B&N 06 B.V.
Postbus 115
5520 AC EERSEL

Deurne, 29 september 2021
Kenmerk: 1275716
Betreft: toezending omgevingsvergunningen HZ-2020-1475 en HZ-2021-0070
Bijlage(n): 4

Geachte [redacted]

Op 26 november 2020 diende u een aanvraag voor een omgevingsvergunning in. De aanvraag gaat over het bouwen van 26 appartementen op het adres Posthoek 2 t/m 52 (even) te Deurne. Ons kenmerk van de aanvraag is HZ-2020-1475. En op 25 januari 2021 diende u een aanvraag voor een omgevingsvergunning in voor het verrichten van werkzaamheden dieper dan 50 cm onder maaiveld (slopen van fundering en aanleggen van leidingen) op deze locatie. Het kenmerk van die aanvraag is HZ-2021-0070. In deze brief informeren wij u over onze beslissing op de aanvragen.

Verlenen omgevingsvergunning
Wij hebben de omgevingsvergunning verleend. U vindt de vergunning in de bijlage.

Let op de voorschriften
De vergunning bevat voorschriften. U moet aan deze voorschriften voldoen.

Het besluit treedt nog niet in werking
Het besluit treedt nog niet in werking omdat sprake is van een gecoördineerd besluit. U mag pas beginnen met de werkzaamheden als het besluit in werking is getreden.

Burgerlijk wetboek
In het Burgerlijk Wetboek (boek 5, titel 4) staan rechten en plichten van burgers vermeld. Wij willen u erop wijzen dat er rechten van derden worden genoemd, die er mogelijk voor zorgen dat u geen gebruik kunt maken van uw omgevingsvergunning.

Leges betalen
U moet leges betalen omdat u een aanvraag heeft ingediend. Hiervoor krijgt u een afzonderlijke nota met toelichting. In de toelichting staat een uitleg over de hoogte van de legeskosten en over de manier waarop u bezwaar kunt maken tegen de legeskosten.

Publicatie
We publiceren de besluiten (samen met de vaststelling van het bestemmingsplan en het besluit hoger waarde) op onze website. Belanghebbenden kunnen beroep aantekenen tegen de besluiten.

Postbus 3
5750 AA Deurne
Bezoekadres:
Markt 1
T: 0493 – 38 77 11
F: 0493 – 38 75 55
E: info@deurne.nl
www.deurne.nl

Let op: u handelt op eigen risico als u deze vergunning gebruikt voordat hij onherroepelijk is.

Binnen een half jaar beginnen met de werkzaamheden
In de wet is bepaald dat u binnen 26 weken, nadat de vergunning onherroepelijk is geworden, moet beginnen met de werkzaamheden. Ook mogen de werkzaamheden niet langer dan 26 weken stilliggen. Als dat wel het geval is, kunnen wij de aan u verleende vergunning intrekken.

Huisnummerbordjes
Als u huisnummerbordjes aan de gevel wenst, kunt u dit kenbaar maken via de website van de gemeente Deurne. Bij de zoekfunctie typt u *huisnummerbordje*. Dan kiest u voor '*Huisnummer aanvragen of veranderen*', vervolgens kiest u tab '*Hoe werkt het*' en hierin vindt u de link naar huisnummerbordje aanvragen. Mocht het aanvragen via de website een probleem zijn, kunt u altijd bellen naar (0493) 38 77 11.
U kunt het huisnummerbordje dan zelf bevestigen na afronding van de bouw.

Aandachtspunten
Bij de uitvoering is het volgende van belang:

- *Archeologie*: Gezien de omvang, diepte en/of de ter plaatse aangegeven archeologische verwachtingswaarde is een omgevingsvergunning voor het onderdeel 'aanleg' niet vereist. Hiermee is echter niet uitgesloten dat er geen archeologische "toevalstreffers" worden gedaan. Hiervoor is het noodzakelijk de uitvoerder van dit werk te wijzen op de plicht dit (op basis van de Erfgoedwet, paragraaf 5.4) te melden bij de gemeente Deurne. In zeer uitzonderlijke gevallen kan de gemeente Deurne het werk voor korte tijd stil leggen.
- *Bereikbaarheid, verkeersmaatregelen en overlastbeperking bij (bouw)activiteiten waarvoor gebruik moet worden gemaakt van de openbare ruimte c.q gemeentegrond*:
  □ verkeer moet in beginsel om het werkvak heen kunnen rijden. Indien het onvermijdelijk is dat een straat toch volledig afgesloten wordt, dan wordt dit tenminste 20 werkdagen vóór aanvang van de werkzaamheden afgestemd met Gemeente Deurne;
  □ na goedkeuring van Gemeente Deurne worden de hulpdiensten hierover tenminste 15 werkdagen vóór aanvang van de werkzaamheden geïnformeerd;
  □ de minimale doorrijbreedte voor hulpvoertuigen is minimaal 3,5 m en wordt altijd gewaarborgd.
- *Inrit*: wij wijzen u erop dat met ingang van 29 december 2020 er een meldplicht geldt voor de aanleg van een inrit. Voor meer informatie verwijzen wij naar onze website: Uitrit of inrit aanleggen - Gemeente Deurne.
- *Controlemomenten:* In de vergunning is als voorschrift opgenomen dat u uiterlijk 2 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden contact met ons moet opnemen. Wij komen niet alleen bij start bouw controleren maar ook voor het storten van de vloeren. U moet daarom contact met ons opnemen, via het algemene nummer, als de wapening klaar ligt. We maken dan een afspraak om de wapening te controleren voordat de vloeren worden gestort.

Bijlagen
Bij deze brief treft u (behalve de vergunningen) ook de bij de vergunning behorende uitzettekening en het huisnummerbesluit aan.

Overige toestemmingen en voorzieningen
Voor het realiseren van uw project heeft u naast de omgevingsvergunning mogelijk nog de volgende toestemmingen en / of voorzieningen nodig:

- Rioolaansluiting aanvragen
- Sloopmelding
- Melding aanleg inrit

Heeft u nog vragen?
Neemt u dan contact op met N. Hendrickx van het team Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving op het algemene telefoonnummer van de gemeente Deurne (0493) 38 77 11 of via e-mail: info@deurne.nl. Gebruik het kenmerk van de aanvraag als u contact met ons opneemt.

Met vriendelijke groet,
namens burgemeester en wethouders van Deurne,

H.P.T. Verberk
Regisseur omgevingsvergunningen

Bijlagen
- Beschikking omgevingsvergunning nr. HZ-2020-1475
- Beschikking omgevingsvergunning nr. HZ-2021-0070
- Huisnummerbesluit nr. HZ-2020-1475-NA
- Uitzettekening

OMGEVINGSVERGUNNING Nr. HZ-2020-1475/OMG
(zoals bedoeld in artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht)

Aanhef
Op 26 november 2020 is een verzoek ontvangen om een omgevingsvergunning te verlenen voor het bouwen van 26 appartementen op het perceel kadastraal bekend gemeente Deurne, sectie L, nr. 1870 en plaatselijk bekend Posthoek 2 t/m 52 (even) te Deurne. De aanvraag is geregistreerd onder nummer HZ-2020-1475.

Uitgebreide procedure
Op dit besluit is de coördinatieregeling ex artikel 3.30 Wet ruimtelijke ordening (Wro) toegepast. Dit betekent dat het ontwerpbesluit tezamen met het ontwerpbestemmingsplan "Bestemmingsplan Posthoek 2-4, Deurne" is voorbereid (conform coördinatiebesluit Posthoek 2-4 Deurne van 23 maart 2021). Op basis van artikel 3.31 lid 3 Wro wordt daarbij de uitgebreide procedure zoals bedoeld in paragraaf 3.3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) gevolgd. Deze aanvraag haakt aan bij de procedure voor het nieuwe bestemmingsplan voor deze locatie. Het ontwerpbestemmingsplan en de ontwerp-omgevingsvergunning lagen met ingang van 21 mei 2021 voor een periode van 6 weken ter inzage. Tevens is de aanvraag getoetst aan het Besluit omgevingsrecht en de Ministeriële regeling omgevingsrecht.

