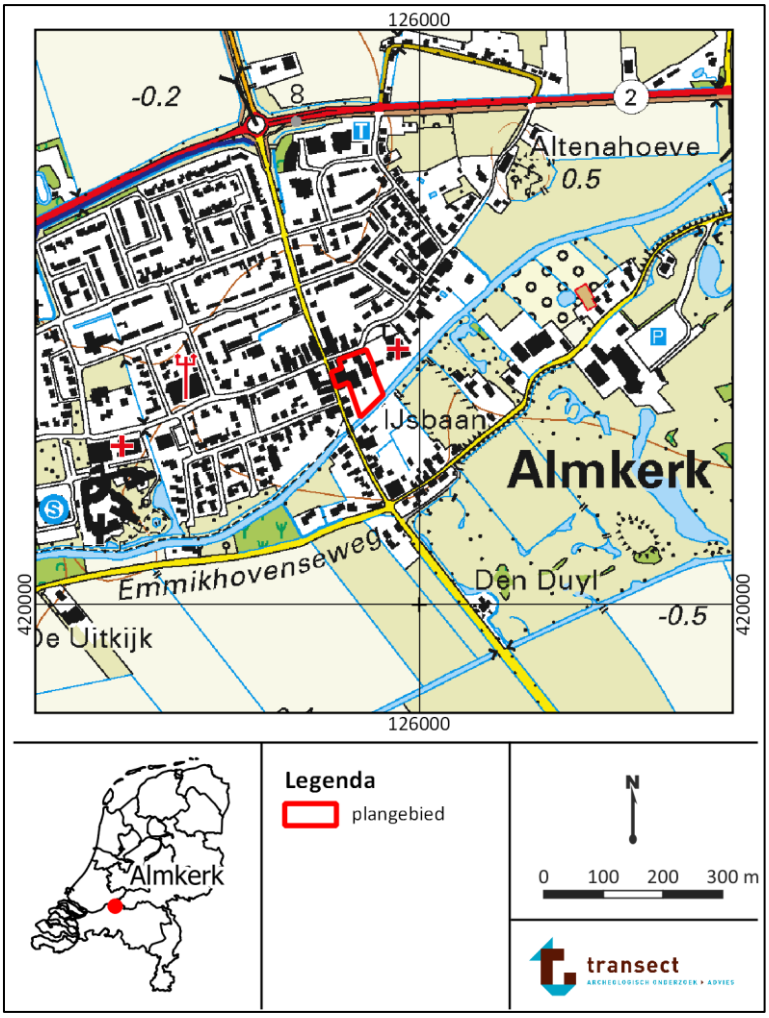
Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden. Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1 (KNA 4.1).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Altena
Plaats	Almkerk
Toponiem	Kerkstraat 6 - 10
Kaartblad	44E
Centrumcoördinaat	125.900 / 420.388

Binnen het archeologisch bureauonderzoek is onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische, (cultuur)historische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat in dit geval een straal van circa 500 meter rond het plangebied.

Het plangebied omvat het terrein van een garage met tankstation, en twee woonhuizen met tuin aan de Kerkstraat 6 – 10 in Almkerk (gemeente Altena). De ligging ervan is weergegeven in figuur 1. Het plangebied wordt in het noorden begrensd door de Kerkstraat, in het westen door Brugstraat, in het zuiden door Alm en in het oosten door het erf van de kerk. Kadastraal gezien omvat het plangebied de gehele percelen WDC00 sectie E nummer 619, 666, 1003 1787, 1788,1789 en 1790. In totaal beslaat het plangebied een oppervlakte van circa 5000 m^2. Ten tijde van het onderzoek is het plangebied bebouwd met een garage (1200 m^2) en twee woonhuizen met bijgebouwen (in totaal 880 m^2). Een deel van het terrein is in gebruik als tankstation (375 m^2) en de rest is in gebruik als erf en tuin (2545 m^2).

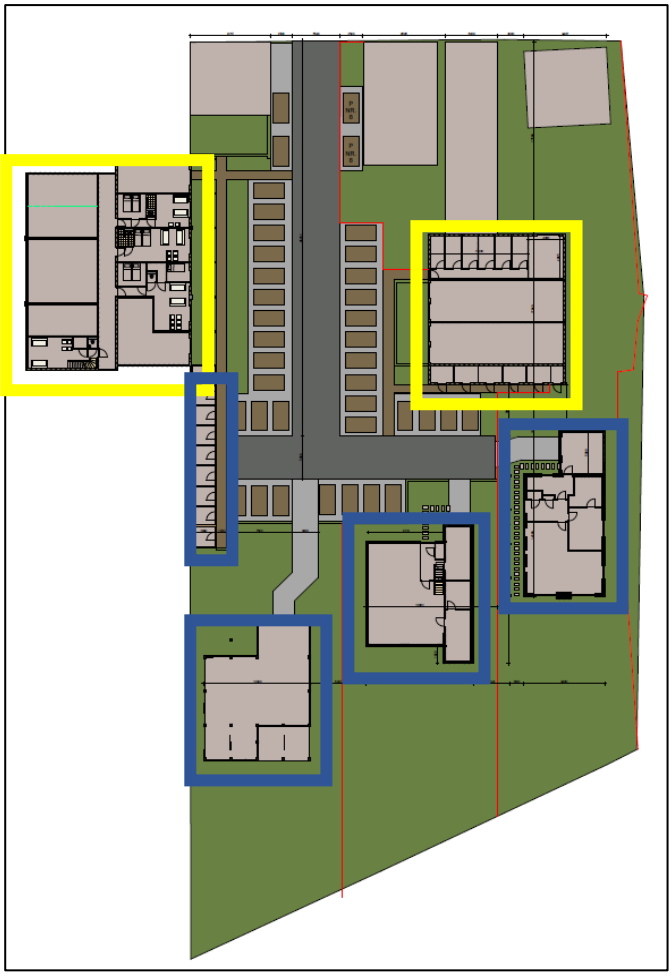


Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven). Bron achtergrondkaart: www.pdok.nl

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Wijziging bestemmingsplan
Planvorming	Woningbouw
Bodemverstorende werkzaamheden	Graaf- en heiwerkzaamheden

In het plangebied bestaat het voornemen om woningen en appartementen te realiseren. Om dit mogelijk te maken zal het bestemmingsplan gewijzigd worden van deels 'bedrijf' naar geheel 'wonen'. Een deel van de bebouwing wordt gesloopt (1100 m^2). Het gaat om de bijgebouwen in het midden en zuiden van het plangebied. De woningen in het noorden van het plangebied blijven behouden. De garage in het uiterste westen blijft ook staan. Hierin worden appartementen gerealiseerd. Er zijn geen nieuwe bodemingrepen voorzien op deze locatie. In het midden van het plangebied wordt een appartementencomplex gerealiseerd binnen de bestaande bebouwing (265 m^2). Ook hier zijn geen nieuwe bodemingrepen voorzien. In het zuiden van het plangebied worden drie vrijstaande woningen gerealiseerd (470 m^2). In het zuidwesten worden 9 bergingen gerealiseerd (60 m^2) en in het midden van het plangebied wordt het terrein verhard en in gebruik genomen als parkeerplaats (900 m^2). De rest van het terrein wordt in gebruik genomen als tuin en als groenstrook. De percelen zijn en blijven in particuliere eigendom. Er worden geen effecten op het waterpeil verwacht.



Figuur 2: Beoogde toekomstige situatie in het plangebied. Noord is boven. Geel is de te renoveren bebouwing, blauw is de nieuwbouw. De overige bebouwing verandert niet. Bron: opdrachtgever

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Wijziging bestemmingsplan
Beleidskader	Bestemmingsplan
Onderzoeksgrens	100 m^2 en dieper dan 30 cm –Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 (Erfgoedwet) is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2022 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid van de gemeente Altena inzake het plangebied staat verwoord in het bestemmingsplan 'WAAU2017'. Volgens dit vigerende bestemmingsplan geldt voor het plangebied een Waarde – Archeologie 2. De waarde in het bestemmingsplan is afgeleid van de gemeentelijke beleidskaart (bijlage 1; Ellenkamp, 2010; Ellenkamp, 2018). Op de beleidskaart heeft het plangebied een hoge archeologische waarde vanwege de ligging binnen een archeologische vindplaats en binnen de historische kern. In het bestemmingsplan is hierom een vrijstelling opgenomen voor bodemingrepen die groter zijn dan 50 m^2 en die dieper reiken dan 30 cm. Op basis van de beleidskaart geldt een vrijstelling voor bodemingrepen die groter zijn dan 100 m^2 en die dieper reiken dan 30 cm -Mv. Aangezien onderhavig onderzoek in het kader van een bestemmingsplanwijziging plaatsvindt, is de gemeentelijke beleidskaart vigerend. Gezien de omvang van het te wijzigen gebied (circa 5000 m^2) is een archeologisch onderzoek noodzakelijk.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Midden-Nederlands rivierengebied
Geomorfologie	Bebouwd gebied
Maaiveld	0,0 – 2,5 m +NAP
Bodem	Poldervaaggrond
Grondwater	VI

Landschap

Het plangebied ligt in het Midden-Nederlandse rivierengebied in het stroomgebied van de Maas en de Rijn (Berendsen, 2005). Reeds in het midden van de laatste ijstijd (het Weichselien, vanaf 50.000 tot 15.000 jaar geleden) maakte dit gebied deel uit van een brede riviervlakte, waarbinnen de riviergeulen in een verwilderd ("vlechtend") patroon verspreid lagen. Door deze geulen werd grof zand en grind afgezet, dat geologisch gezien wordt gerekend tot het Formatie van Kreftenheye (De Mulder e.a., 2003). De aanwezigheid van grof zand en grind wijst op hoge stroomsnelheden en sterke variaties in de (piek)afvoer (als gevolg van grote hoeveelheden (smelt)water). Op andere momenten lag de bedding van de riviervlakte langere perioden droog. Vanuit de drooggelegen vlakte kon fijner rivierzand door sterke winden worden verstoven, dat vervolgens langs de randen van de riviervlakte tot afzetting kwam. Daar konden op grote schaal rivierduinen ontstaan (Berendsen en Stouthamer, 2001). Op basis van een geologische boring, gezet op 230 m ten oosten van het plangebied, worden afzettingen van de Formatie van Kreftenheye verwacht op een diepte van 8,5 m -Mv (8,0 m -NAP; bron: www.dinoloket.nl: boring B44E0648; 129.090, 420.585 (RD)). Rivierduinafzettingen worden niet beschreven.

Vanaf 15.000 jaar geleden begon dit beeld enigszins te veranderen aangezien toen het klimaat geleidelijk warmer begon te worden. In eerste instantie was sprake van enkele relatief kortdurende warmere perioden (respectievelijk het Bølling- en Allerød-interstadiaal, 14.650 tot 14.000 en 13.900 tot 12.850 jaar geleden). Gedurende deze oplevingen nam de vegetatie toe en werd de afvoer van rivierwater beter verdeeld. De riviergeulen begonnen te meanderen en sneden zich in de riviervlakte in, waardoor langzamerhand een rivierdal ontstond. In het dal werd tijdens overstromingen zogenaamd "Hochflutlehm" afgezet, ook wel bekend als het Laagpakket van Wijchen (De Mulder e.a., 2003; Bennema en Pons, 1952). Pas vanaf 10.000 jaar geleden, in het Holoceen, zette de warmere klimaatomstandigheden definitief door, waardoor de toenemende vegetatie de verstuivingen van rivierzand aan banden legde en de oevers van de rivieren door de alsmaar kleiner wordende verschillen in afvoer zich stabiliseerden. Door de stabiele oevers traden de rivieren alleen nog bij hoogwater buiten de oevers. De klei, die toen bij hoogwater buiten de rivieren werd afgezet, wordt eveneens gerekend tot het Laagpakket van Wijchen.

De zich insnijdende meanderende rivieren gingen onder invloed van een voortdurend stijgende zeespiegel in het Holoceen over in accumulerende meanderende rivieren, die meermalen hun loop verlegden en daardoor verschillende stroomgordels ontwikkelden. Hierdoor vond in het grootste deel van het rivierengebied afzetting plaats van zand (beddingafzettingen), zandige klei (oeverafzettingen) en zware klei (komafzettingen), die werden afgewisseld door veen. Daarbij werden de oudere afzettingen door jongere begraven. Het moment waarop dit optreedt, hangt af van de ligging van de zogenaamde terrassenkruising (Berendsen en Stouthamer, 2001). De terrassenkruising is het punt waarop de netto insnijding overgaat in een netto accumulatie van sediment (Berendsen, 2005). De ligging van dit punt ligt niet vast maar is afhankelijk van het debiet, de sedimentlast van een rivier en

de stijging c.q. daling van de zeespiegel. Berendsen en Stouthamer (2001) vermoeden dat de terrassenkruising rond 6000 v.Chr. in de omgeving van Almkerk heeft gelegen. Daarna raakten de Laat-Pleistocene en Vroeg-Holocene afzettingen afgedekt met holocene rivierafzettingen en kon veenvorming optreden op de plekken die verder verwijderd van een rivier lagen (circa 4.000 v. Chr.). Uiteindelijk raakte het volledige laat-pleistocene dal opgevuld met holoceen sediment en konden rivieren buiten het oude rivierdal treden.

Na de bedijkingen van de rivieren, die in de loop van de Late Middeleeuwen hebben plaatsgevonden, ontstond een groot bedijkt gebied. De dijken braken echter regelmatig door, waardoor grote delen van het gebied onder water kwamen te staan. Het doorbreken van de dijken was onder meer het gevolg van het op grote schaal winnen van veen tot aan de voet van de dijken evenals de politiek instabiele situatie gedurende die tijd. Een van de meest ingrijpende stormvloeden, waarbij de dijken braken, vond plaats op 21 en 22 november 1421. Toen werd tijdens een storm in combinatie met springtij veel land weggeslagen. Zo is onder andere de huidige Biesbosch ontstaan. Doordat de dijken onvoldoende hersteld werden overstroomden de gebieden in december 1421 en in 1422 nogmaals (Hendriks e.a., 2004). Als gevolg van deze overstromingen veranderde er veel in de omgeving van het plangebied. Volledige dorpen verdwenen in de golven en de rivier de Merwede kwam in verbinding te staan met een nieuw ontstaan zeegat, het Hollandsch Diep. De overstromingen zijn vermoedelijk net tot ten westen van het plangebied gekomen, maar Almkerk zelf is niet of nagenoeg niet aangetast.

Geomorfologie

Volgens de geomorfologische kaart van het rivierengebied van Cohen e.a. (2012) bevindt het plangebied zich op de Almkerk stroomrug (bijlage 2). Deze stroomrug is actief geweest tussen 100 na Chr. en 1100 na Chr. Beddingafzettingen van de Almkerk stroomrug worden verwacht op een diepte van 0,3 tot 0,7 m -NAP. Op basis van de geomorfologische kaart wordt in het zuiden van het plangebied een restgeul van de Almkerk stroomrug verwacht (kaartcode 22R43) en in het noorden een stroomrug of stroomgordel (kaartcode 3B44; bijlage 3; Alterra 2019). Dit is afgeleid van geomorfologische waardes ten westen van het plangebied, aangezien het plangebied zelf in de bebouwde kom ligt volgens de gemorfologische kaart.

Op het AHN is te zien dat het maaiveld in het plangebied aanzienlijk afloopt richting het zuiden. In het noorden ligt het maaiveld op circa 2,5 m +NAP en in het zuiden op circa 0,0 m NAP (bijlage 4 en 5). Dit hoogteverschil is waarschijnlijk veroorzaakt door de landschappelijke ligging op een restgeul in het zuiden en een stroomrug in het noorden en wordt versterkt door de aanwezigheid van antropogene ophooglagen in het noorden die samenhangen met de ligging van het plangebied in de historische kern van Almkerk. De historische kern van Almkerk bevindt zich op een langgerekte verhoging onder de Kerkstraat en Kruisstraat.

Bodem

Op de bodemkaart staat het plangebied gekarteerd als kalkhoudende poldervaaggronden (kaartcode Rn95A; bijlage 6; Alterra 2017). De poldervaaggronden zijn over het algemeen kleigronden met een grijze, roestig gevlekte ondergrond, die niet slap is. Tevens worden ze gekenmerkt door een grijze humusarme bovengrond. Poldervaaggronden zijn wijd verbreid en komen over het algemeen veel voor in westelijk Nederland (De Bakker, 1966). In een poldervaaggrond kunnen begraven bodemniveaus aanwezig zijn, zogenaamde laklagen, die een indicatie vormen voor oudere bodemvorming. Een dergelijk niveau heeft zich in het rivierengebied kunnen vormen op het moment dat er sprake was van een verminderde afvoer, waardoor sprake was van een afgenomen opslibbing van sediment. Daardoor trad begroeiing op en kon zich een humeus niveau vormen. Op het moment dat er sprake was van een toename in rivierafvoer, raakte dit niveau begraven en kenmerkt het zich als een donkere, matig

humeuze kleilaag in de bodem. Er zijn geen directe aanwijzingen om afzettingen van de St. Elisabethsvloeden in het plangebied te verwachten. Al kan dit in de lagere delen, in het zuiden van het plangebied, niet worden uitgesloten. In het plangebied worden op de natuurlijke bodem antropogene ophooglagen verwacht. Deze zullen in het noorden dikker zijn dan in het zuiden op basis van het AHN.

Grondwatertrap

De grondwatertrap is een maat voor de vochttoestand in de bodem. Informatie hieromtrent is vanuit archeologische optiek met name relevant met betrekking tot het bepalen van een verwachte mate van conservering van eventuele archeologische resten in het plangebied. In het plangebied is geen grondwatertrap gekarteerd, vanwege de ligging binnen de bebouwde kom. Ter hoogte van de poldervaaggronden op de oeverwallen is grondwatertrap VI vastgesteld. Een grondwatertrap VI duidt over het algemeen op relatief droge gronden waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) zicht tussen de 40 en 80 cm -Mv bevindt en de laagste grondwaterstand zich beneden 120 cm -Mv bevindt. Archeologisch gezien betekent dit dat onverbrande organische resten als gevolg van oxidatie (grotendeels) zullen zijn gedegradeerd of verdwenen. Andere, anorganische archeologische resten, zullen naar verwachting echter nog wel in goede staat in de bodem aanwezig kunnen zijn.

7. Archeologische verwachting en bekende waarden

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK terrein	Nee
Verwachting gemeentelijke kaart	Hoog
Archeologische waarden en/of informatie	Nee

Archeologische verwachting
Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status. Ook staat het niet opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart (AMK). Op de gemeentelijke verwachtingskaart is aan het terrein een hoge archeologische verwachting toegekend, vanwege de ligging in de historische kern van Almkerk en nabij vondstmeldingen (Ellenkamp, 2010 en Ellenkamp, 2018).

Bekende waarden
Binnen het plangebied zijn voor zover bekend geen onderzoeken uitgevoerd of vondsten gedaan. Binnen het onderzoeksgebied zijn wel enkele onderzoeken en vondsten geregistreerd (Archis3; bijlage 7).

- 20 m ten oosten van het plangebied, op het terrein van de NH-kerk, is een archeologische begeleiding uitgevoerd. Bij dit onderzoek zijn vier fasen van voorgangers van de bestaande kerk waargenomen. Het betreffen muurresten. De oudste kerk betreft een tufstenen kerk en is gedateerd in de 11de tot 13de eeuw. De tweede fase is gedateerd in de 13de eeuw en de derde fase in de 14de eeuw. De laatste fase is grotendeels tot in de Tweede Wereldoorlog onderdeel van het gebouw gebleven en is gerealiseerd in de 16de tot 18de eeuw. Het onderzoek omhelsde enkel het documenteren van de muurresten die reeds waren blootgelegd. Bekend is dat bij deze graafwerkzaamheden door amateurarcheologen ook menselijk botmateriaal, grafkisten en munten zijn verzameld (Cleijne, 2010; onderzoeksmelding 2242609100).
- Direct ten westen van het plangebied is de vondstmelding van een middeleeuwse ophooglaag waargenomen. Het betreft een duidelijk waarneembare en langgerekte hoogte dat een oude woongrond op een stroomrug betreft (vondstmelding 2911580100).
- 120 m ten noordwesten van het plangebied, aan De Werf, is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Bij dit onderzoek is vastgesteld dat de ondergrond bestaat uit komklei met veenlagen ertussen. Er zijn geen bodemniveaus of archeologisch indicatoren aangetroffen en ook ontbreekt bebouwing op topografische kaarten. Hierom is een lage archeologische verwachting uitgesproken (Van der Zee, 2006; onderzoeksmelding 2131047100).
- 200 m ten westen van het plangebied is een vondstmelding geregistreerd. De rapportage hiervan is niet beschikbaar vanwege faillissement van het betreffende bedrijf (onderzoeksmelding 2351465100).
- In het kader van een project voor watercompensatie binnen de bebouwde kom van Almkerk is op 230 m ten zuidwesten en 450 – 550 m ten noordwesten van het plangebied een onderzoek uitgevoerd. In de zuidelijke deelgebieden is op basis van het bureauonderzoek een middelhoge verwachting uitgesproken aangezien niet bekend is in hoeverre het gebied op een (bewoonbare) oever van de Almkerk stroomruggen heeft gelegen. In het zuidelijke deel geldt een hoge verwachting gezien de ligging op een rivieroeverwal (Pepers, 2016; onderzoeksmelding 3983981100). Er heeft een vervolgonderzoek plaatsgevonden in de vorm van boringen. In de noordelijke deelgebieden is komklei op veen aangetroffen. In het zuiden zijn geulafzettingen

onder oeverafzettingen van de Almkerk aangetroffen. In de oeverafzettingen is grijsbakkend, gedraaid aardewerk en baksteen uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd gevonden (Bergman, 2016; onderzoeksmelding 3988800199).

- 325 m ten noordoosten van het plangebied is een beschermd terrein van zeer hoge archeologische waarde aanwezig. Het betreft een terrein met resten van een laatmiddeleeuws kasteel. Er is een motte met omgrachting aanwezig en er worden resten van de reeds gesloopte bebouwing verwacht. Het kasteel is aangelegd langs e geul van de Alm. De motte is nog steeds zichtbaar vanwege de aanwezigheid van een ronde verhoging (vondstmeldingen 2803072100, 2911597100 en 3094657100). Er is reeds veel tufsteen aangetroffen, dat zou wijzen op de aanwezigheid van bebouwing van voor 1200 v.Chr. (bron: Archis3; onderzoeksmelding 2145458100). In 2003 is binnen het terrein een archeologische begeleiding uitgevoerd van het uitgraven van een bouwput. Bij dit onderzoek zijn geen archeologische sporen aangetroffen of vondsten gedaan. In de ondergrond zijn wel meerdere ophogingslagen aangetroffen. Mogelijk zijn er onder het onderzochte niveau wel sporen of vondsten aanwezig (Claeys, 2007; onderzoeksmelding 2146098100).

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Ja
Historisch gebruik	Huis en tuin
Huidig gebruik	Garagebedrijf, huis en tuin
Bodemverstoringen	Sanering, kabels- en leidingen, bestaande bebouwing, ondergrondse brandstoftanks

Historische achtergronden
De archeologische verwachting in het plangebied hangt met name samen met de ligging ervan in de historische kern van Almkerk. Het dorp Almkerk is gelegen op de noordelijke oever van rivier de Almkerk. De Almkerk was gedurende de Middeleeuwen een belangrijke rivier, waar momenteel alleen een restgeul van is overgebleven. De oudste vermelding van het dorp stamt uit de 13de eeuw. Op basis van het archeologisch onderzoek van Cleijne (2010) was vanaf dit moment direct ten oosten van het plangebied al een kerk aanwezig. Vermoedelijk heeft er rondom en naast de kerk bewoning plaatsgevonden. Ten noordoosten van het plangebied is het kasteel van Almkerk aanwezig. Dit kasteel is gerealiseerd door de heren van Altena in de 13de eeuw (bron: www.kasteleninnederland.nl). Gedurende de Late Middeleeuwen vonden regelmatig overstromingen plaats als gevolg van stormvloeden en de toenemende invloed van getijden. De Sint Elisabethsvloeden in 1421 waren in de omgeving van het plangebied de meest ingrijpende. Deze vloeden hebben tot net ten westen van de historische kern van Almkerk invloed gehad. Almkerk zelf is niet verwoest geraakt bij deze overstroming.

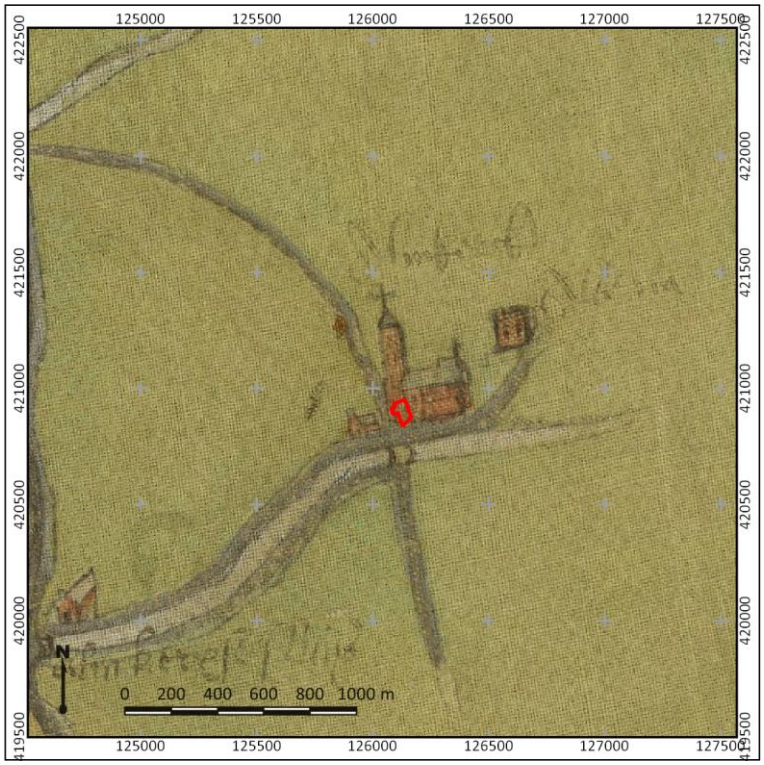
De oudst geraadpleegde kaart van het plangebied is een topografische kaart opgesteld door P. Sluyter uit 1560 (figuur 3; www.nationaalarchief.nl). Hierop is de kern van Almkerk reeds weergegeven en ook het kasteel van Almkerk is ingetekend. Ook de huidige Brugstraat en Kerkstraat zijn zichtbaar. Ter plaatse van het plangebied is de kerk ingetekend. Op basis van eerder uitgevoerd bureauonderzoek is deze kerk ten oosten van het plangebied aanwezig. Langs de brugstraat zijn gebouwen ingetekend, die mogelijk wel in het plangebied aanwezig zijn geweest. Op een topografische kaart uit 1747 (van de situatie uit 1625) zijn ook enkele woningen in het plangebied ingetekend (figuur 4; www.nationaalarchief.nl). Deze bevinden zich rondom de kerk ten oosten van het plangebied. Op de Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 is in het noorden van het plangebied, langs de huidige Kerkstraat diverse bebouwing aanwezig (figuur 5: Beeldbank RCE). Volgens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels (OAT) is het noorden van het plangebied in gebruik als huis en erf. De zuidelijke percelen zijn in gebruik als tuin. Het uiterste zuiden is nog onderdeel van de restgeul van de Almkerk. In het uiterste noordoosten van het plangebied is het plangebied nog onderdeel van het kerkhof. In 1880 is de situatie vergelijkbaar (figuur 6; www.topotijdreis.nl). Het plangebied valt hier binnen een groter vlak van het kerkhof en de restgeul van de Almkerk is verder richting het zuiden ingetekend. Een verklaring hiervoor is dat de Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 meer gedetailleerd en precies is dan de jongere kaarten. Op de topografische kaart uit 1880 is in het oosten van het plangebied ook een pad ingetekend dat vanaf de Kerkstraat, langs het kerkplein, naar de restgeul van de Almkerk loopt. Op andere kaarten is dit pad niet ingetekend. Over de jaren heen blijft de bebouwing in het plangebied voornamelijk in het noorden van de Kerkstraat aanwezig. In het midden van het plangebied worden diverse bijgebouwen gerealiseerd en weer gesloopt (figuren 7 – 10; www.topotijdreis.nl). Vanaf 1997 is de huidige situatie in het plangebied zichtbaar (figuur 11; www.topotijdreis.nl).

Militair erfgoed
Op basis van de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) is het plangebied geen onderdeel van een bekend verdedigingswerk of slagveld (www.ikme.nl). Er kunnen wel resten worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals veldgraven, onderduikholen en crashlocaties. Er zijn geen directe aanwijzingen bekend om dergelijke complexen te verwachten (bron: www.vergeltungswaffen.nl; www.tracesofwar.nl; www.bunkerinfo.nl; www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart). Wel valt het plangebied binnen het inundatiegebied (overloopgebied) van de oude en nieuwe Hollandse Waterlinie (bron: Militaire Landschapskaart RCE). Op luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog zijn in het plangebied geen structuren te zien (bron: RAF-foto's Universiteitsbibliotheek Wageningen; https://nimh-beeldbank.defensie.nl/; niet als kaartbeeld opgenomen).