Besluit
Burgemeester en wethouders besluiten:
Gelet op artikelen 2.1 lid 1 onder a en 2.10 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht de omgevingsvergunning te verlenen voor de volgende activiteit:

- Het bouwen van een bouwwerk.

De omgevingsvergunning wordt verleend onder de bepaling dat onderstaande stukken en bijlagen deel uitmaken van de vergunning.

Bijgevoegde documenten
De volgende documenten maken onderdeel uit van het besluit en zijn beschikbaar via omgevingsloket online (www.omgevingsloket.nl) onder nr. 5579205:
1. Aanvraagformulier met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
2. stisch_onderzoek_geluidwering_gevels_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
3. Interne_geluidwering_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
4. 19514_-_B01_-_Constructie_palenplan_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
5. 19514_-_B02_-_Constructie_fundering_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
6. _B03_-_Constructie_begane_grondvloer_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
7. _-_B04_-_Constructie_1ste_verdieping_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
8. 14_-_B05_-_Constructie_2e_verdieping_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
9. 14_-_B06_-_Constructie_3e_verdieping_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
10. 07_-_Constructie_dakvloer_en_liftdak_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.

11. 19514-statische_berekening-01_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
12. B001_201117_10319130_verbeelding-A3_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
13. eurenstaat_KS_04_omgevingsvergunning_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
14. 16006_Principedetails_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
15. 16006_TO-0-01_-_Situatie_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
16. 16006_TO-2-01_-_Gevelaanzichten_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
17. 16006_TO-2-02_-_Doorsneden_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
18. 16006_TO-8-06_-_Aanduiding_BVO_en_GO_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
19. 16006bb-oppervlakten_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
20. 16006bb-totaal01_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
21. checklist_veilig_onderhoud_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
22. 01_Memo_Waterplan_Bouwplan_Posthoek_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
23. 02_Berekening_equivalente_Rc-waarde_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
24. 3_Verkennend_bodemonderzoek_Lankelma_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
25. _Resultaten_Grondonderzoek_Ockhuizen_pdf met datum ontvangst d.d. 26 november 2020.
26. 16006_TO-1-01c_-_Plattegronden_pdf met datum ontvangst d.d. 19 januari 2021.
27. 16006isolatie_hoog_dak_pdf met datum ontvangst d.d. 19 januari 2021.
28. 16006_TO-1-02b_-_Dakaanzicht_pdf met datum ontvangst d.d. 21 januari 2021.
29. coordinatie_03-02-2021_pdf met datum ontvangst d.d. 4 februari 2021.
30. jlage_8__Stikstofdepositie-onderzoek_pdf met datum ontvangst d.d. 29 april 2021

Nog in te dienen gegevens en bescheiden
Uiterlijk 3 weken voor aanvang van de betreffende werkzaamheden moeten de volgende bescheiden, zoals ook opgenomen in de voorschriften, worden ingediend via www.omgevingsloket.nl:
1. Een doormeting van de funderingsboorpalen.
2. De definitieve berekening en wapeningstekening van de funderingsbalken.
3. Berekening en tekeningen van de prefab onderdelen van de hoofddraagconstructie.
4. Definitieve berekening funderingsbalken.
5. Berekening en tekening systeemvloeren.
6. Berekening en tekening prefab trappen.
7. Sonderingsrapport en funderingsadvies.
8. Een uitgewerkt rioleringsplan.
9. Monsters van de toe te passen materialen en kleuren.

Deurne, 29 september 2021

namens burgemeester en wethouders van Deurne,

H.T.P. Verberk
Regisseur omgevingsvergunningen

Beroep en verzoek om voorlopige voorziening
Bent u het niet eens met ons besluit? Dan kunt u hiertegen een beroepschrift indienen bij de Rechtbank Oost-Brabant, sector Bestuursrecht, postbus 90125, 5200 MA ‘s-Hertogenbosch. Zorg ervoor dat u het beroepschrift indient binnen zes weken na de dag van verzending van dit besluit. Daarmee voorkomt u dat uw beroepschrift niet meer wordt behandeld. Een beroepschrift moet ondertekend zijn en bevat verder: uw naam en adres, de datum waarop het beroepschrift is geschreven, een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht en de gronden (argumenten) van het beroep. Kijk voor meer informatie op www.rechtspraak.nl of informeert u bij de griffie van de rechtbank, telefoonnummer: 088 362 10 00.

Het instellen van beroep schorst de werking van het besluit niet. Daarom kunt u - als u een spoedeisend belang meent te hebben - de voorzieningenrechter van de Rechtbank Oost-Brabant daarnaast verzoeken om een voorlopige voorziening te treffen. Het postadres is hetzelfde als hiervoor vermeld. U kunt het beroep en het verzoek om voorlopige voorziening ook digitaal indienen via http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht. Hiervoor moet u beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de voorwaarden. Aan een verzoek om voorlopige voorziening zijn kosten verbonden.

De volgende onderdelen horen bij en maken deel uit van de omgevingsvergunning, verleend op 29 september 2021 aan B&N 06 B.V., Postbus 115, 5520 AC te EERSEL voor het bouwen van 26 appartementen op het adres Posthoek 2 t/m 52 (even) te Deurne geregistreerd onder nummer HZ-2020-1475.

Inhoudsopgave
Procedureel
Overwegingen
Voorschriften

PROCEDUREEL

Gegevens project
Het project waarvoor vergunning wordt gevraagd is als volgt te omschrijven:
het bouwen van 26 appartementen op het adres Posthoek 2 t/m 52 (even) te Deurne.

Gelet op bovenstaande omschrijving wordt vergunning gevraagd voor het volgende in de Wabo omschreven omgevingsaspect:
- het bouwen van een bouwwerk.

Er is beoordeeld of een toestemmingsstelsel moet worden aangehaakt. Of daadwerkelijk moet worden aangehaakt, volgt niet uit de Wabo, maar uit de desbetreffende wet.

Bevoegd gezag
Gelet op bovenstaande projectbeschrijving, alsmede op het bepaalde in hoofdstuk 3 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de daarbij horende bijlage zijn wij het bevoegd gezag om de omgevingsvergunning te verlenen. Daarbij zijn wij er procedureel en inhoudelijk voor verantwoordelijk dat in ons besluit alle relevante aspecten aan de orde komen met betrekking tot de fysieke leefomgeving, zoals ruimte, milieu, natuur en aspecten met betrekking tot bouwen, monumenten en brandveiligheid. Verder dienen wij ervoor zorg te dragen dat de aan de omgevingsvergunning verbonden voorschriften op elkaar zijn afgestemd.

Ontvankelijkheid
Artikel 2.8 van de Wabo biedt de grondslag voor de indieningsvereisten. Dit betreft de gegevens en bescheiden die bij een aanvraag om een omgevingsvergunning beschikbaar moeten worden gesteld om tot een ontvankelijke aanvraag te komen. De regeling is uitgewerkt in paragraaf 4.2 van het Bor, met een nadere uitwerking in de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor).

Wij hebben de aanvraag na ontvangst aan de hand van de Mor getoetst op ontvankelijkheid. Daarbij is gebleken dat een aantal gegevens ontbrak. De aanvrager is hierop op 16 december 2020 in de gelegenheid gesteld om aanvullende gegevens te leveren. We hebben de aanvullende gegevens ontvangen op 11 januari 2021. Hierdoor is de wettelijke procedure verlengd met de termijn die aanvrager heeft gebruikt voor het indienen van de gevraagde gegevens. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag alsmede de latere aanvulling daarop voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook ontvankelijk en in behandeling genomen.

Ter inzage legging en zienswijzen
Met ingang van 21 mei 2021 heeft een ontwerp van de deze beschikking ter inzage gelegen gedurende een periode van 6 weken en is een ieder in de gelegenheid gesteld om zienswijzen naar voren te brengen. Van deze gelegenheid is gebruik gemaakt. Op 9 juni hebben wij 1 zienswijze ontvangen tegen de voorgenomen ontwikkeling voor de locatie Posthoek 2 in Deurne. Deze zienswijze richt zich echter niet tegen het voorgenomen besluit omgevingsvergunning, maar tegen het voorgenomen bestemmingsplan en besluit hogere waarde.