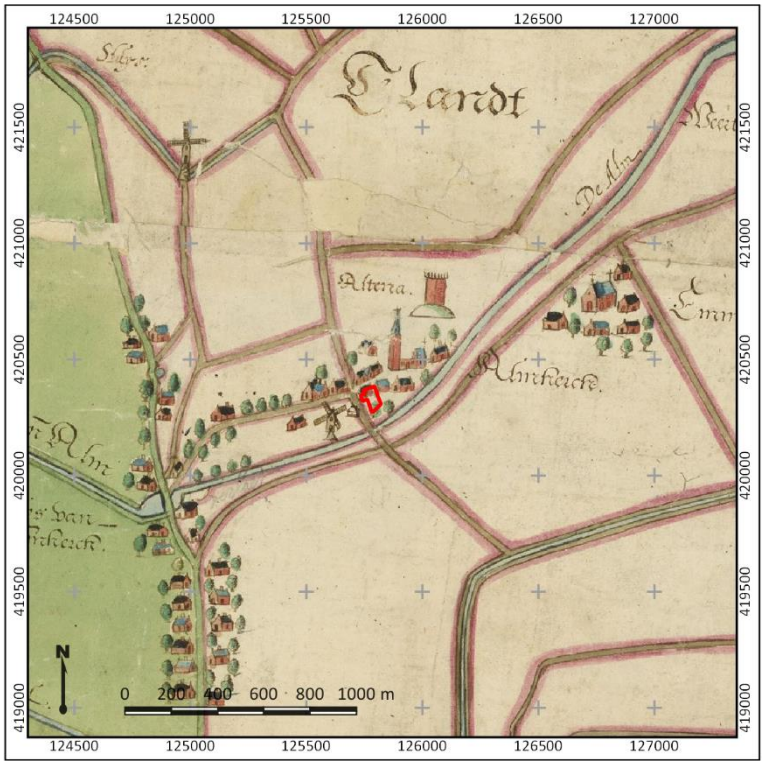
Bodemverstoringen
Ten tijde van het onderzoek is het plangebied bebouwd met een garage (1200 m^2) en twee woonhuizen met bijgebouwen (in totaal 880 m^2). Een deel van het terrein is in gebruik als tankstation (375 m^2) en de rest is in gebruik als erf en tuin (2545 m^2). Bekend is dat onder geen van de bestaande gebouwen een kelder aanwezig is. Wel zijn er (ondiepe) funderingen aanwezig. Van de (voormalige) bakkerij in het oosten van het plangebied, ten zuiden van de woonhuizen, zijn wel bouwtekeningen beschikbaar. Hierop is te zien dat het gebouw is gefundeerd op poeren. De funderingen zijn aangelegd op 110 cm -Mv. Tot deze diepte is ook een kruipruimte onder het hele gebouw aanwezig (bron: bouwarchief gemeente Altena). Van de showroom in het westen zijn ook in het bouwarchief tekeningen beschikbaar, maar hierop staat de diepte van de fundering niet vermeld (bron: bouwarchief gemeente Altena).

In het noordwesten van het plangebied, ter plaatse van het tankstation, zijn meerdere ondergrondse brandstoftanks met vervoersleidingen aanwezig. De locaties zijn weergegeven in figuur 14. Deze tanks zijn aangelegd tot 6,0 m -Mv volgens de eigenaar. In 2007 en 2008 is in het plangebied een sanering uitgevoerd. Deze sanering is uitgevoerd in het kader van vervuiling dat is veroorzaakt door het voormalige tankstation. Hierbij is volgens de opdrachtgever het gehele gebied tot 6,0 m -Mv uitgegraven en volgestort met nieuwe grond (waarin de nieuwe brandstoftanks zijn aangelegd). De sanering is opgenomen in het bodemloket van de provincie Noord-Brabant (Bron: bodemloket.odbn.nl). De precieze diepte van de ontgraving is hier niet vermeld en is tevens niet opgenomen in de recent opgestelde bodemrapporten (Ewolds, 2018; Gloudemans, 2012 en Nelen, 2019).

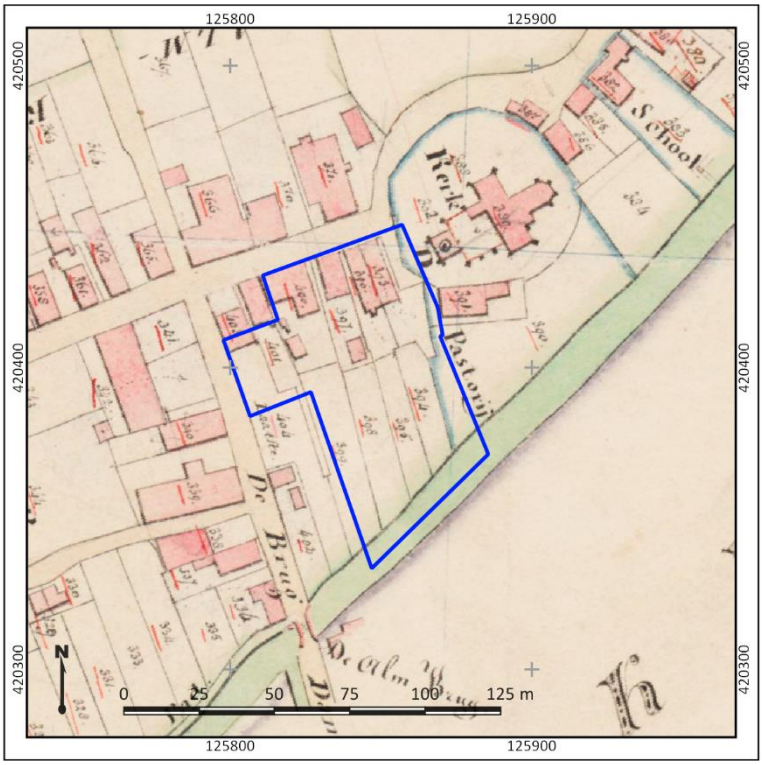
In het noorden van het plangebied zijn volgens de KLIC diverse kabels- en leidingen aanwezig, die vanaf de Kerkstraat richting de bestaande bebouwing lopen. De aanlegdiepte van de kabels en leidingen is niet bekend. Ter plaatse van deze kabels- en leidingen is een plaatselijke verstoring te verwachten.



Figuur 3: Uitsnede van een topografische kaart uit 1560. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: www.nationaalarchief.nl

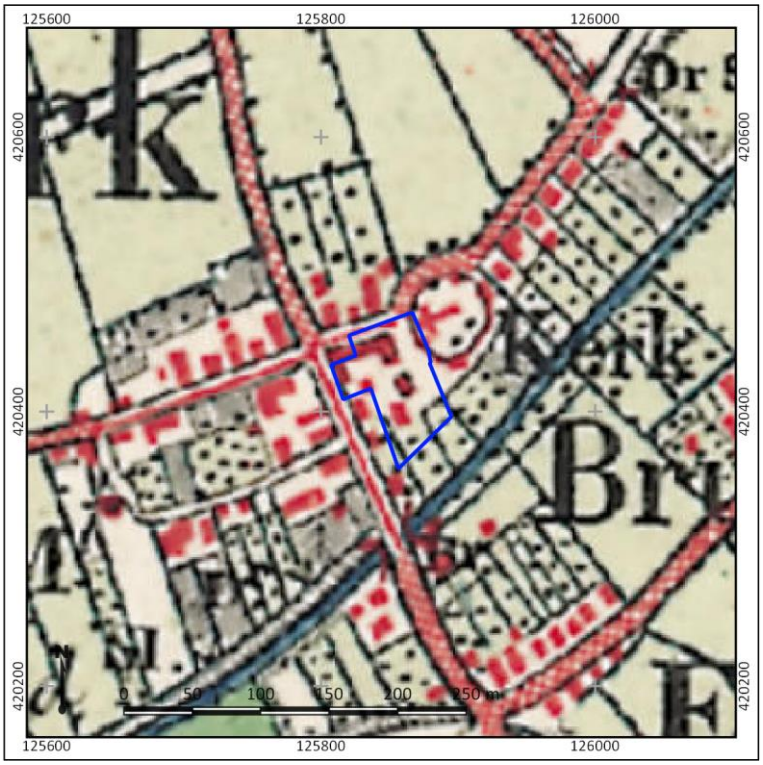


Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart 1747. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: www.nationaalarchief.nl

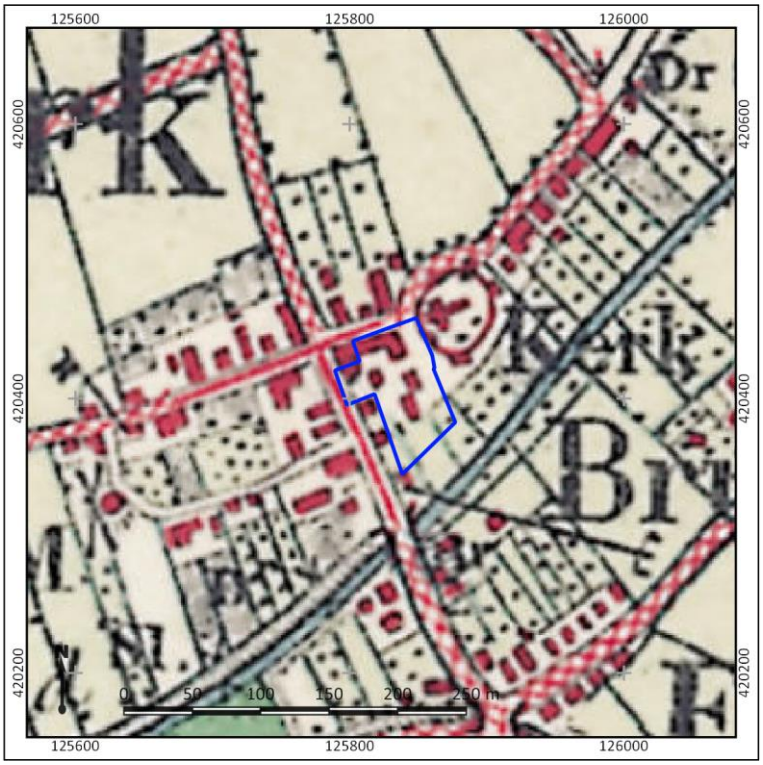


Figuur 5: Uitsnede van de Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Het plangebied is met blauwe lijnen weergegeven. Bron: Beeldbank RCE

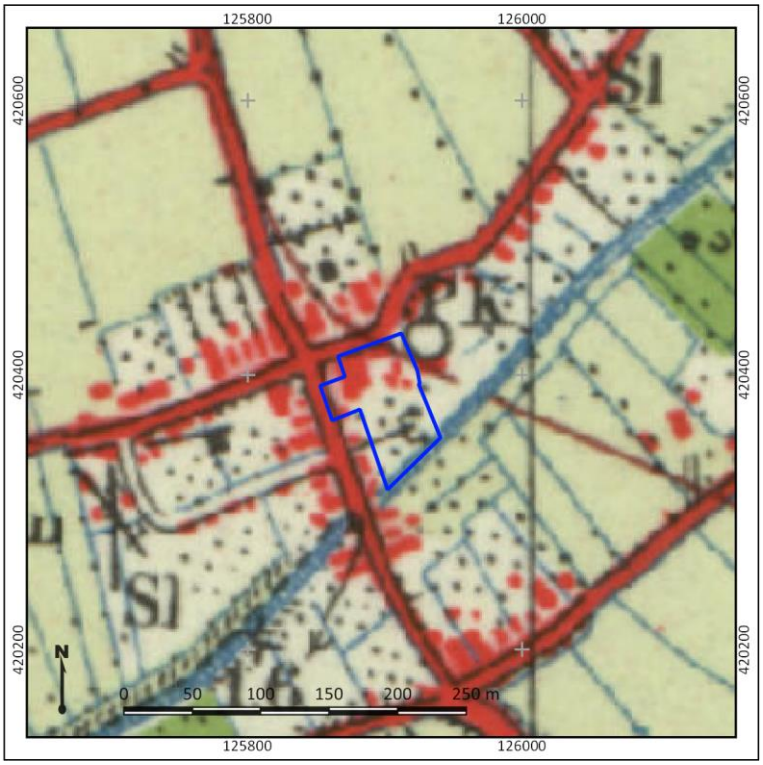
Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880. Het plangebied is met blauw lijnen weergegeven. Bron: www.topotijdreis.nl



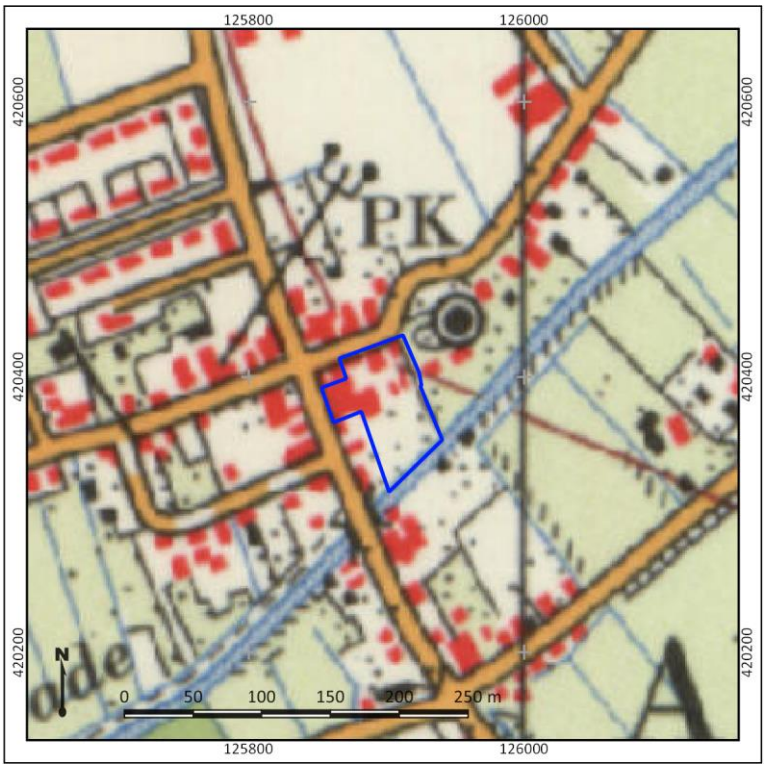
Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1900. Het plangebied is met blauwe lijnen weergegeven. Bron: www.topotijdreis.nl



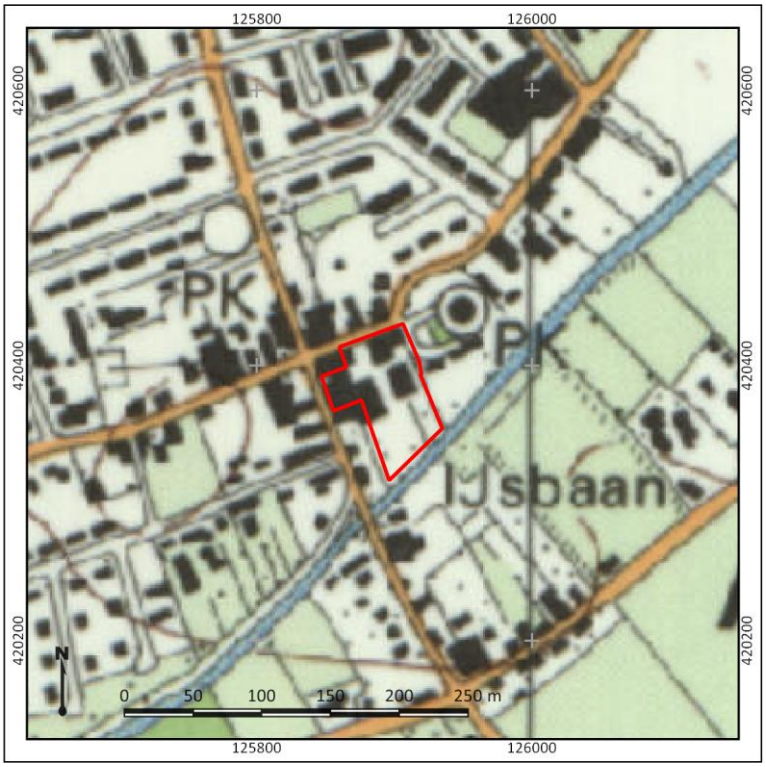
Figuur 8: Uitsnede van een topografische kaart uit 1930. Het plangebied is met blauwe lijnen weergegeven. Bron: www.topotijdreis.nl



Figuur 9: Uitsnede van een topografische kaart uit 1955. Het plangebied is met blauwe lijnen weergegeven. Bron: www.topotijdreis.nl