Ingebrachte adviezen
In de Wabo en het Bor worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur. Gelet op het bepaalde in artikel 2.26 Wabo, alsmede de artikelen 6.1 tot en met 6.5 van het Bor, hebben wij de aanvraag ter advies

aan de welstandscommissie gezonden. Haar advies is opgenomen in de overwegingen behorende bij dit besluit.

Verklaring van geen bedenkingen
Op grond van artikel 2.27 Wabo wijst het Bor of een bijzondere wet categorieën van gevallen aan waarvoor geldt dat een omgevingsvergunning niet wordt verleend dan nadat een daarbij aangewezen bestuursorgaan heeft verklaard dat het daartegen geen bedenkingen heeft. Wij hebben vastgesteld dat er geen Verklaring van geen bedenkingen bij een ander bestuursorgaan behoeft te worden opgevraagd.

OVERWEGINGEN

Aan het besluit liggen de volgende inhoudelijke overwegingen ten grondslag:

Wet natuurbescherming (onderdeel verstoringsfactor stikstof)
Voor de aangevraagde activiteit is geen vergunning op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb) nodig. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aanlegfase sprake gaat zijn van 0,01 mol/ha/jaar depositie. Dit is geen weigeringsgrond voor de vergunning bij gebruikmaking van de regeling van Bij12. Deze regeling maakt het mogelijk om maximaal 0,05 mol/ha/jaar voor maximaal twee jaar uit te stoten. Er wordt gebruik gemaakt van de genoemde regeling. De Wnb haakt in dit geval niet aan bij de Wabo. Het vragen van een verklaring van geen bedenkingen voor Natura 2000-activiteiten is niet van toepassing.

Het bouwen van een bouwwerk

Bestemmingsplan
De aanvraag is niet in overeenstemming met de regels van het bestemmingsplan “Centrum Deurne” omdat nieuwe woningen hier niet zijn toegestaan.

Voor deze strijdigheid is een nieuw bestemmingsplan “Posthoek 2-4, Deurne” opgesteld. De ingediende aanvraag voldoet aan de voorschriften van het bestemmingsplan “Posthoek 2-4, Deurne” waarbinnen de bestemmingen “Verkeer – Verblijfsgebied” en “Wonen” (met aanduidingen voor het maximale aantal wooneenheden: 26 en maximale bouwhoogtes: 11 en 14 meter) en de dubbelbestemming "Waarde - Archeologie 3" van toepassing zijn. Door dit bestemmingsplan en de aanvraag omgevingsvergunning gelijktijdig te behandelen en ter inzage te leggen wordt toepassing gegeven aan het coördinatiebesluit Posthoek 2-4, Deurne van 23 maart 2021. Aanvrager heeft schriftelijk aangegeven medewerking te verlenen aan een gelijktijdige behandeling op grond van het coördinatiebesluit.

Parkeren
De aanvraag voldoet aan de Regeling parkeernormen Deurne 2019.

Redelijke eisen van welstand
Het plan is op 9 december 2020 door de welstandscommissie aan de *Welstandsnota gemeente Deurne 2016* met *categorie 2: Dorpsinbreidingen.* De welstandscommissie stelt in haar advies dat het plan kan voldoen aan de gestelde eisen mits de toe te passen materialen en kleuren passen in de omgeving. Hiervoor is een voorschrift verbonden aan het besluit.

Bouwverordening
Aannemelijk is gemaakt dat het bouwwerk voldoet aan de van toepassing zijnde voorschriften en bepalingen uit de bouwverordening 2010.

Bouwbesluit 2012
Aannemelijk is gemaakt dat het bouwwerk voldoet aan de van toepassing zijnde voorschriften en bepalingen uit het Bouwbesluit 2012.

Wet bevordering integriteitsbeoordelingen door het openbaar bestuur
Het onderzoek op grond van de Wet bevordering integriteitsbeoordelingen door het openbaar bestuur heeft geen weigeringsgronden voor de omgevingsvergunning opgeleverd.

VOORSCHRIFTEN

Aan de omgevingsvergunning zijn de volgende voorschriften verbonden:

Het bouwen van een bouwwerk

1. Er moet worden gebouwd in overeenstemming met de bepalingen van het Bouwbesluit 2012.
2. U moet minimaal twee werkdagen voor de aanvang van de bouwwerkzaamheden (inclusief de graafwerkzaamheden) contact met de gemeente opnemen. U kunt daarvoor een email sturen naar olo@deurne.nl met als onderwerp “start bouw”. In de mail verzoeken wij u de geplande startdatum, het adres en het vergunningnummer te vermelden.
3. U moet op de eerste werkdag na de beëindiging van de bouwwerkzaamheden contact met de gemeente opnemen. U kunt daarvoor een email sturen naar olo@deurne.nl met als onderwerp “bouw gereed”. In de mail verzoeken wij u de einddatum, het adres en het vergunningnummer te vermelden.
4. De navolgende constructietekeningen en -berekeningen moeten zo snel mogelijk, maar uiterlijk drie weken vóór de aanvang van de werkzaamheden worden ingediend (via www.omgevingsloket.nl):
   a. Een doormeting van de funderingsboorpalen;
   b. De definitieve berekening en wapeningstekening van de funderingsbalken;
   c. Berekening en tekeningen van de prefab onderdelen van de hoofddraagconstructie;
   d. Definitieve berekening funderingsbalken;
   e. Berekening en tekening systeemvloeren;
   f. Berekening en tekening prefab trappen.
5. Er moet zo snel mogelijk, maar uiterlijk drie weken voor aanvang van de werkzaamheden, een sonderingsrapport en funderingsadvies worden ingediend.
6. U moet zelf het peil en de gevels op basis van de uitzettekening uitzetten. Daarna moet u contact opnemen met Team Ruimte, Beheer en Onderhoud van de gemeente om dit te laten controleren.
7. Conform artikel 5.15 lid 1 dienen bij een te bouwen woongebouw met een parkeergelegenheid in het gebouw of buiten het gebouw op hetzelfde perceel, met meer dan tien parkeervakken, leidingdoorvoeren voor oplaadpunten voor ieder parkeervak gerealiseerd te worden.
8. Uiterlijk 3 weken voor de aanvang van de werkzaamheden moet een uitgewerkt rioleringsplan worden ingediend ten aanzien van het afvoeren van huishoudelijk afvalwater en hemelwater.
9. Monsters van de toe te passen materialen en kleuren moeten uiterlijk 3 weken voor aanvang van de werkzaamheden ter beoordeling en goedkeuring aangeleverd worden.

OMGEVINGSVERGUNNING Nr. HZ-2021-0070/OMG
(zoals bedoeld in artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht)

Aanhef
Op 25 januari 2021 is een verzoek ontvangen om een omgevingsvergunning te verlenen voor het verrichten van werkzaamheden dieper dan 50 cm onder maaiveld (slopen van fundering en aanleggen van leidingen) op het perceel kadastraal bekend gemeente Deurne, sectie L, nr. 1870 en plaatselijk bekend Posthoek 2 te Deurne. De aanvraag is geregistreerd onder nummer HZ-2021-0070.

Uitgebreide procedure
Op dit besluit is de coördinatieregeling ex artikel 3.30 Wet ruimtelijke ordening (Wro) toegepast. Dit betekent dat het ontwerpbesluit tezamen met het ontwerpbestemmingsplan "Bestemmingsplan Posthoek 2-4, Deurne" is voorbereid (conform coördinatiebesluit Posthoek 2-4 Deurne van 23 maart 2021). Op basis van artikel 3.31 lid 3 Wro wordt daarbij de uitgebreide procedure zoals bedoeld in paragraaf 3.3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) gevolgd. Deze aanvraag haakt aan bij de procedure voor het nieuwe bestemmingsplan voor deze locatie. Het ontwerpbestemmingsplan en de ontwerp-omgevingsvergunning liggen met ingang van 21 mei 2021 voor een periode van 6 weken ter inzage. Tevens is de aanvraag getoetst aan het Besluit omgevingsrecht en de Ministeriële regeling omgevingsrecht.

Besluit
Burgemeester en wethouders besluiten:
Gelet op artikelen 2.1 lid 1 onder b en 2.11 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht de omgevingsvergunning te verlenen voor de volgende activiteit:

- het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, in gevallen waarin dat bij een bestemmingsplan, beheersverordening, exploitatieplan of voorbereidingsbesluit is bepaald.