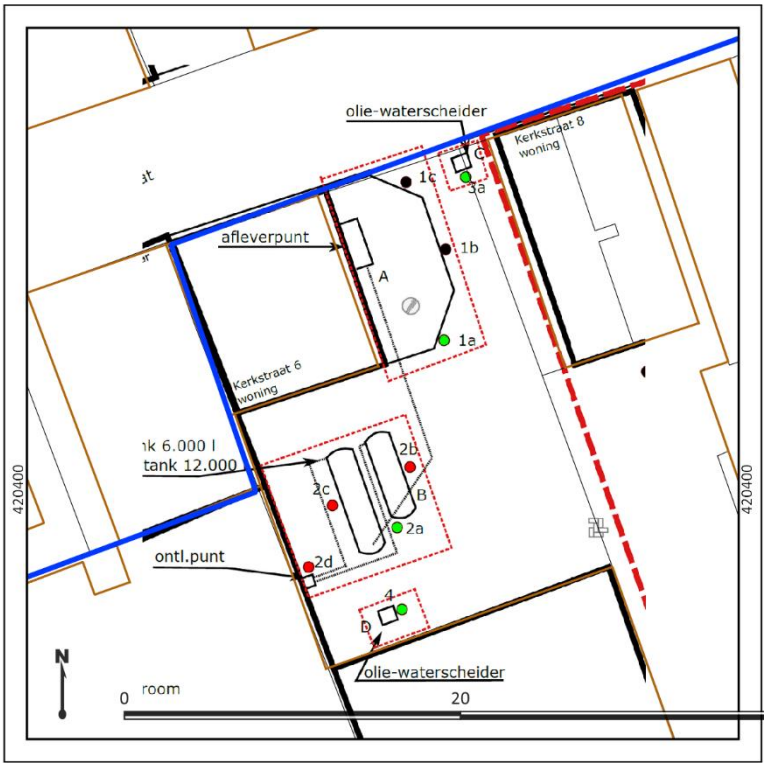
Figuur 10: Uitsnede van een topografische kaart uit 1980. Het plangebied is met blauwe lijnen weergegeven. Bron: www.topotijdreis.nl



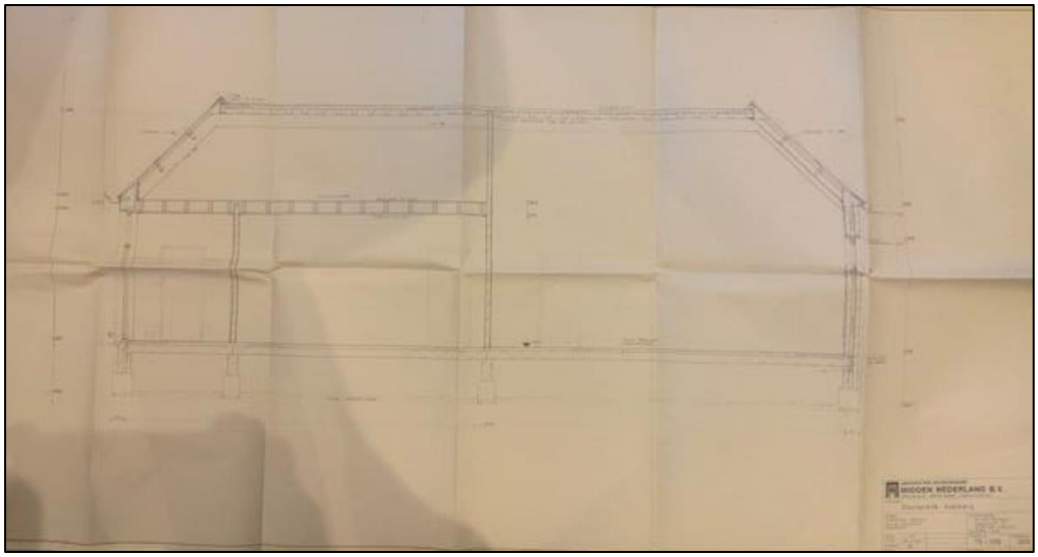
Figuur 11: Uitsnede van een topografische kaart uit 1997. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: www.topotijdreis.nl

Figuur 12: Recente luchtfoto van het plangebied. Bron: www.pdok.nl

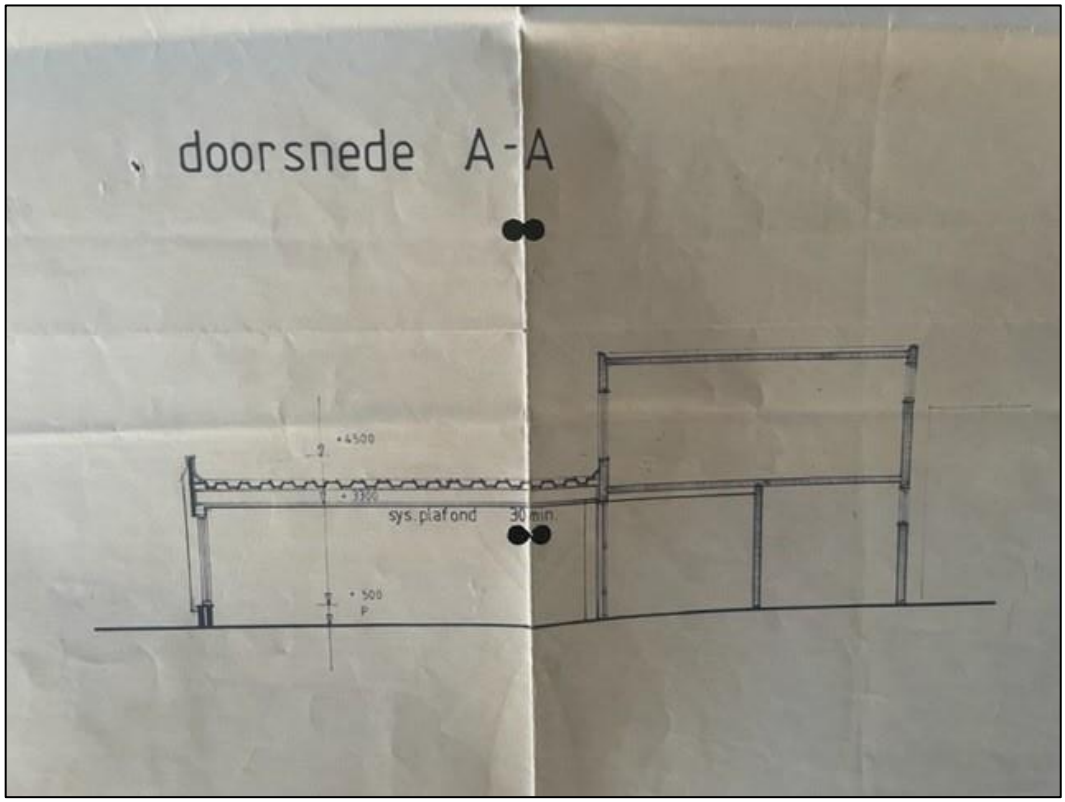
Figuur 13: Kabels en leidingen in het plangebied. Bron: www.pdok.nl



Figuur 14: Locatie tanks in het plangebied. Het plangebied is met blauwe lijnen weergegeven. Bron: Bodem Inzicht.



Figuur 15: Dwarsdoorsnede van de bestaande bakkerij. Bron: bouwarchief gemeente Altena.



Figuur 16: Dwarsdoorsnede van de bestaande showroom in het plangebied. Bron: bouwarchief gemeente Altena

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Hoog
	Waarde
Periode	Romeinse tijd – Vroege Middeleeuwen
	Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd
Complextypen	Nederzettingen, sporen van landgebruik, grafvelden, infrastructuur
Stratigrafische positie	Vanaf maaiveld

Aanwezigheid en dichtheid
Het plangebied bevindt zich naar verwachting op de oevers van de Almkerk stroomrug. Deze rivier is actief geweest vanaf circa 100 na Chr. Vanaf dit moment hebben de oevers van de Almkerk stroomrug mogelijk een gunstige locatie voor bewoning gevormd. Hierom geldt een hoge archeologische verwachting voor de periode Romeinse tijd – Vroege Middeleeuwen

Het plangebied bevindt zich binnen de historische kern van Almkerk, direct ten westen van de kerk. Het noordoosten van het plangebied valt nog net binnen de contouren van het kerkhof op de Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. In het noorden van het plangebied, aan de Kerkstraat, is bebouwing aanwezig, in ieder geval vanaf de 18de eeuw. Het zuiden van het plangebied is nog onderdeel van de restgeul van de Almkerk stroomrug en wordt na verloop van tijd gedempt/verland. In het plangebied geldt op basis van het bureauonderzoek een archeologische waarde voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd.

De verwachting is dat de activiteit van de Almkerk stroomrug oudere niveaus heeft geërodeerd en hierom geldt een lage archeologische verwachting voor de periode Paleolithicum – IJzertijd.

Stratigrafische positie
Het archeologisch relevante niveau wordt gevormd door de top van oeverafzettingen van de Almkerk stroomrug en eventuele antropogene ophoogpakketten hierop. Deze kunnen zich al vanaf maaiveld aandienen. In het zuiden van het plangebied kunnen (rest)geulafzettingen van de Almkerk stroomrug aanwezig zijn. Binnen de restgeulafzettingen kunnen watergerelateerde archeologische resten aanwezig zijn. Op de restgeulafzettingen kunnen antropogene dempingspakketten worden aangetroffen die archeologisch relevant zijn.

In het plangebied is de vraag in hoeverre de archeologisch relevante niveaus nog intact zijn. In het noorden van het plangebied is namelijk een sanering uitgevoerd en zijn brandstoftanks aangelegd. Hiervoor zijn diepe graafwerkzaamheden uitgevoerd waarbij het archeologisch relevante niveau naar verwachting zijn aangetast.

Complextypen
In het plangebied worden (on)verhoogde nederzettingsterreinen, grafvelden en sporen van infrastructuur en landgebruik verwacht. Nederzettingscomplexen zouden zich kunnen kenmerken door een vondstlaag of dichte vondstenstrooiing, afhankelijk van de langdurigheid van eventuele bewoning op die plek. In het noorden van het plangebied worden met name sporen van bebouwing en bewoning verwacht, zoals muurresten, uitbraakresten en/of vloerresten. In het midden van het plangebied worden met name erfgerelateerde resten verwacht zoals afvalkuilen, beerputten,

waterputten en/of resten van bijgebouwen. In het zuiden van het plangebied worden in de restgeulafzettingen van de Almkerk stroomrug watergerelateerde resten verwacht. Deze kunnen bestaan uit watergerelateerde structuren zoals bruggen, kades en beschoeiing, maar ook scheepswrakken en afvaldumps. Aangezien het plangebied in de historische kern van Almkerk gelegen is, is de verwachting hierop hoog. In het noordoosten van het plangebied zijn mogelijk nog resten van het kerkhof, in de vorm van inhumaties, van de kerk aanwezig. Hier kunnen begravingen en knekelkuilen worden verwacht. De omvang van de verwachte complextypen is enkele honderden vierkante meters voor historische erven.

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoeksmethodiek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd (conform het opgestelde Plan van Aanpak; Melman, 2021). De boringen zijn daarbij gebruikt om de mate van intactheid van de bodem te bepalen en de bodemopbouw te bepalen. In totaal zijn in het plangebied vijf boringen gezet (boring 1-5). De boringen zijn zoveel mogelijk gelijkmatig verdeeld in het onbebouwde deel van het plangebied. Ter plaatse van het tankstation zijn uiteindelijk geen boringen gezet, dit in afwijking van het plan van aanpak. Gezien de aanwezigheid van ondergrondse tanks en brandstof-transportleidingen en reguliere kabels- en leidingen was er geen mogelijkheid om hier een boring te plaatsen. In het noordoosten van het plangebied, op het erf van Kerkstraat 10, was geen toestemming om in het noordelijke deel van de tuin te boren. Hierom is geen boring gepland in dit gebied.

De verkennende boringen hebben een diepte van maximaal 500 cm –Mv en zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Beneden de grondwaterspiegel is gebruik gemaakt van een gutsboor met een diameter van 3 cm. Dit komt de beschrijving van de boringen niet ten goede. De boringen zijn gefotografeerd en beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). De foto's van de boringen zijn terug te vinden in bijlage 9, de beschrijvingen in bijlage 10. Na beschrijving zijn de monsters van de verkennende boringen handmatig doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren door middel van verbrokkelen en versnijden. De locatie van de boringen is met een meetlint bepaald aan de hand van de bestaande topografie in het plangebied. De hoogteligging van de boringen is bepaald aan de hand van het AHN (bijlage 4 en 5).

Veldwaarnemingen

Het plangebied beslaat het terrein van een garage met een tankstation en twee woonhuizen met bijbehorende tuinen. Het maaiveld loopt zichtbaar op richting de Kerkstraat. Het maaiveld lo is laag richting de geul van de Alm. In het plangebied zijn enkele leidingen aanwezig die niet op de KLIC zijn vermeld. Het gaat bijvoorbeeld om de hemelwaterafvoer van de bijgebouwen, die aansluit op het riool in het noorden. Er zijn dan ook enkele putten in de bestrating aanwezig die hierop aansluiten. Foto's van het plangebied zijn weergegeven in figuur 17.

Figuur 17. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek.

Bodemopbouw en lithologie
Onder in de boringen, op een diepte van 150 – 240 cm -Mv (0,7 – 1,5 m -NAP) is een laag matig tot sterk siltige klei aanwezig, afgewisseld door veen- en zandlagen. Onderin bevinden zich afwisselend zand- en kleilagen die zijn geïnterpreteerd als geulafzettingen van de Almkerk stroomrug. De gelaagdheid wijst op wisselende stroomsnelheden die kenmerkend zijn voor geulachtige omstandigheden. De afwisseling van zand- en klei wijst op relatief hoge snelheden en de afwisseling van siltig zand met veenlagen wijst juist op lage stroomsnelheden tot stilstand van water. De top van het pakket, met klei- en veenlagen, worden dan ook geïnterpreteerd als restgeulafzettingen van de Almkerk stroomrug.

Op de (rest)geulafzettingen van de Almkerk stroomrug is een pakket sterk siltig tot sterk zandige klei aanwezig. Het is humeus en bevat plantenresten, schelpresten, fragmenten steenkool, veel baksteenpuin en mortel. Ook zijn er kleibrokken in aanwezig. In enkele lagen zijn fosfaatvlekken aanwezig en zijn houtskoolspikkels herkend. Het betreft een pakket bestaande uit meerdere lagen. Er zijn geen duidelijk dateerbare vondsten gedaan in deze lagen, waarvandaan een inschatting kan worden gedaan over de ouderdom van een laag. De pakketten zijn geïnterpreteerd als antropogene ophooglagen of dempingslagen. Deze lagen zijn direct onder de moderne bouwvoor aangetroffen op een diepte van 30 tot 45 cm -Mv (0,3 – 0,9 m +NAP). Boring 1 is binnen dit pakket gestaakt op vast puin op een diepte van 95 cm -Mv (1,4 m +NAP). Het puin bestaat uit zacht oranjerood baksteen en betreffen mogelijk funderings- of muurresten. Boring 3 is meerdere malen gestaakt op puin en/of een leiding op dieptes variërend tussen 20 tot 110 cm -Mv (0,9 – 0,0 m +NAP).

Archeologische indicatoren
In de grondmonsters zijn verschillende fragmenten aardewerk aangetroffen. De fragmenten zijn in onderstaande tabel beschreven. In bijlage 10 zijn foto's opgenomen van het aardewerk.