De omgevingsvergunning wordt verleend onder de bepaling dat onderstaande stukken en bijlagen deel uitmaken van de vergunning.

Bijgevoegde documenten
De volgende documenten maken onderdeel uit van het besluit en zijn beschikbaar via omgevingsloket online (www.omgevingsloket.nl) onder nr. 5764781:
31. Aanvraagformulier met datum ontvangst d.d. 25 januari 2021.
32. oel_6__Archeologisch_bureauonderzoek_pdf met datum ontvangst d.d. 25 januari 2021.
33. 2_Gegevens_basis_gebouw_voor_sloop_pdf met datum ontvangst d.d. 4 februari 2021.
34. 5_Uitbreiding_fase_1_plattegrond_pdf met datum ontvangst d.d. 4 februari 2021.
35. 4_Uitbreiding_fase_1_fundering_pdf met datum ontvangst d.d. 4 februari 2021.
36. 7_Uitbreiding_fase_2_plattegrond_pdf met datum ontvangst d.d. 4 februari 2021.
37. coordinatie_03-02-2021_pdf met datum ontvangst d.d. 4 februari 2021.
38. 3_Gegevens_basis_gebouw_sloop_pdf met datum ontvangst d.d. 4 februari 2021.
39. 1_Gegevens_basis_gebouw_voor_sloop_pdf met datum ontvangst d.d. 4 februari 2021.
40. 6_Uitbreiding_fase_2_fundering_pdf met datum ontvangst d.d. 4 februari 2021.

41. oek_11412-004_Posthoek_2-4_te_Deurne_pdf met datum ontvangst d.d. 6 augustus 2021

Deurne, 30 september 2021

namens burgemeester en wethouders van Deurne,

[redacted]

H.P.T. Verberk
Regisseur omgevingsvergunningen

Beroep en verzoek om voorlopige voorziening
Bent u het niet eens met ons besluit? Dan kunt u hiertegen een beroepschrift indienen bij de Rechtbank Oost-Brabant, sector Bestuursrecht, postbus 90125, 5200 MA 's-Hertogenbosch. Zorg ervoor dat u het beroepschrift indient binnen zes weken na de dag van verzending van dit besluit. Daarmee voorkomt u dat uw beroepschrift niet meer wordt behandeld. Een beroepschrift moet ondertekend zijn en bevat verder: uw naam en adres, de datum waarop het beroepschrift is geschreven, een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht en de gronden (argumenten) van het beroep. Kijk voor meer informatie op www.rechtspraak.nl of informeert u bij de griffie van de rechtbank, telefoonnummer: 088 362 10 00.

Het instellen van beroep schorst de werking van het besluit niet. Daarom kunt u - als u een spoedeisend belang meent te hebben - de voorzieningenrechter van de Rechtbank Oost-Brabant daarnaast verzoeken om een voorlopige voorziening te treffen. Het postadres is hetzelfde als hiervoor vermeld. U kunt het beroep en het verzoek om voorlopige voorziening ook digitaal indienen via http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht. Hiervoor moet u beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de voorwaarden. Aan een verzoek om voorlopige voorziening zijn kosten verbonden.

De volgende onderdelen horen bij en maken deel uit van de omgevingsvergunning, verleend op 30 september 2021 aan B&N 06 B.V., Postbus 115, 5520 AC te EERSEL voor het verrichten van werkzaamheden dieper dan 50 cm onder maaiveld (slopen van fundering en aanleggen van leidingen) op het adres Posthoek 2 te Deurne geregistreerd onder nummer HZ-2021-0070.

Inhoudsopgave
Procedureel
Overwegingen

PROCEDUREEL

Gegevens project

Het project waarvoor vergunning wordt gevraagd is als volgt te omschrijven:
het verrichten van werkzaamheden dieper dan 50 cm onder maaiveld (slopen van fundering en aanleggen van leidingen) op het adres Posthoek 2 te Deurne.

Gelet op bovenstaande omschrijving wordt vergunning gevraagd voor het volgende in de Wabo omschreven omgevingsaspect:

- het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, in gevallen waarin dat bij een bestemmingsplan, beheersverordening, exploitatieplan of voorbereidingsbesluit is bepaald.

Er is beoordeeld of een toestemmingsstelsel moet worden aangehaakt. Of daadwerkelijk moet worden aangehaakt, volgt niet uit de Wabo, maar uit de desbetreffende wet. Wij hebben vastgesteld dat er geen toestemmingenstelsels aangehaakt behoeven te worden.

Bevoegd gezag

Gelet op bovenstaande projectbeschrijving, alsmede op het bepaalde in hoofdstuk 3 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de daarbij horende bijlage zijn wij het bevoegd gezag om de omgevingsvergunning te verlenen. Daarbij zijn wij er procedureel en inhoudelijk voor verantwoordelijk dat in ons besluit alle relevante aspecten aan de orde komen met betrekking tot de fysieke leefomgeving, zoals ruimte, milieu, natuur en aspecten met betrekking tot bouwen, monumenten en brandveiligheid. Verder dienen wij ervoor zorg te dragen dat de aan de omgevingsvergunning verbonden voorschriften op elkaar zijn afgestemd.

Ontvankelijkheid

Artikel 2.8 van de Wabo biedt de grondslag voor de indieningsvereisten. Dit betreft de gegevens en bescheiden die bij een aanvraag om een omgevingsvergunning beschikbaar moeten worden gesteld om tot een ontvankelijke aanvraag te komen. De regeling is uitgewerkt in paragraaf 4.2 van het Bor, met een nadere uitwerking in de Ministeriële

Wij hebben de aanvraag na ontvangst aan de hand van de Mor getoetst op ontvankelijkheid. Daarbij is gebleken dat een aantal gegevens ontbrak. De aanvrager is hierop op 2 februari 2021 in de gelegenheid gesteld om aanvullende gegevens te leveren. We hebben de aanvullende gegevens ontvangen op 4 februari 2021. Hierdoor is de wettelijke procedure verlengd met de termijn die aanvrager heeft gebruikt voor het indienen van de gevraagde gegevens. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag alsmede de latere aanvulling daarop voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook ontvankelijk en in behandeling genomen.

Ter inzage legging en zienswijzen

Met ingang van 21 mei 2021 heeft een ontwerp van de deze beschikking ter inzage gelegen gedurende een periode van 6 weken en is een ieder in de gelegenheid gesteld om zienswijzen naar voren te brengen. Van deze gelegenheid is gebruik gemaakt. Op 9 juni hebben wij 1 zienswijze ontvangen tegen de voorgenomen ontwikkeling voor de locatie Posthoek 2 in Deurne. Deze zienswijze richt zich echter niet tegen het voorgenomen besluit omgevingsvergunning. Deze zienswijze richt zich echter niet tegen het voorgenomen besluit omgevingsvergunning, maar tegen het voorgenomen bestemmingsplan en besluit hogere waarde.

Ingebrachte adviezen

In de Wabo en het Bor worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur. Gelet op het bepaalde in artikel 2.26 Wabo, alsmede de artikelen 6.1 tot en met 6.5 van het Bor, hebben wij geconstateerd dat er voor de behandeling van de aanvraag geen advies behoeft te worden ingewonnen bij een ander bestuursorgaan.

Verklaring van geen bedenkingen

Op grond van artikel 2.27 Wabo wijst het Bor of een bijzondere wet categorieën van gevallen aan waarvoor geldt dat een omgevingsvergunning niet wordt verleend dan nadat een daarbij aangewezen bestuursorgaan heeft verklaard dat het daartegen geen bedenkingen heeft. Wij hebben vastgesteld dat er geen Verklaring van geen bedenkingen bij een ander bestuursorgaan behoeft te worden opgevraagd.