Projectnaam			Almkerk, Kerkstraat 6 - 10				
Projectcode			20120041				
Beschrijver:			*J.G.E. Melman*				
Boring	**Diepte**	**Materiaal**	**Afwerking**	**Aantal**	**Afmeting**	**Datering**	**Opmerkingen**
1	60	Aardewerk	Ongeglazuurd	1	2,0 x 1,5	1050- 1900 na Chr.	Roodbakkend
2	50 - 70	Aardewerk	Geglazuurd	2	2,5 x 2,0	1600 - 1800 na Chr.	Faience aardewerk
2	170	Aardewerk	Ongeglazuurd	1	2,2 x 2,0	1050- 1900 na Chr.	Grijsbakkend
4	75	Aardewerk	Ongeglazuurd	1	1,5 x 1,8	1050- 1900 na Chr.	Roodbakkend

Archeologische interpretatie
Aan de hand van de resultaten van het veldonderzoek is de archeologische verwachting in het plangebied bevestigd. In het zuiden van het plangebied zijn restgeulafzettingen van de Almkerk stroomrug aangetroffen. Op de restgeulafzettingen zijn antropogene ophogingslagen aangetroffen. Of het ophogingslagen of dempingslagen van de geul betreffen is op basis van het veldonderzoek niet vast te stellen. In de ophogingslagen is baksteenpuin, mortel, houtskool, fosfaat en steenkool aangetroffen en het ophoogpakket is gelaagd en dus vermoedelijk gefaseerd aangelegd. De verwachting is dat in het noorden van het plangebied oever- op beddingafzettingen van de Almkerk stroomrug aanwezig zijn onder het ophogingspakket. Het staken van boring 1 in vast baksteenpuin is een sterke aanwijzing voor de aanwezigheid van funderings- of muurresten in de ondergrond van voormalige bebouwing zoals op basis van topografisch kaartmateriaal wordt verwacht. De hoge archeologische verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd is hiermee bevestigd in het hele plangebied. De hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Romeinse tijd – Vroege Middeleeuwen blijft vooralsnog gehandhaafd in het plangebied, aangezien het onbekend is in

hoeverre de oeverafzettingen nog intact aanwezig zijn in het plangebied. Ook ter plaatse van de geulafzettingen van de Almkerk stroomrug kunnen watergerelateerde resten uit de periode Romeinse tijd – Vroege Middeleeuwen worden verwacht.

Ter plaatse van het tankstation is een verstoring te verwachten door saneringswerkzaamheden, de aanleg van de ondergrondse brandstoftanks en de brandstoftransportleidingen. De precieze omvang en diepte van deze verstoring is op basis van milieurapporten niet vast te stellen.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

1. **Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?**
   Het plangebied bevindt zich op de Almkerk stroomrug. In het zuiden van het plangebied zijn restgeulafzettingen aanwezig. De verwachting is dat in het noorden van het plangebied oever-op beddingafzettingen aanwezig zijn.

2. **Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante niveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?**
   De antropogene ophogingslagen in het plangebied zijn een archeologisch relevant niveau voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd. De restgeulafzettingen en oeverafzettingen zijn een archeologisch relevant niveau voor de periode Romeinse tijd – Vroege Middeleeuwen.

3. **In hoeverre zijn de archeologisch relevante niveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?**
   De antropogene ophogingslagen zijn direct onder de moderne bouwvoor aangetroffen op een diepte van 30 tot 45 cm -Mv (0,3 – 0,9 m +NAP). De restgeulafzettingen in het zuiden van het plangebied zijn aangetroffen op een diepte van 150 – 240 cm -Mv (0,7 – 1,5 m -NAP). De diepte van de oeverafzettingen is nog onbekend.

   Ter plaatse van het tankstation is sprake van een verstoring door saneringswerkzaamheden, de aanleg van brandstoftanks en brandstoftransportleidingen. Of hiermee het hele archeologisch relevante niveau verloren is gegaan, is niet met zekerheid vast te stellen.

4. **Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?**
   Aan de hand van de resultaten van het veldonderzoek geldt een lage archeologische verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum – IJzertijd. Het plangebied bevindt zich namelijk op de Almkerk stroomrug die actief is geweest vanaf de Romeinse tijd. Door de activiteit van de stroomrug zijn oudere archeologische vindplaatsen reeds geërodeerd. Voor de periode Romeinse tijd – Vroege Middeleeuwen geldt een hoge archeologische verwachting voor nederzettingsresten op de oevers van de Almkerk stroomrug en een hoge verwachting op watergerelateerde resten binnen de restgeulafzettingen. Vanaf de Late Middeleeuwen bevindt het plangebied zich binnen de historische kern van Almkerk, net naast de kerk. In het plangebied zijn antropogene ophogingslagen aangetroffen en ook is een boring gestuit in vast baksteenpuin. Dit wijst erop dat in het plangebied intacte archeologische nederzettingsresten aanwezig zijn uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd. In het noorden van het plangebied worden met name bebouwingsresten verwacht. In het midden van het plangebied worden met name erfgerelateerde resten verwacht zoals afvalkuilen, beerputten, waterputten en/of resten van bijgebouwen. In het zuiden van het plangebied worden in de restgeulafzettingen van de Almkerk stroomrug watergerelateerde resten verwacht.

   Ter plaatse van het tankstation is sprake van het vermoeden van een verstoring vanwege saneringswerkzaamheden en de aanleg van de ondergrondse brandstoftanks en transportleidingen. De precieze diepte en omvang van deze verstoring is niet geheel vast komen te staan op basis van dit onderzoek.

12. Conclusie en Advies

Conclusie

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de periode Romeinse tijd – Nieuwe tijd. Het plangebied bevindt zich namelijk naar verwachting op de oevers van de Almkerk stroomrug, die vanaf 100 na Chr. actief is geworden. Vanaf dan zijn de oevers van de Almkerk stroomrug vanwege hun wat hogere ligging mogelijk geschikt geweest voor bewoning. Vanaf de Late Middeleeuwen bevindt het plangebied zich binnen de historische kern van Almkerk, direct ten westen van de kerk. Het noordoosten van het plangebied valt nog net binnen de contouren van het kerkhof op de Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. In het noorden van het plangebied, aan de Kerkstraat, is bebouwing aanwezig, in ieder geval vanaf de 18de eeuw. Het zuiden van het plangebied is nog onderdeel van de restgeul van de Almkerk stroomrug en wordt na verloop van tijd gedempt/verland. In het plangebied geldt op basis van het bureauonderzoek een hoge archeologische verwachting voor de periode Romeinse tijd – Nieuwe tijd. De verwachting is dat de activiteit van de Almkerk stroomrug oudere niveaus heeft geërodeerd en hierom geldt een lage archeologische verwachting voor de periode Paleolithicum – IJzertijd.

Aan de hand van de resultaten van het veldonderzoek is de archeologische verwachting in het plangebied bevestigd. In het zuiden van het plangebied zijn restgeulafzettingen van de Almkerk stroomrug aangetroffen. Op de restgeulafzettingen zijn ophogingslagen aangetroffen, waarin baksteenpuin, mortel, houtskool, fosfaat en steenkool aanwezig is. Tevens is de ophoging gelaagd, hetgeen het gevolg is van gefaseerde bewoningsactiviteit. De verwachting is dat in het noorden van het plangebied oever- op beddingafzettingen van de Almkerk stroomrug aanwezig zijn onder een ophoging. Boring 1 in het noorden van het plangebied is gestaakt in vast baksteenpuin op 95 cm -Mv. Dit is een sterke aanwijzing voor de aanwezigheid van intacte funderings- of muurresten in de ondergrond van voormalige bebouwing dat ook op basis van topografische kaarten wordt verwacht. De hoge archeologische verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd is op basis van de resultaten van het veldonderzoek bevestigd in het hele plangebied. De hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Romeinse tijd – Vroege Middeleeuwen blijft vooralsnog gehandhaafd in het plangebied, aangezien het onbekend is in hoeverre de oeverafzettingen nog intact aanwezig zijn. Ter plaatse van het tankstation is sprake van een vermoeden op een verstoring vanwege een uitgevoerde sanering en de aanleg van de ondergrondse brandstoftanks en transportleidingen.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen om een deel van de bestaande bebouwing te slopen en woningen en appartementen te realiseren. Op basis van onderhavig onderzoek geldt in een deel van het plangebied een hoge archeologische verwachting. Wij adviseren deze hoge archeologische verwachting op te nemen in het bestemmingsplan. De archeologische resten kunnen al vanaf de moderne bouwvoor van circa 30 – 45 cm -Mv worden aangetroffen. Wij adviseren hierom om een dieptegrens van 10 cm -Mv op te nemen (met 20 cm tot de top van het archeologisch relevante niveau). Ter plaatse van de bestaande bakkerij kan een diepte grens van 110 cm -Mv worden aangehouden, aangezien hier een kruipruimte tot die diepte aanwezig is. Ten behoeve van de herinrichting van het terrein adviseren wij om een karterend en waarderend vervolgonderzoek uit te voeren. Wij adviseren dit onderzoek in het zuiden van het plangebied, waar de nieuwbouw is gepland, plaats te laten vinden door middel van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Het betreft hierbij een gebied met een oppervlakte van 2800 m^2 (zie bijlage 9).

In het noorden van het plangebied blijft de bestaande situatie grotendeels behouden of vindt alleen een inpandige renovatie plaats. Indien er in deze zone toch bodemingrepen ten behoeve van sloopwerkzaamheden, inrichting van het terrein of aanleg nutsvoorzieningen worden uitgevoerd, adviseren wij deze onder archeologische begeleiding te laten plaatsvinden (AB). Om praktische redenen, zoals de aanwezigheid van brandstoftanks en leidingen in de ondergrond, is een proefsleuvenonderzoek hier geen goed alternatief. Voor het uitvoeren van een gravend onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk dat door de bevoegde overheid is beoordeeld en goedgekeurd.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Altena) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

13. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- Beleidskaart van de gemeente Altena
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- Bodemloket.odbn.nl
- bagviewer.kadaster.nl
- topotijdreis.nl
- www.dinoloket.nl
- www.kasteleninnederland.nl
- www.ikme.nl
- www.vergeltungswaffen.nl
- www.tracesofwar.nl
- www.bunkerinfo.nl
- www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart
- Militaire Landschapskaart RCE
- https://nimh-beeldbank.defensie.nl
- RAF Foto's Universiteitsbibliotheek Wageningen
- www.nationaalarchief.nl
- Beeldbank RCE

Afbeeldingenlijst

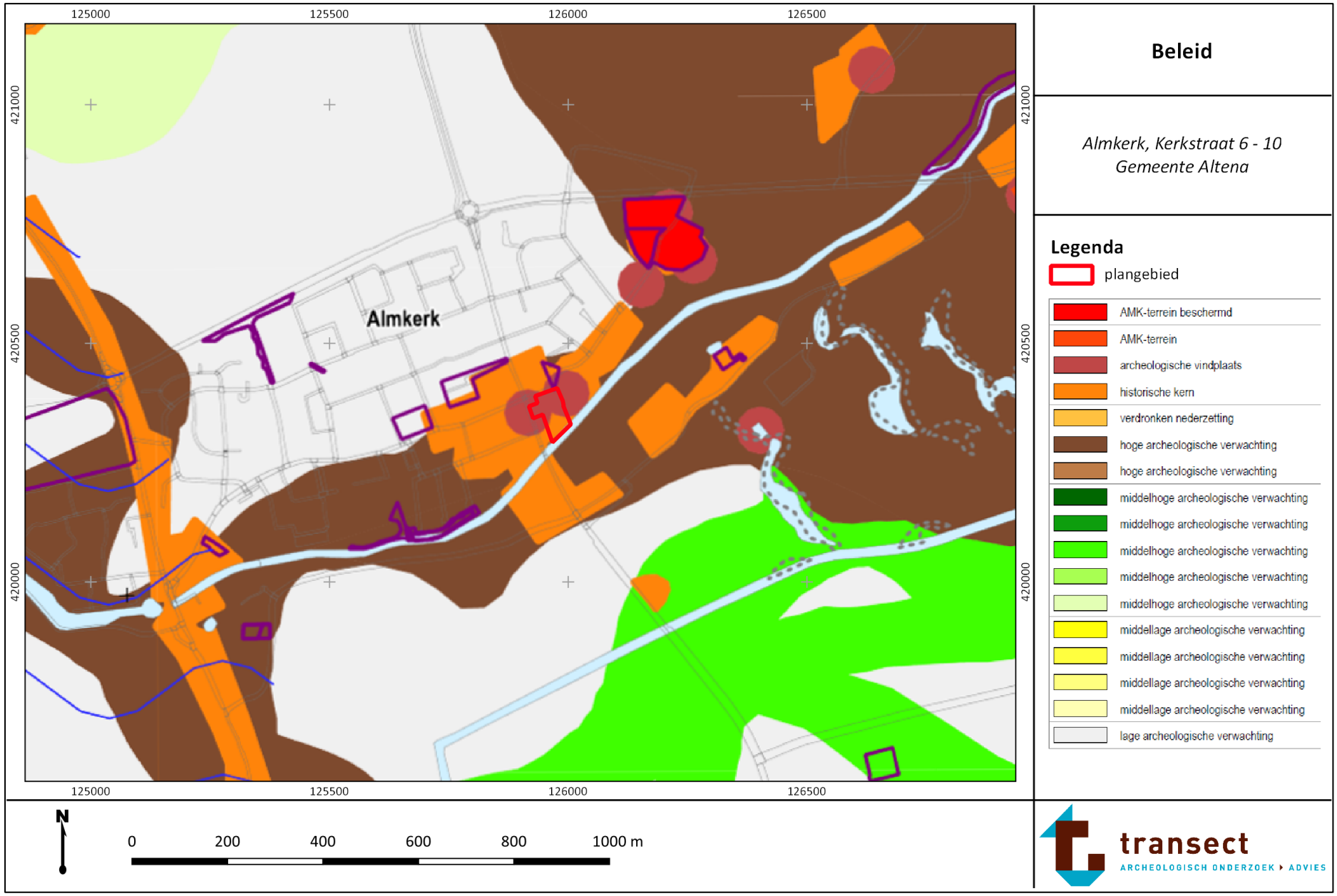
Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven). Bron achtergrondkaart: www.pdok.nl 4
Figuur 2: Beoogde toekomstige situatie in het plangebied. Noord is boven. Geel is de te renoveren bebouwing, blauw is de nieuwbouw. De overige bebouwing verandert niet. Bron: opdrachtgever 6
Figuur 3: Uitsnede van een topografische kaart uit 1560. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: www.nationaalarchief.nl 15
Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart 1747. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: www.nationaalarchief.nl 15
Figuur 5: Uitsnede van de Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Het plangebied is met blauwe lijnen weergegeven. Bron: Beeldbank RCE 16
Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880. Het plangebied is met blauw lijnen weergegeven. Bron: www.topotijdreis.nl 16
Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1900. Het plangebied is met blauwe lijnen weergegeven. Bron: www.topotijdreis.nl 17
Figuur 8: Uitsnede van een topografische kaart uit 1930. Het plangebied is met blauwe lijnen weergegeven. Bron: www.topotijdreis.nl 17
Figuur 9: Uitsnede van een topografische kaart uit 1955. Het plangebied is met blauwe lijnen weergegeven. Bron: www.topotijdreis.nl 18
Figuur 10: Uitsnede van een topografische kaart uit 1980. Het plangebied is met blauwe lijnen weergegeven. Bron: www.topotijdreis.nl 18

Figuur 11: Uitsnede van een topografische kaart uit 1997. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: www.topotijdreis.nl 19
Figuur 12: Recente luchtfoto van het plangebied. Bron: www.pdok.nl 19
Figuur 13: Kabels en leidingen in het plangebied. Bron: www.pdok.nl 20
Figuur 14: Locatie tanks in het plangebied. Het plangebied is met blauwe lijnen weergegeven. Bron: Bodem Inzicht. 20
Figuur 15: Dwarsdoorsnede van de bestaande bakkerij. Bron: bouwarchief gemeente Altena. 21
Figuur 16: Dwarsdoorsnede van de bestaande showroom in het plangebied. Bron: bouwarchief gemeente Altena 21
Figuur 17. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek 24

Literatuur

- Alterra, 2017. De Bodemkaart van Nederland.
- Alterra, 2019. De geomorfologische kaart van Nederland.
- Bakker, H. de, 1966. De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland. In: Boor en Spade
- Bennema, J. en L.J. Pons, 1952, Donken, fluviatiel Laagterras en Eemzee-afzettingen in het westelijk gebied van de grote rivieren. Boor en Spade 5: 126-137
- Berendsen, H.J.A., 2005. Landschappelijk Nederland, Assen
- Berendsen, H.J.A. en E. Stouthamer (eds.), 2001. Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands. Assen.
- Bergman, W.A., 2016. Gemeente Woudrichem, Plangebied Watercompensatie Almkerk te Almkerk. Inventariserend Veldonderzoek (verkennende en karterende fase). BAAC Rapport V-16.0032.
- Claeys, J., 2007. Een archeologische begeleiding op de locatie van de Middeleeuwse motteversterking Altena Hoeve te Almkerk, Woudrichem. ADC Rapport 924.
- Cleijne, I.J., 2010. Woudrichem, Almkerk, Nederlands Hervormde Kerk, Archeologische Begeleiding, BAAC rapport A-09.0155.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, A.H. Geurts, 2012. Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta. Dept. Fysische Geografie. Universiteit Utrecht. Digitale Dataset
- Ellenkamp, G.R., 2010: Een gevecht tussen Maas, Alm en Merwede. Een erfgoedkaart voor de gemeente Werkendam. DEEL 1: toelichting op de archeologische en de cultuurhistorische kaart, RAAP-Rapport 2189.
- Ellenkamp, G.R., 2018. Update archeologiekaart. Land van Heusden en Altena verantwoording methodiek en kaartbeeld. RAAP-notitie 6322.
- Ewolds, D.U., 2018. Verkennend- en eindsituatie bodemonderzoek Kerkstraat te Almkerk. Antea Group rapport.
- Gloudemans, M., 2021. Verkennend bodemonderzoek, vastlegging eindsituatie en nader onderzoek Kerkstraat 6-10 te Almkerk. Bodem in Zicht rapport.
- Melman, J.G.E., 2021. Plan van Aanpak. Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Almkerk, Kerkstraat 6 - 10. Intern document
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, en T.E. Wong. De ondergrond van Nederland. Houten, 2003
- Nelen, J.J.J., 2019. Aanvullend eindsituatieonderzoek Kerkstraat 6 te Almkerk, Antea Group rapport
- Pepers, K.H.J., 2016. Gemeente Woudrichem, Plangebied Watercompensatie Almkerk te Almkerk. BAAC-rapport V-15.0265
- Zee, R.M. van der, 2006. Locatie 'Gemeente Woudrichem, sectie E, nrs. 2004, 2007 en 2014' te Almkerk. Een inventariserend veldonderzoek. STAR 120

Bijlage 1: Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Altena

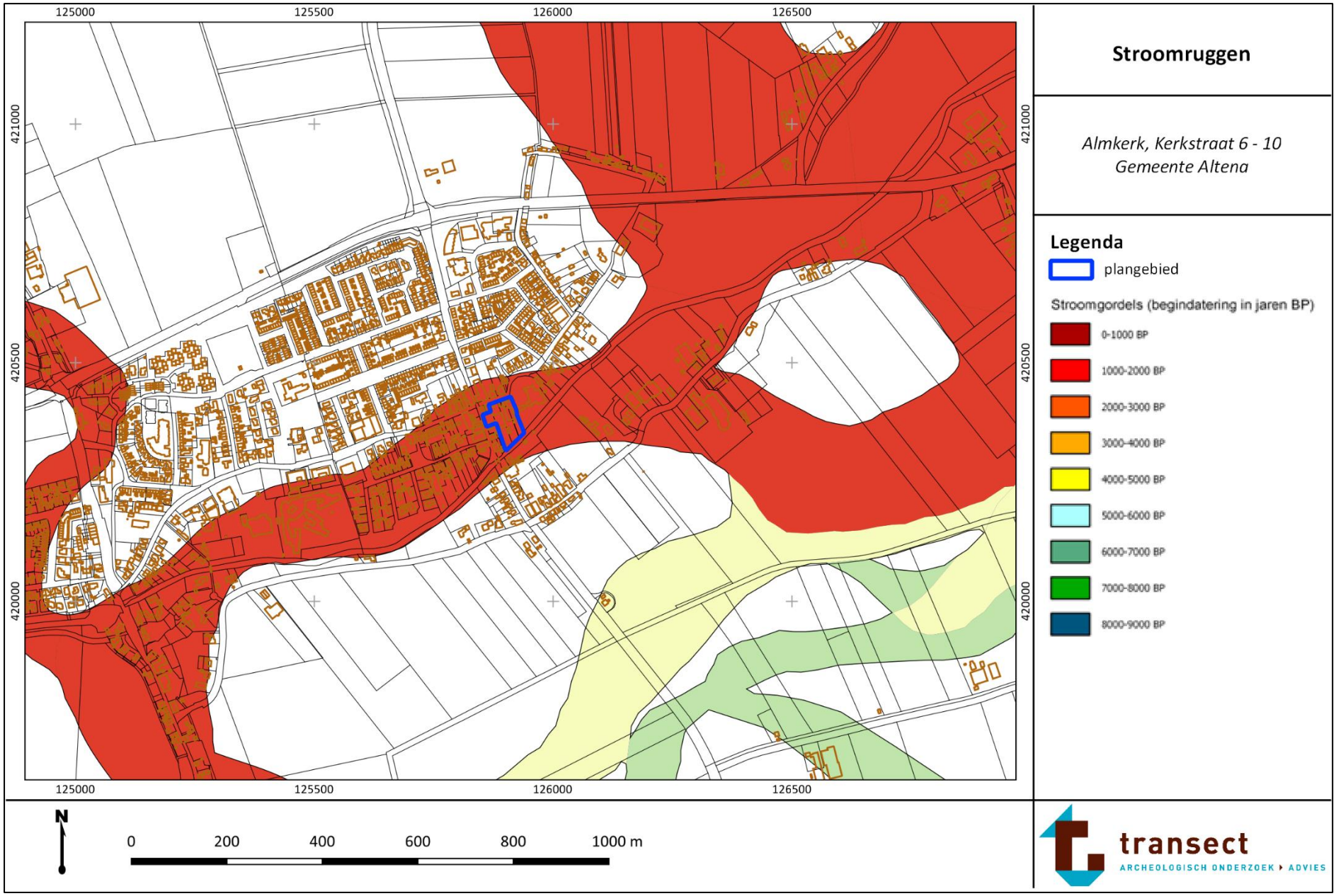


archeologische kaarteenheid	diepteligging	categorie	beleidslijn	vrijstellingsgrens diepte	vrijstellingsgrens omvang
AMK-terrein beschermd	0 m -Mv	1	in alle gevallen contact opnemen met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed	n.v.t.	n.v.t.
AMK-terrein	0 m -Mv	2	behoud in situ of; vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	0,3 m -Mv	100 m2
archeologische vindplaats	0 m -Mv	2	behoud in situ of; vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	0,3 m -Mv	100 m2
historische kern	0 m -Mv	2	behoud in situ of; vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	0,3 m -Mv	100 m2
verdronken nederzetting	onbekend	3	behoud in situ of; vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	0,5 m -Mv	250 m2
hoge archeologische verwachting	0 - 0,5 m -Mv	3	behoud in situ of; vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	0,3 m -Mv	250 m2
hoge archeologische verwachting	0,5 - 1,5 m -Mv	3	behoud in situ of; vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	0,5 m -Mv	250 m2
middelhoge archeologische verwachting	0 - 0,5 m -Mv	4	behoud in situ of; vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	0,5 m -Mv	500 m2
middelhoge archeologische verwachting	0,5 - 1,5 m -Mv	4	behoud in situ of; vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	0,5 m -Mv	500 m2
middelhoge archeologische verwachting	1,5 - 3 m -Mv	4	behoud in situ of; vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	1,5 m -Mv	500 m2
middelhoge archeologische verwachting	3 - 5 m -Mv	4	behoud in situ of; vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	3 m -Mv	500 m2
middelhoge archeologische verwachting	>5 m -Mv	4	behoud in situ of; vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	5 m -Mv	500 m2
middellage archeologische verwachting	0 - 0,5 m -Mv	5	behoud in situ of; vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	0,5 m -Mv	1000 m2
middellage archeologische verwachting	0,5 - 1,5 m -Mv	5	behoud in situ of; vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	0,5 m -Mv	1000 m2
middellage archeologische verwachting	1,5 - 3 m -Mv	5	behoud in situ of; vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	1,5 m -Mv	1000 m2
middellage archeologische verwachting	3 - 5 m -Mv	5	behoud in situ of; vroeg in planfase archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan:	3 m -Mv	1000 m2
lage archeologische verwachting	n.v.t.	6	archeologisch onderzoek vroeg in planfase bij MER-plichtige projecten vallend onder de Wro, de Wet Milieubeheer of de Tracewet		
archeologisch onderzoek (grens onderzoeksmelding)			afhankelijk van onderzoeksresultaat		

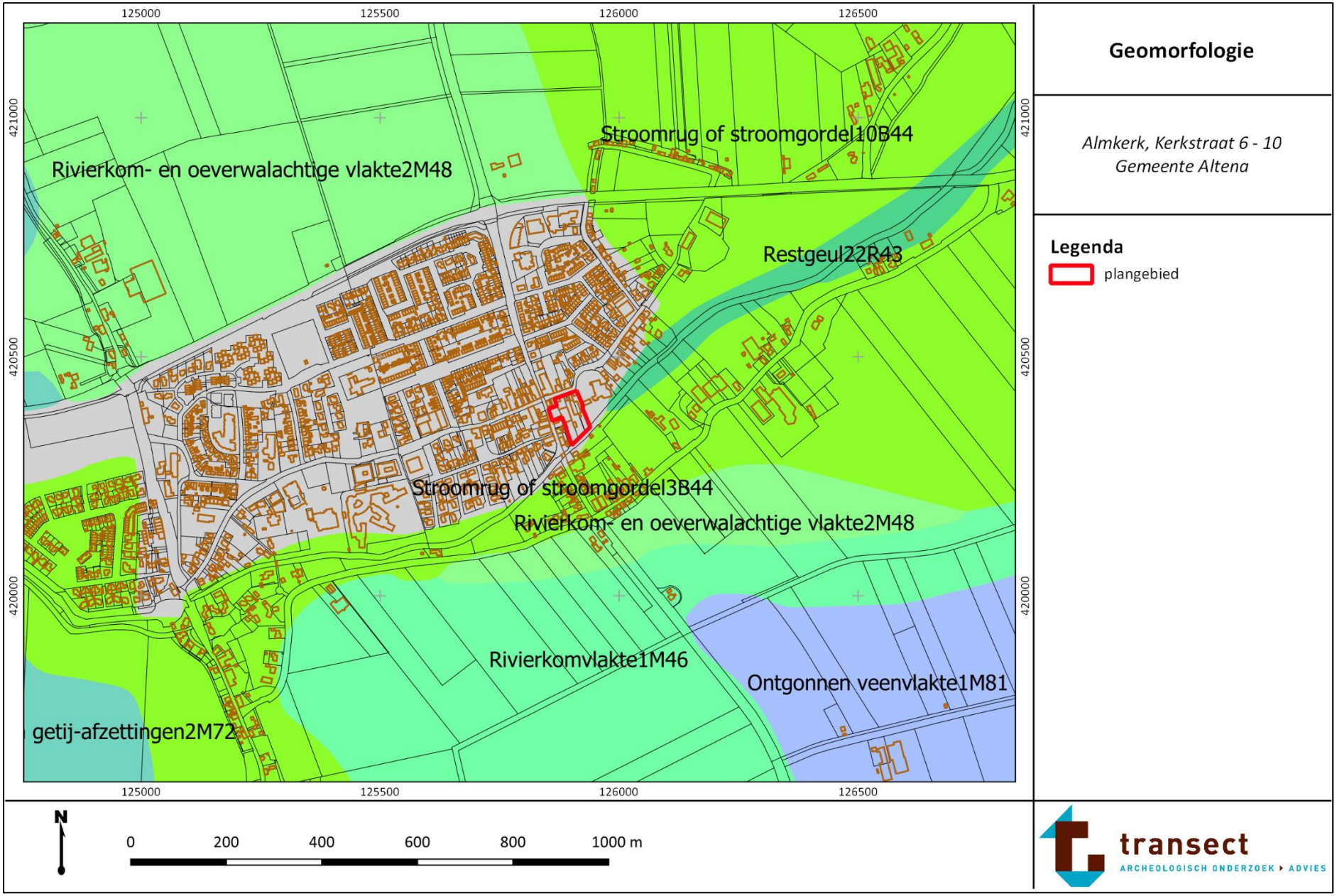
overig

- met zoetegetijdenkleidek, resulterend in onzekerheid ten aanzien van de archeologische verwachting
- ontgrondingsvergunning verleend, resulterend in onzekerheid ten aanzien van de archeologische verwachting
- water
- gemeentegrens