OVERWEGINGEN

Aan het besluit liggen de volgende inhoudelijke overwegingen ten grondslag:

Wet natuurbescherming (onderdeel verstoringsfactor stikstof)
Voor de aangevraagde activiteit is geen vergunning op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb) nodig. Uit de berekeningen bij de aanvraag omgevingsvergunning voor het onderdeel ‘bouwen’ met kernmerk HZ-2020-1475, blijkt dat er in de aanlegfase sprake gaat zijn van 0,01 mol/ha/jaar depositie. Dit is geen weigeringsgrond voor de vergunning bij gebruikmaking van de regeling van Bij12. Deze regeling maakt het mogelijk om maximaal 0,05 mol/ha/jaar voor maximaal twee jaar uit te stoten. Er wordt gebruik gemaakt van de genoemde regeling. De Wnb haakt in dit geval niet aan bij de Wabo. Het vragen van een verklaring van geen bedenkingen voor Natura 2000-activiteiten is niet van toepassing.

Het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, in gevallen waarin dat bij een bestemmingsplan, beheersverordening, exploitatieplan of voorbereidingsbesluit is bepaald

Voor de locatie is reeds een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor nieuwbouw (HZ-2020-1475). De voorliggende aanvraag heeft uitsluitend betrekking op het onderdeel ‘het uitvoeren van een werk of werkzaamheid’ voor het slopen van de fundering van het bestaande gebouw en de aanleg van leidingen op een grotere diepte dan 50 cm onder maaiveld. Dit onderdeel is noodzakelijk in verband met de aan de gronden toegekende archeologische waarde.

Bestemmingsplan “Centrum Deurne”
De aanvraag is in overeenstemming met de regels van het bestemmingsplan “Centrum Deurne” waar de bestemming “Dienstverlening” en de dubbelbestemming "Waarde - Archeologie 3" van toepassing zijn.

Archeologie
1. De voor “Waarde - Archeologie 3” aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van archeologische waarden.
2. Voor de gevraagde werkzaamheden is een omgevingsvergunning vereist aangezien de werkzaamheden niet vallen onder de in de regels opgenomen uitzonderingen.
3. De omgevingsvergunning kan worden verleend indien en voor zover de aanvrager van de omgevingsvergunning een archeologisch rapport heeft voorgelegd, dan wel verwijst naar een door het bevoegd gezag goedgekeurd archeologisch onderzoek, waarbij naar oordeel van de vergunningverlener in voldoende mate is vastgesteld dat bij de realisatie van de bodemingrepen:
   a. de archeologische waarden in voldoende mate zijn zeker gesteld; of
   b. er geen archeologische waarde aanwezig zijn; of
   c. de archeologische waarden niet of niet onevenredig worden geschaad.
4. Bevoegd gezag kan aan de omgevingsvergunning de volgende voorwaarden verbinden:
   a. de verplichting tot het treffend van technische maatregelen waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
   b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
   c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige;

d. richtlijnen geven omtrent de wijze waarop omgegaan wordt met (toevals)vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden.

Bestemmingsplan Posthoek 2-4, Deurne
Voor deze locatie is een nieuw bestemmingsplan “Posthoek 2-4, Deurne” opgesteld. De ingediende aanvraag voldoet aan de voorschriften van het bestemmingsplan “Posthoek 2-4, Deurne” waarbinnen de bestemmingen “Verkeer – Verblijfsgebied” en “Wonen” (met aanduidingen voor het maximale aantal wooneenheden: 26 en maximale bouwhoogtes: 11 en 14 meter) en de dubbelbestemming "Waarde - Archeologie 3" van toepassing zijn. Door dit bestemmingsplan en de aanvraag omgevingsvergunning gelijktijdig te behandelen en ter inzage te leggen wordt toepassing gegeven aan het coördinatiebesluit Posthoek 2-4, Deurne van 23 maart 2021. Aanvrager heeft schriftelijk aangegeven medewerking te verlenen aan een gelijktijdige behandeling op grond van het coördinatiebesluit.

Archeologie
1. De voor “Waarde - Archeologie 3” aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van archeologische waarden.
2. Voor de gevraagde werkzaamheden is een omgevingsvergunning vereist aangezien de werkzaamheden niet vallen onder de in de regels opgenomen uitzonderingen.
3. De omgevingsvergunning kan worden verleend indien en voor zover de aanvrager van de omgevingsvergunning een archeologisch rapport heeft voorgelegd, dan wel verwijst naar een door het bevoegd gezag goedgekeurd archeologisch onderzoek, waarbij naar oordeel van de vergunningverlener in voldoende mate is vastgesteld dat bij de realisatie van de bodemingrepen:
   a. de archeologische waarden in voldoende mate zijn zeker gesteld; of
   b. er geen archeologische waarde aanwezig zijn; of
   c. de archeologische waarden niet of niet onevenredig worden geschaad.
4. Het bevoegd gezag kan aan de omgevingsvergunning de volgende voorwaarden verbinden:
   a. de verplichting tot het treffend van technische maatregelen waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
   b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
   c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige;
   d. richtlijnen geven omtrent de wijze waarop omgegaan wordt met (toevals)vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden.
5. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd nadere eisen te stellen ten aanzien van de situering van bouwwerken dan wel de inrichting en het gebruik van gronden, indien uit onderzoek is gebleken dar ter plaatse behoudens- en beschermingswaardige archeologische monumenten of resten aanwezig zijn. De nader eisen zijn er op gericht de archeologische waarden zoveel mogelijk in de grond (in situ) te behouden.

Beoordeling van de aanvraag
Op 25 februari 2020 is er archeologisch bureauonderzoek gedaan. De conclusie hieruit was, dat er bij de sloop (en de bouw) een archeologisch vervolgonderzoek uitgevoerd moet worden. De senior archeoloog heeft hiermee ingestemd (advies maart 2020). Bij de bodemverstorende activiteiten is een aanvullend Programma van Eisen voor archeologisch proefsleuvenonderzoek vereist. Hiervoor moeten nadere afspraken worden gemaakt met de senior archeoloog.

Hierna is op 23 augustus 2021 een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek ingediend. Uit het onderzoek blijkt dat het plangebied een lage archeologische verwachting heeft. De bodem is dermate aangetast dat de kans op waardevolle archeologische vindplaatsen hier erg klein is. Daarom kan worden afgezien van archeologisch vervolgonderzoek.

Besluit tot het vaststellen van nummeraanduidingen nr. HZ-2020-1475-NA
(huisnummerbesluit)

Burgemeester en wethouders van gemeente Deurne;
gelet op artikel 149 van de Gemeentewet en artikel 3 van de Verordening naamgeving en nummering gemeente Deurne 2019;
gelet op artikel 6 van de Wet basisregistratie adressen en gebouwen, waarin gemeenten wordt opgedragen nummeraanduidingen toe te kennen aan de op het grondgebied van de gemeente gelegen verblijfsobjecten, lig- en standplaatsen;
besluiten:

1. tot vaststelling van de nummeraanduidingen:

   - Posthoek 2 t/m 52 (even), 5751 KV te Deurne

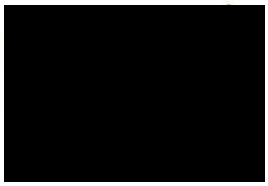
   overeenkomstig de bij dit besluit behorende situatietekening;

2. dat de vastgestelde nummeraanduidingen worden aangebracht overeenkomstig artikel 4 van de Verordening naamgeving en nummering gemeente Deurne 2019

3. dat aan deze beschikking geen andere rechten zijn te ontlenen dan het voeren van de aan te brengen nummeraanduiding.