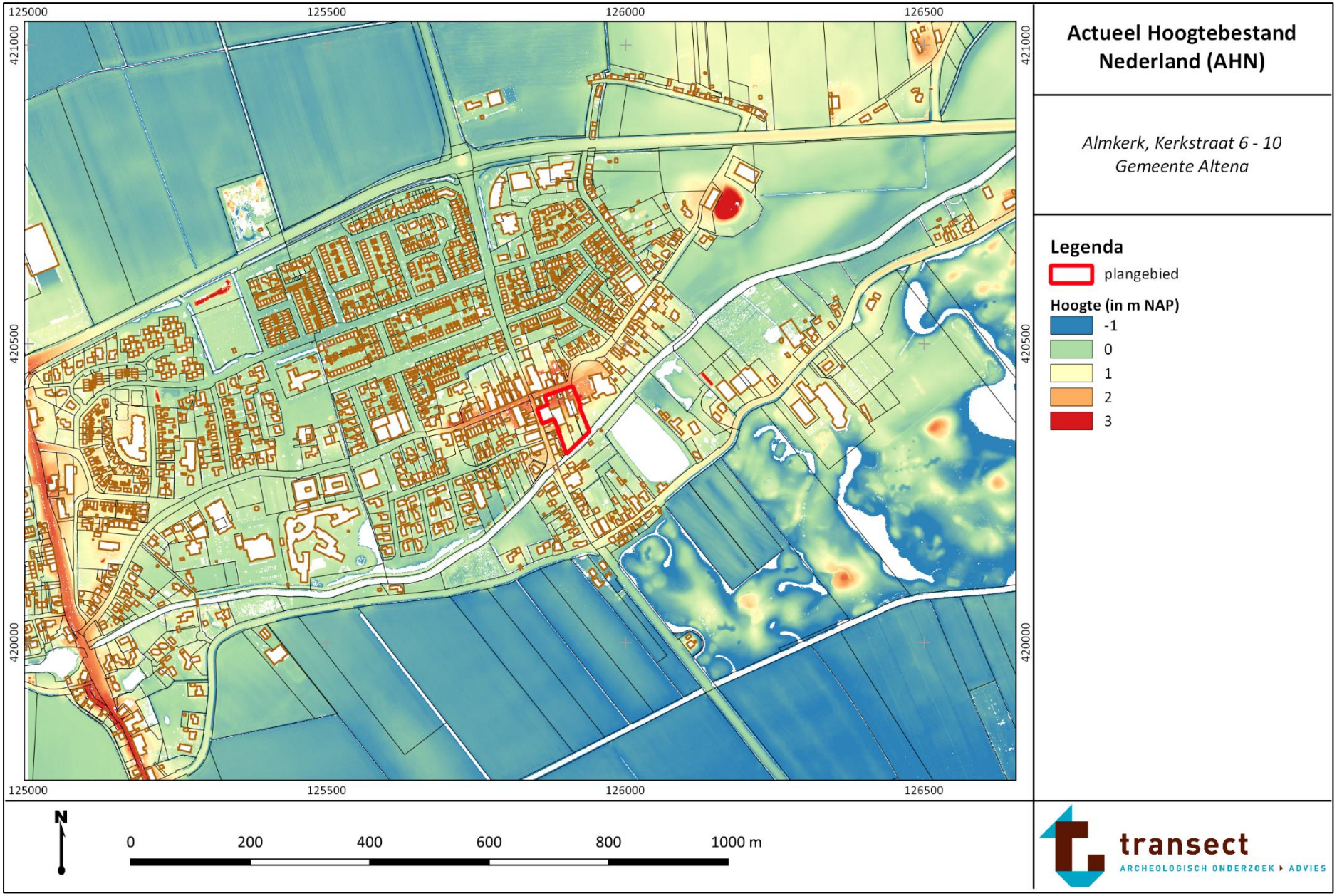
Bijlage 2: Stroomruggen



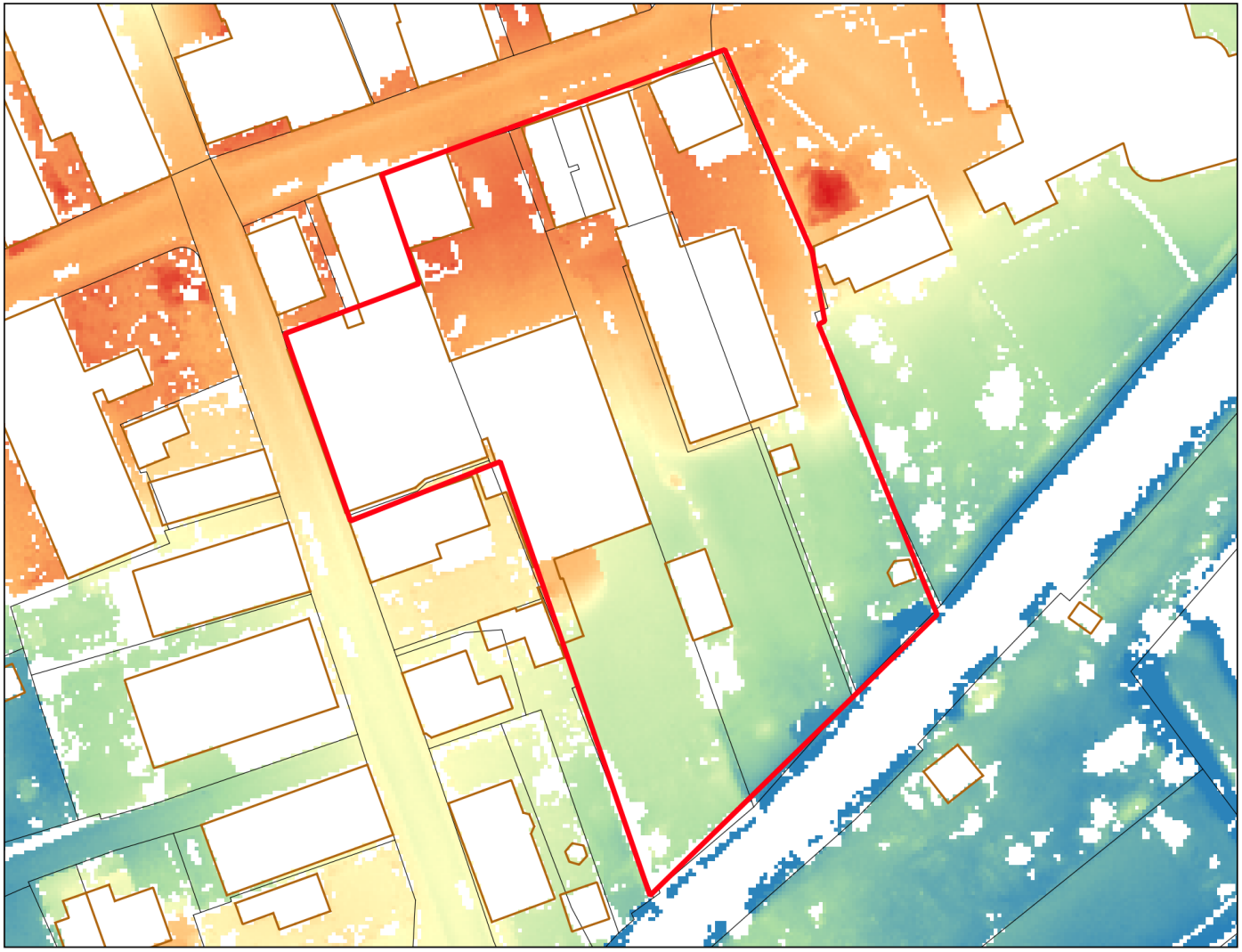
Bijlage 3: Geomorfologische kaart



Bijlage 4: Hoogtekaart



Bijlage 5: Maaiveldhoogte - detail



AHN - detail

Almkerk, Kerkstraat 6 - 10
Gemeente Altena

Legenda

plangebied

Hoogte (in m NAP)