Deurne, 29 september 2021.

namens burgemeester en wethouders van Deurne,

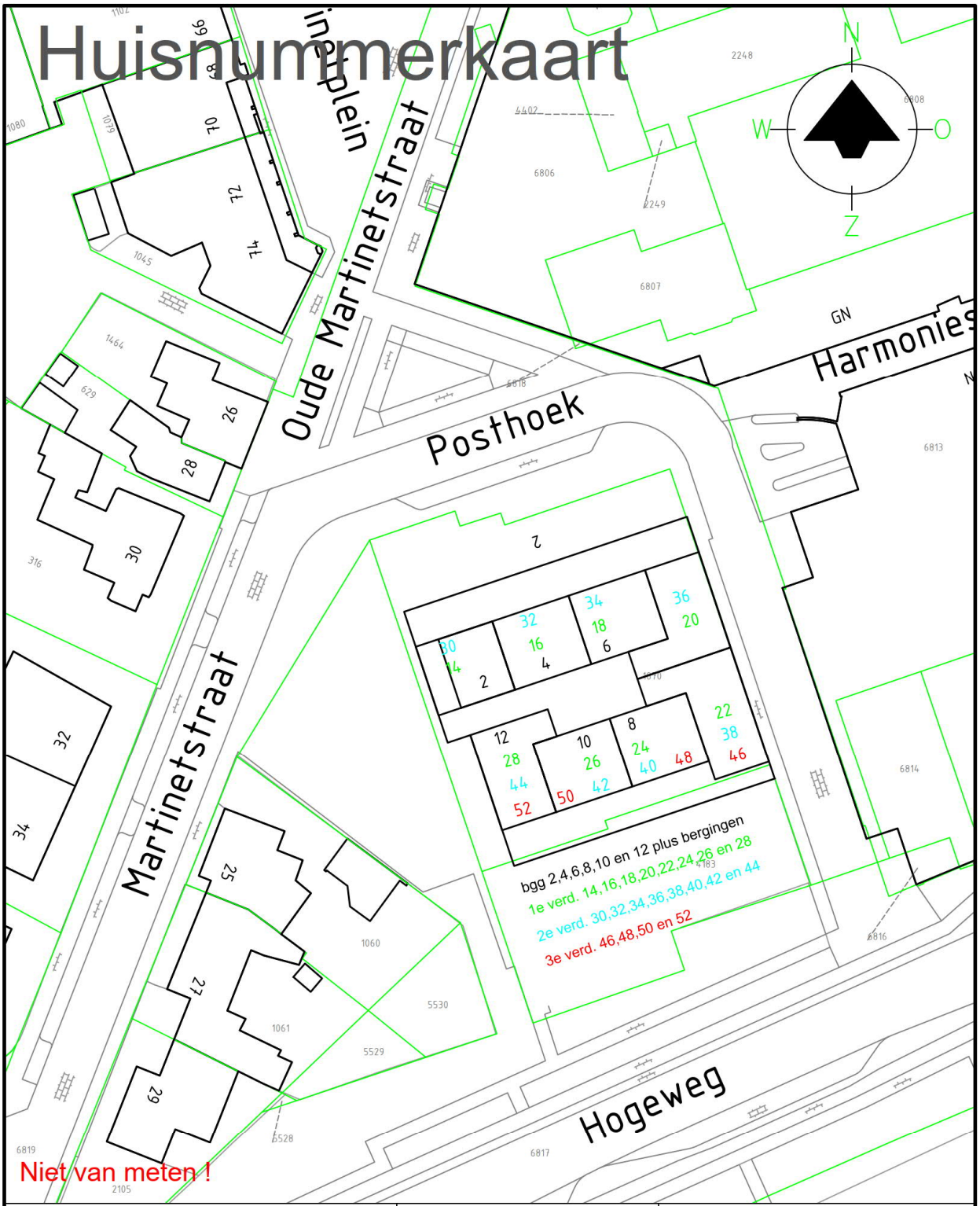


H.P.T. Verberk
Regisseur omgevingsvergunningen

Rechtsmiddelen
Tegen dit besluit kunnen belanghebbenden binnen zes weken ingaande na de dag van deze publicatie schriftelijk een bezwaarschrift indienen bij het college van burgemeester en wethouders Deurne, Postbus 3, 5750 AA Deurne.
Het bezwaarschrift moet ondertekend zijn en moet ten minste bevatten:
1. naam en adres van de reclamant;
2. dagtekening;
3. omschrijving van de beschikking waartegen het bezwaar is gericht;
4. de gronden van het bezwaar (motivering).

Bij het bezwaarschrift dient zo mogelijk een kopie van het besluit waarop het bezwaar betrekking heeft te worden overgelegd. Volledigheidshalve wijzen wij er op dat indienen van het bezwaarschrift niet betekent dat het besluit daarmee ook automatisch is opgeschort.
Daarom kan de indiener van een bezwaarschrift, op grond van artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht, bij de voorzieningenrechter van de rechtbank te ‘s-Hertogenbosch, afdeling Bestuursrecht, Postbus 90125, 5200 MA ’s-Hertogenbosch verzoeken een voorlopige voorziening te treffen indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist. Aan het indienen van een verzoek om voorlopige voorziening zijn kosten

Huisnummerkaart



Huisnummerkaart:
(t.b.v.bouw 26 appartementen)

Posthoek 2 t/m 12 (=bgg)
14 t/m 28 = 1e verd.)
30 t/m 44 (= 2e verd.)
46 t/m 52 (= 3e verd.)
Intrekken Posthoek 2, 2a en 4
Postcode is: 5751 KV Deurne

Squit-xo nr.: HZ-2020-1475

Gemeente Deurne

GEMEENTE DEURNE
Afdeling Ruimte en Samenleving
Team Leefomgeving

Onderwerp :
Huisnummerkaart Posthoek 2 t/m 52 (even) Deurne.

Getekend : LW
Datum : 8 dec 2020

Tekening: Huisnummerkaart - blad 1.
BAG – registratie

Schaal : 1:1000 - A4-S

Plotdatum: 8 dec 2020

Plaats en b.o.b. riolering wordt vastgesteld naar aanleiding van de aangevraagde of nog aan te vragen rioolaansluiting

BOUWAANVRAAG

Bouwaanvraag nr.	: HZ-2020-1475	Par.	
Aanvrager	:		
Adres aanvrager	: 26 appartementen		
Bouwadres	: Posthoek 2 t/m 52 (even)		
	:		
Kadastraal bekend	: Gemeente Deurne		
	: L 1870		
	: Postcode 5751 KV		
Peil woning	: Peil =		
Uitgezet d.d.	:	Par.	
Gecontroleerd d.d.	:	Par.	

Gemeente Deurne

GEMEENTE DEURNE

Klantcontactcentrum
2e lijn

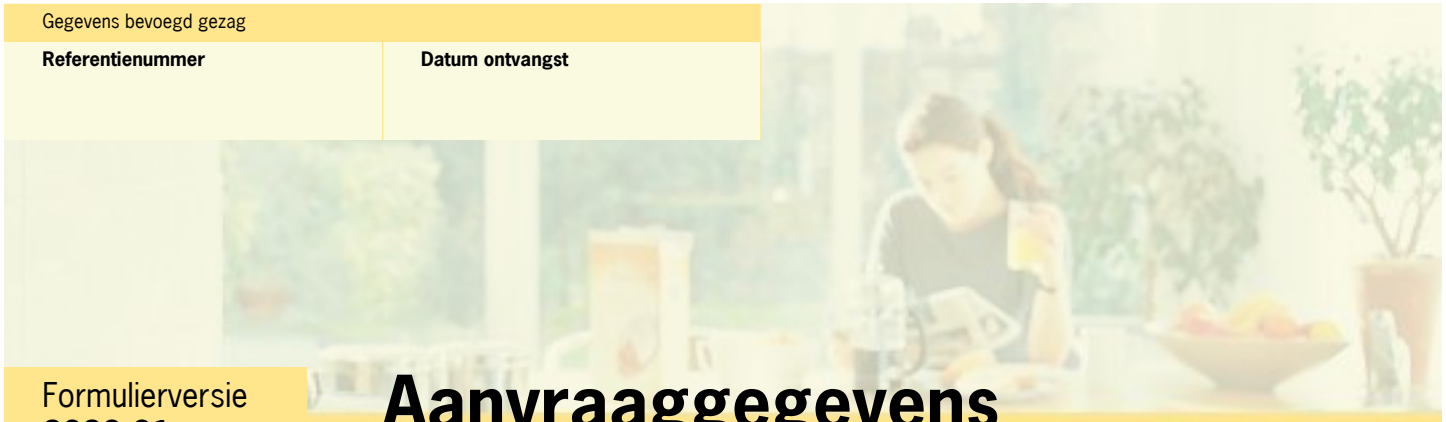
Onderwerp :

Uitzettekening

Getekend : LW	Tekening BAG registratie
Datum : 7-12-2020	
Schaal : 1:500	Plotdatum 7-12-2020

Gegevens bevoegd gezag

Referentienummer	Datum ontvangst



Formulierversie
2020.01

Aanvraaggegevens

Publiceerbare aanvraag/melding

Aanvraagnummer	5579205
Aanvraagnaam	Nieuwbouw appartementen Posthoek Deurne
Uw referentiecode	16006
Ingediend op	26-11-2020
Soort procedure	Reguliere procedure
Projectomschrijving	Het betreft de nieuwbouw van 26 appartementen. De aanvraag betreft een aanvraag inclusief verzoek om toepassing van de coördinatieregeling conform afdeling 3.6 Wro.
Opmerking	Over het plan is reeds contact / vooroverleg geweest met mevrouw Hendrickx.
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	- Sloopplan / sloopmelding (is besproken met mw. Hendrickx). - Gegevens voorkomen hinder: bouwveiligheidsplan / bouwplaatsinrichting volgen later door aannemer.
Bijlagen n.v.t. of al bekend	Overige. Niet van toepassing.