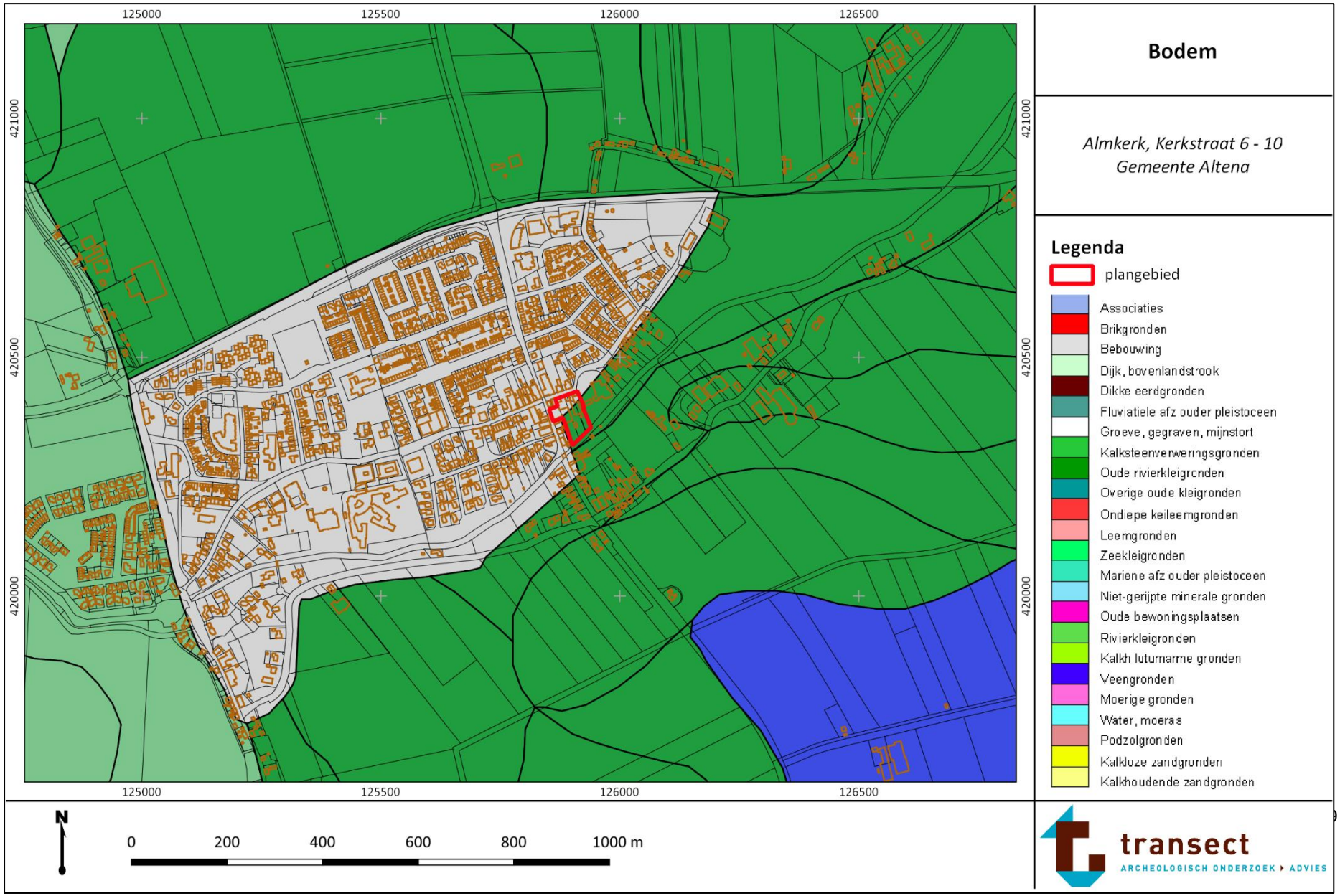
- 0
- 0.75
- 1.5
- 2.25
- 3

N

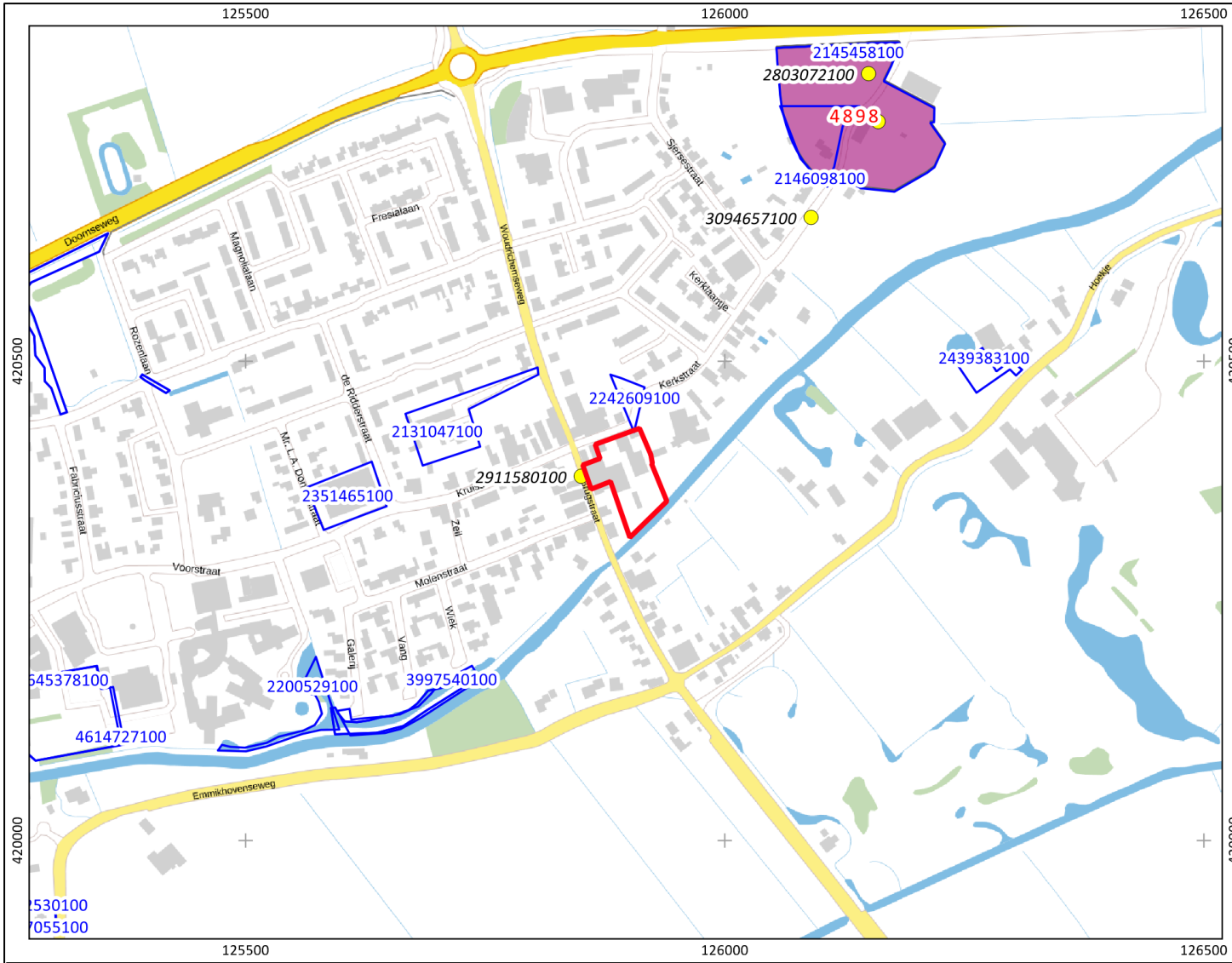
0 20 40 60 80 100 m

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Bijlage 6: Bodemkaart



Bijlage 7: Archeologie



Archeologische waarden, onderzoeken en vondsten

Almkerk, Kerkstraat 6 - 10
Gemeente Altena

Legenda

- plangebied
- onderzoeksmelding
- vondstmelding

Monumenten

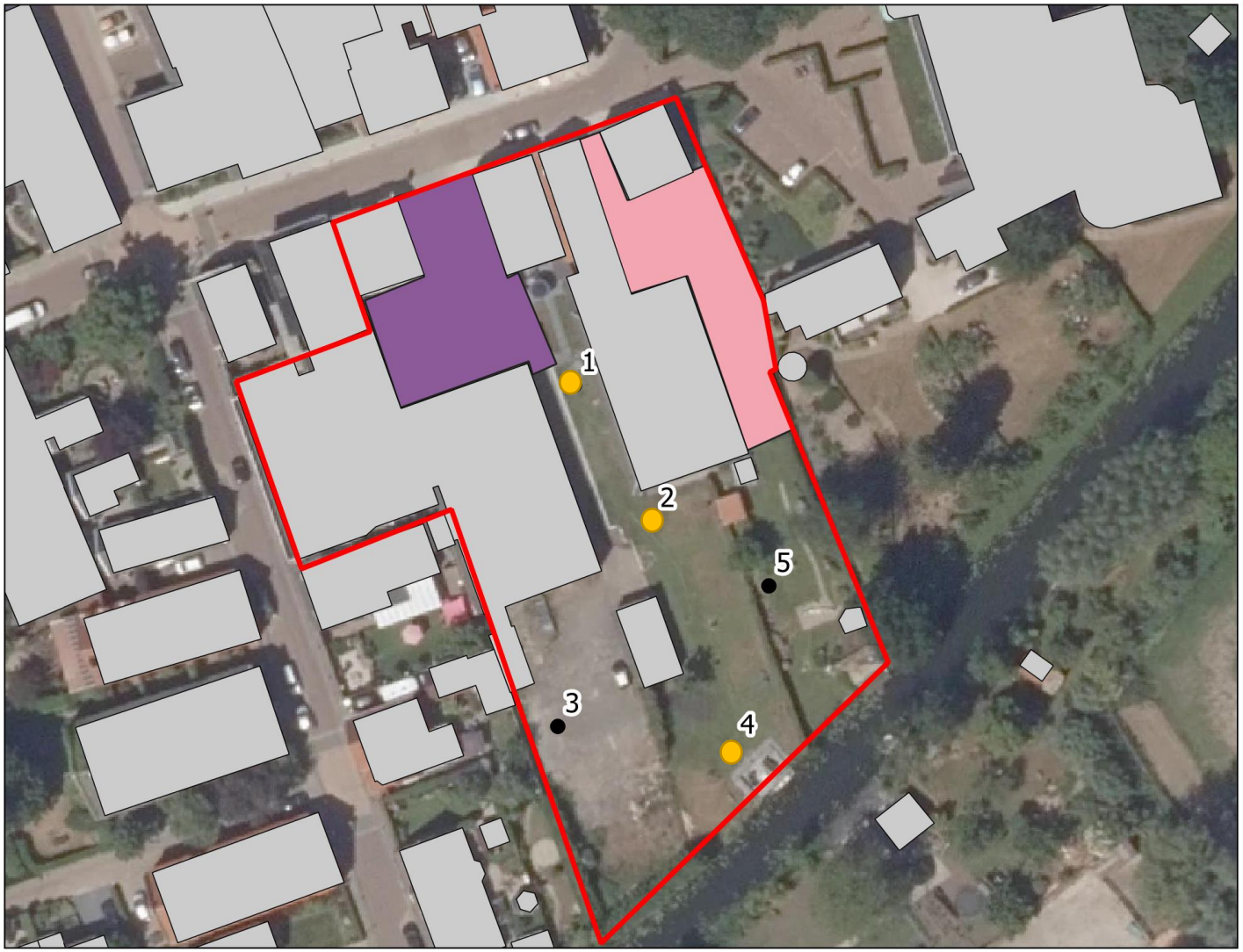
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

N

0 200 400 600 800 1000 m

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Bijlage 8: Boorpuntenkaart



Boorpunten

Almkerk, Kerkstraat 6 - 10
Gemeente Altena

Legenda

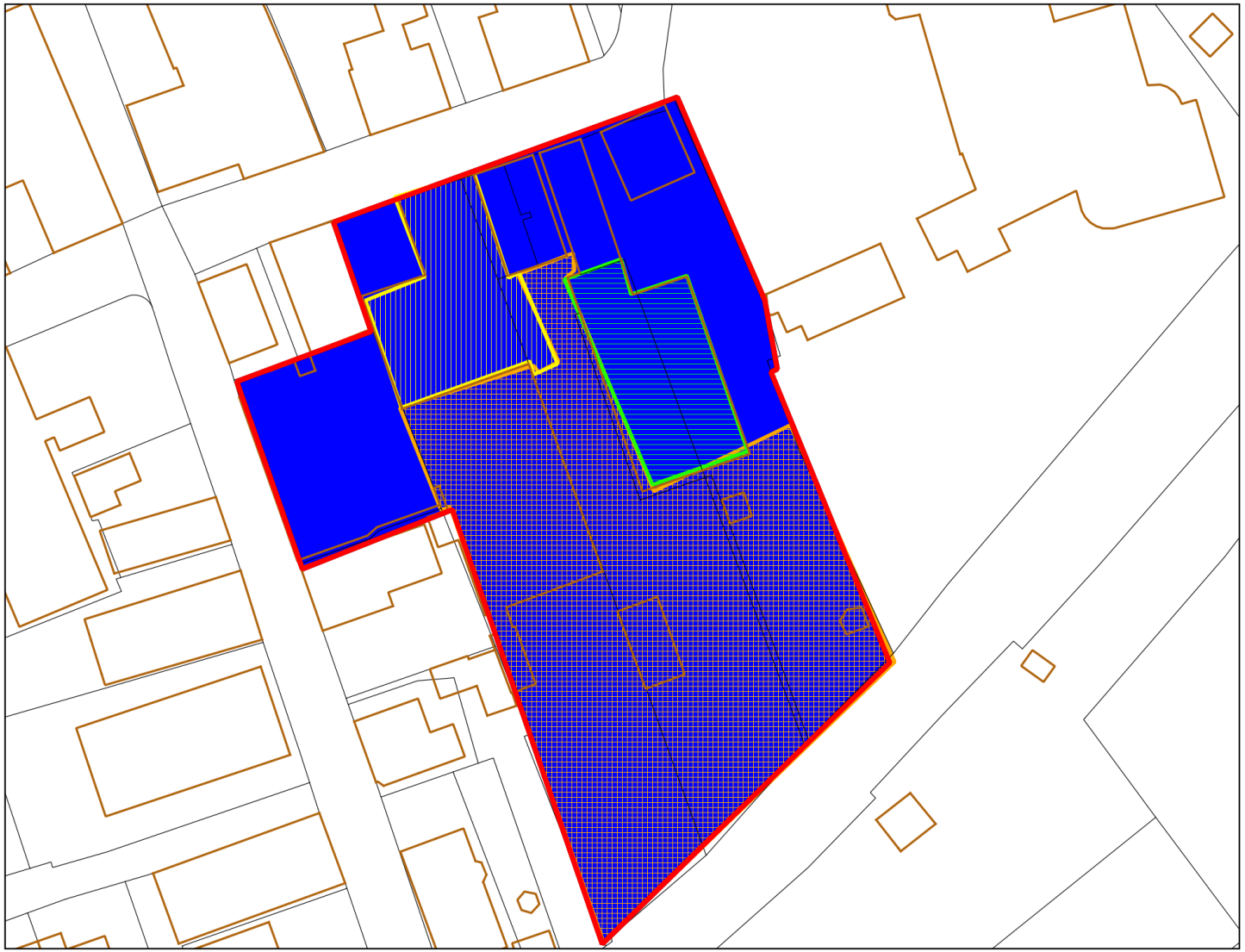
- plangebied
- Ondergrondse brandstoftanks en transportleidingen
- Geen toestemming
- boring
- Aardewerk

N

0 20 40 60 80 100 m

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Bijlage 9: Verwachtings- en advieskaart



Verwachting en advies

Almkerk, Kerkstraat 6 - 10
Gemeente Altena

Legenda

- plangebied
- Vermoeden verstoring vervolgonderzoek archeologische begeleiding
- Hoge verwachting opnemen in bestemmingsplan
- Hoge verwachting met dieptegrens 110 cm -Mv
- Advies vervolgonderzoek proefsleuven

N

0 20 40 60 80 100 m

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Bijlage 10: Foto's van de boringen

Hieronder volgen enkele opnames van enkele boringen. De boorkernen op onderstaande foto's zijn van links naar rechts uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen (per 50 cm). De onderkant van de guts ligt aan de rechterzijde.

Boring 2

Boring 5

Aardewerk uit boring 1

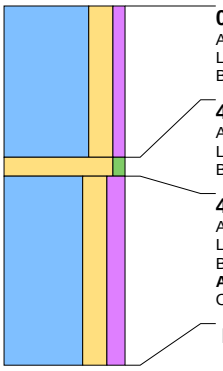
Aardewerk uit boring 2

Aardewerk uit boring 4

Bijlage 11: Boorbeschrijvingen

boring: 201241-1

beschrijver: JM, datum: 28-9-2021, X: 1.258.967,00, Y: 420.399,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44E, hoogte: 2,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, plaatsnaam: Almkerk, opdrachtgever: Van den Berg RO, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 2,30 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, lichtbruin, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

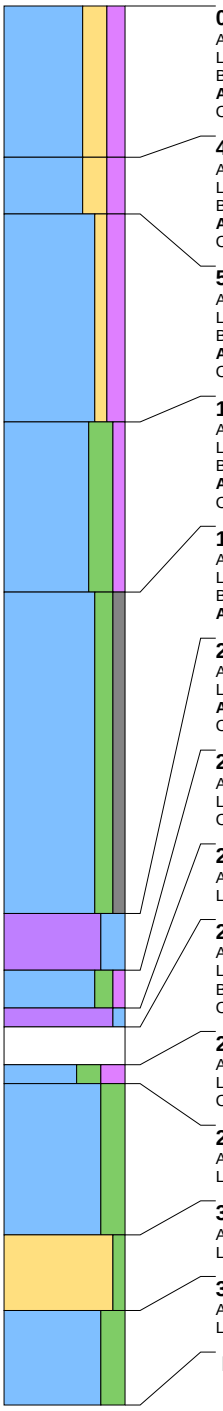
40 cm -Mv / 1,90 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

45 cm -Mv / 1,85 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkergrijs, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald), interpretatie: ophogingspakket
Opmerking: matig grindig, rode baksteenfragmenten, mortel, 3x gestaakt op vast puin, mogelijk intacte funderingsresten?

Einde boring op 95 cm -Mv / 1,35 m +NAP

boring: 201241-2

beschrijver: JM, datum: 28-9-2021, X: 125.909,00, Y: 420.374,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44E, hoogte: 0,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, plaatsnaam: Almkerk, opdrachtgever: Van den Berg RO, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 0,90 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig stevig, weinig wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: rode baksteenfragmenten

40 cm -Mv / 0,50 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkergrijs, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: interpretatie: ophogingspakket
Opmerking: rood baksteen, mortel

55 cm -Mv / 0,35 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, donkergrijs, matig stevig, spoor plantenresten
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: lichte zweem fosfaat, interpretatie: ophogingspakket
Opmerking: lichtoranje baksteenfragmenten

110 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: interpretatie: ophogingspakket
Opmerking: lichtoranje baksteenfragmenten

155 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak grindig, grijs, humusvlekken, matig slap, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: interpretatie: ophogingspakket

240 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: fragmenten rood baksteen

255 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruin, matig slap, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: licht venig

265 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, amorf veen, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

270 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd
Opmerking: Concentratie (onverteerde) plantenresten

280 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, zwart, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: gyttja

285 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin, matig slap, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

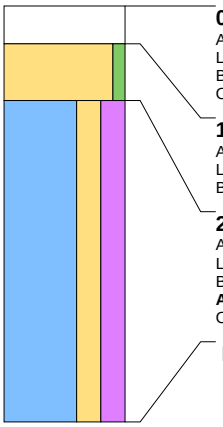
325 cm -Mv / 2,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

345 cm -Mv / 2,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin, veel dunne zandlagen, matig slap, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen

Einde boring op 370 cm -Mv / 2,80 m -NAP

boring: 201241-3

beschrijver: JM, datum: 28-9-2021, X: 125.895,00, Y: 420.347,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44E, hoogte: 1,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, plaatsnaam: Almkerk, opdrachtgever: Van den Berg RO, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 1,10 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd
Opmerking: Tegel

10 cm -Mv / 1,00 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof, weinig riet, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

25 cm -Mv / 0,85 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk humeus, zwart, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: 3x gestaakt op vast puin op dieptes varieerend tussen de 20 en 110 cm -Mv

Einde boring op 110 cm -Mv / 0,00 m +NAP

boring: 201241-4

beschrijver: JM, datum: 28-9-2021, X: 125.919,00, Y: 420.343,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44E, hoogte: 0,70, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, plaatsnaam: Almkerk, opdrachtgever: Van den Berg RO, uitvoerder: Transect b.v.

0 cm -Mv / 0,70 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, grijsbruin, matig stevig, weinig wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Opmerking: mortel, donkerrood baksteen

45 cm -Mv / 0,25 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkergrijsbruin, kleibrokken, matig stevig, weinig wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: interpretatie: ophogingspakket
Opmerking: rood baksteenpuin, mortel

90 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, kleibrokken, matig stevig, schelpfragment, veel plantenresten
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: spikkels houtskool, interpretatie: ophogingspakket

175 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd
Opmerking: Laag hout

180 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, zwart, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

200 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, matig stevig, kalkarm, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

220 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, sterk humeus, zwart, slap, kalkarm, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: gyttja

230 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, bruingrijs, slap, kalkarm, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

240 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, sterk humeus, zwart, slap, veel plantenresten, kalkarm, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

280 cm -Mv / 2,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, slap, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

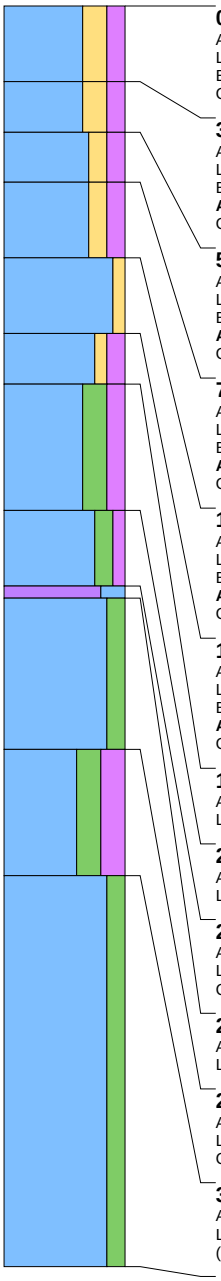
300 cm -Mv / 2,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, sterk humeus, zwart, slap, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

330 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, donkergrijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 360 cm -Mv / 2,90 m -NAP

boring: 201241-5

beschrijver: JM, datum: 28-9-2021, X: 125.924,00, Y: 420.366,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44E, hoogte: 0,80, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, plaatsnaam: Almkerk, opdrachtgever: Van den Berg RO, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 0,80 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig stevig, weinig wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Opmerking: zwak grindig

30 cm -Mv / 0,50 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig stevig, spoor wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin (onbepaald), interpretatie: ophogingspakket
Opmerking: mortel, baksteengruis, steenkool

50 cm -Mv / 0,30 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: interpretatie: ophogingspakket
Opmerking: mortel, fragmenten rood baksteen

70 cm -Mv / 0,10 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald), interpretatie: ophogingspakket
Opmerking: grote fragmenten zacht, oranje baksteen

100 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, matig stevig, kalkarm
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: veel vlekken fosfaat, interpretatie: ophogingspakket
Opmerking: kleine fragmenten baksteen en steenkool

130 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, donkergrijs, humusvlekken, matig stevig, kalkarm
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: vlekken fosfaat, interpretatie: ophogingspakket
Opmerking: baksteenpuin

150 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, matig stevig, kalkarm, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

200 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig stevig, kalkarm, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

230 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), kalkloos
Opmerking: zeer kleiig veen

235 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, donkergrijs, enkele veenlagen, kalkarm

295 cm -Mv / 2,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, zwart, enkele klei- en zandlagen, kalkarm, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: venig, gyttja

345 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijsbruin, veel dikke zandlagen, matig slap, veel plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,20 m -NAP