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Deurne
Bezoekadres:	Markt 1 5751 BE Deurne
Postadres:	Postbus 3 5750 AA Deurne
Telefoonnummer:	0493-387711
Faxnummer:	0493-387555
E-mailadres:	olo@deurne.nl
Website:	www.deurne.nl
Contactpersoon:	Klantcontactcentrum (tel 0493-387711)
Bereikbaar op:	ma-do 09.00-17.00u en vrij 09.00-12.30u

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Woning bouwen

- Bouwen

Bijlagen

Formulierversie
2020.01

Locatie

1 Adres

Postcode	5751KV
Huisnummer	2
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Posthoek
Plaatsnaam	Deurne
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☐ Ja ☑ Nee

Formulierversie
2020.01

Bouwen

Woning bouwen

1 Woonboten en drijvende objecten

Betreft de woning een woonboot of ander drijvend object met een woonfunctie?	☐ Ja ☑ Nee

2 Woning

Gaat het om de bouw van één of meer woningen?	☑ Ja ☐ Nee
Voor welke functie wordt de woning gebouwd?	☐ Eigen bewoning ☐ Zorgwoning ☑ Anders

3 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?	☐ Het wordt geheel vervangen ☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen ☑ Het wordt nieuw geplaatst
Eventuele toelichting	De nieuwbouw komt in plaats van het oude postkantoor. Wat eerst gesloopt zal worden. De sloopmelding hiervoor volgt via een separaat traject.
Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?	☐ Ja ☑ Nee

4 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?	Terrein

5 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee
Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	2985

6 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	8955

7 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee
Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	1190

8 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?	☐ Ja ☑ Nee
Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?	☐ Ja ☑ Nee

9 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/ of terrein momenteel voor?	☐ Wonen ☑ Overige gebruiksfuncties
Geef aan waar u het bouwwerk en/ of terrein momenteel voor gebruikt.	Postkantoor (wordt gesloopt).
Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?	☑ Wonen ☐ Overige gebruiksfuncties
Wat wordt de gebruiksoppervlakte van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	2102
Wat wordt de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	1271

10 Huurwoningen

Wat is het aantal huurwoningen waarvoor een vergunning wordt aangevraagd?	0
Wat is het aantal huurwooneenheden waarvoor een vergunning wordt aangevraagd?	0

11 Koopwoningen

Wat is het aantal koopwoningen waarvoor een vergunning wordt aangevraagd?	26
Wat is het aantal koopwooneenheden waarvoor een vergunning wordt aangevraagd?	0

12 Algemeen

Bent u na voltooiing van de werkzaamheden bewoner van het bouwwerk?

- ☐ Ja
- ☑ Nee

13 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels		
- Plint gebouw		
- Gevelbekleding		
- Borstweringen		
- Voegwerk		
Kozijnen		
- Ramen		
- Deuren		
- Luiken		
Dakgoten en boeidelen		
Dakbedekking		

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.

-

14 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/ stadsbouwmeester.

- ☐ Ja
- ☑ Nee

Formulierversie
2020.01

Bijlagen

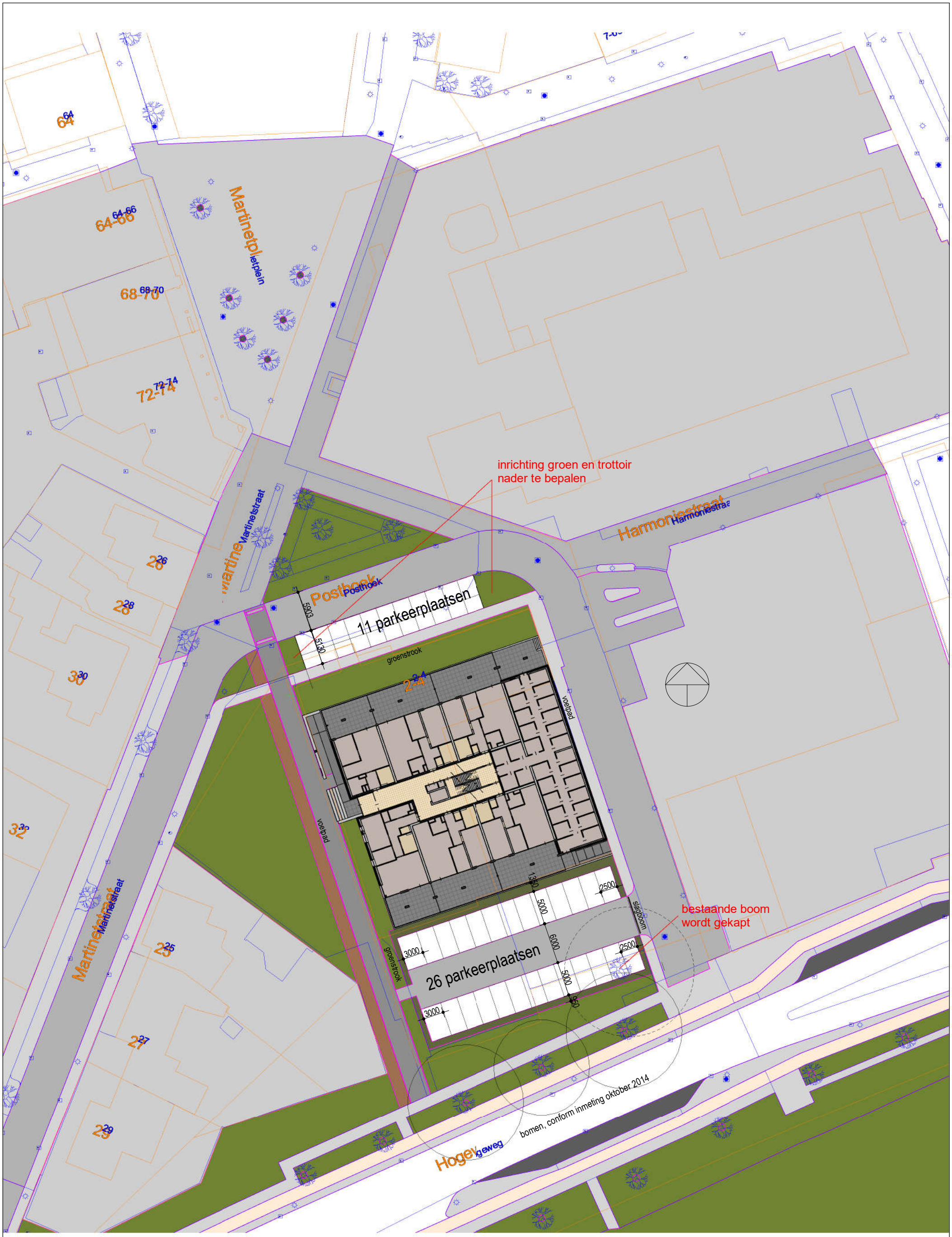
Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
01_-_Ondergrondse_situatie_-_B_pdf	01 - Ondergrondse situatie - B.pdf	Anders	2020-11-26	In behandeling
02_-_Bovengrondse_situatie_-_B_pdf	02 - Bovengrondse situatie - B.pdf	Anders	2020-11-26	In behandeling
03_-_Profielen_en_details_-_B_pdf	03 - Profielen en details - B.pdf	Anders	2020-11-26	In behandeling
stisch_onderzoek_geluidwering_gevels_pdf	Akoestisch onderzoek geluidwering gevels.pdf	Gezondheid	2020-11-26	In behandeling
oestisch_onderzoek_-wegverkeerslawaai_pdf	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai.pdf	Gezondheid	2020-11-26	In behandeling
Interne_geluidwering_pdf	Interne geluidwering.pdf	Gezondheid	2020-11-26	In behandeling
Mail_mbt_materialisatie_-kozijnen_pdf	Mail mbt materialisatie kozijnen.pdf	Gezondheid	2020-11-26	In behandeling
19514_-_B01_-_Constructie_palenplan_pdf	19514 - B01 - Constructie palenplan.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
19514_-_B02_-_Constructie_fundering_pdf	19514 - B02 - Constructie fundering.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
_B03_-_Constructie_-begane_grondvloer_pdf	19514 - B03 - Constructie begane grondvloer.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
_-_B04_-_Constructie_1ste_verdieping_pdf	19514 - B04 - Constructie 1ste verdieping.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
14_-_B05_-_Constructie_2e_verdieping_pdf	19514 - B05 - Constructie 2e verdieping.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
14_-_B06_-_Constructie_3e_verdieping_pdf	19514 - B06 - Constructie 3e verdieping.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
07_-_Constructie_dakvloer_en_liftdak_pdf	19514 - B07 - Constructie dakvloer en liftdak.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
19514-statische_berekening-01_pdf	19514-statische berekening-01.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
17_10319130_Regels_-Posthoek_2_Deurne_pdf	B001 201117 10319130 Regels Posthoek 2 Deurne.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
319130_Toelichting_-Posthoek_2_Deurne_pdf	B001 201117 10319130 Toelichting Posthoek 2 Deurne.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
Bijlage_toel_12__MER-aanmeldnotitie_pdf	Bijlage toel 12 MER-aanmeldnotitie.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
__Regeling_parkeern-ormen_Deurne_2019_pdf	Bijlage regels 1 Regeling parkeernormen Deurne 2019.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
ls_2__Staat_van_bedrijfs-activiteiten_pdf	Bijlage regels 2 Staat van bedrijfsactiviteite-n.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
Bijlage_toel_1__Bez-onningsstudie_pdf	Bijlage toel 1 Bezonningsstudie.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
ge_toel_2__Verkenne-nd_bodemonderzoek_pdf	Bijlage toel 2 Verkennend bodemonderzoek-.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
Bijlage_toel_3__Asbestin-ventarisatie_pdf	Bijlage toel 3 Asbestinventarisati-e.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
Akoestisch_onderzoe-k_industrielawaai_pdf	Bijlage toel 4 Akoestisch onderzoek industrielawaai.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
stisch_onderzoek_we-gverkeerslawaai_pdf_1	Bijlage toel 5 Akoestisch onderzoek wegverkeerslaw-aai.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
oel_6__Archeologisc-h_bureauonderzoek_pdf	Bijlage toel 6 Archeologisch bureauonderzoek.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
_toel_7__Cultuurhistoris-ch_onderzoek_pdf	Bijlage toel 7 Cultuurhistorisch onderzoek.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
_toel_8__Stikstofdeposit-ie-onderzoek_pdf	Bijlage toel 8 Stikstofdepositie-o-nderzoek.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
toel_10__Nader_onde-rzoek_vleermuizen_pdf	Bijlage toel 10 Nader onderzoek vleermuizen.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
Bijlage_toel_11__Waterto-ets_pdf	Bijlage toel 11 Watertoets.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
B001_201117_1031913-0_verbeelding-A3_pdf	B001 201117 10319130 verbeelding-A3-.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
age_toel_9__Quicksc-an_flora_en_fauna_pdf	Bijlage toel 9 Quickscan flora en fauna.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
eurenstaat_KS_04_omgevingsvergunning_pdf	16006_kleurenstaat KS_04_omgeving-svergunning.pdf	Welstand	2020-11-26	In behandeling
16006_Principedetails_pdf	16006_Principedetails.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand	2020-11-26	In behandeling
16006_TO-0-01_--_Situatie_pdf	16006_TO-0-01 - Situatie.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken	2020-11-26	In behandeling
16006_TO-1-01_--_Plattegronden_pdf	16006_TO-1-01 - Plattegronden.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand	2020-11-26	In behandeling
16006_TO-1-02_--_Dakaanzicht_pdf	16006_TO-1-02 - Dakaanzicht.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand	2020-11-26	In behandeling
16006_TO-2-01_--_Gevelaanzichten_pdf	16006_TO-2-01 - Gevelaanzichten.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand	2020-11-26	In behandeling
16006_TO-2-02_--_Doorsneden_pdf	16006_TO-2-02 - Doorsneden.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand	2020-11-26	In behandeling
16006_TO-8-06_--_Aanduiding_BVO_en_GO_pdf	16006_TO-8-06 - Aanduiding BVO en GO.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Bestemmingsplan, beheersverordening	2020-11-26	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
		en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand		
16006bb-oppervlakte-n_pdf	16006bb-oppervlakte-n.pdf	Anders	2020-11-26	In behandeling
16006bb-totaal01_pdf	16006bb-totaal01.pdf	Gezondheid Energiezuinigheid en milieu	2020-11-26	In behandeling
checklist_veilig_onderho-ud_pdf	checklist veilig onderhoud.pdf	Anders	2020-11-26	In behandeling
01_Memo_Waterplan_B-ouwplan_Posthoek_pdf	01 Memo Waterplan Bouwplan Posthoek.pdf	Anders	2020-11-26	In behandeling
02_Berekening_equiv-alente_Rc-waarde_pdf	02 Berekening equivalente Rc-waarde.pdf	Energiezuinigheid en milieu	2020-11-26	In behandeling
3_Verkennend_bodemo-nderzoek_Lankelma_pdf	03 Verkennend bodemonderzoek Lankelma.pdf	Anders	2020-11-26	In behandeling
_Resultaten_Grondon-derzoek_Ockhuizen_pdf	04 Resultaten Grondonderzoek Ockhuizen.pdf	Anders	2020-11-26	In behandeling
05_Bouwhistorische_-verkenning_pdf	05 Bouwhistorische verkenning.pdf	Anders	2020-11-26	In behandeling
_coordinatieregeling_Pos-thoek_Deurne_pdf	Akkoordverklaring coordinatieregeling Posthoek Deurne.pdf	Anders	2020-11-26	In behandeling



KdV ARCHITECTUUR

Locatie studie Posthoek Deurne: Situatie

datum: 18-05-2020

schaal: 1:500

TO-0-01

K:\16\16006 Studie Posthoek Deurne\Technisch ontwerp\CAD\16006_R2019_TO-situatie.rvt

Voorgevel

Linker zijgevel

Achtergevel

Rechter zijgevel

[redacted]

Posthoek Deurne

[redacted]

Gevelaanzichten

[redacted]

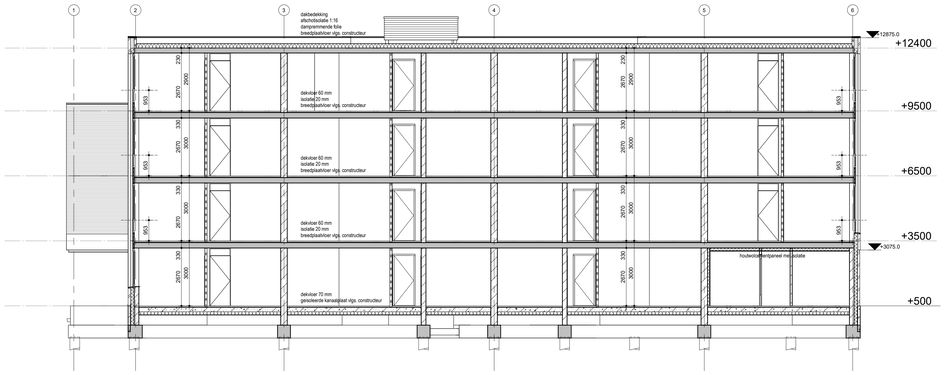
[redacted]

datum: 17-04-2020 C:
schaal: 1:100 D:
formaat A1 E:

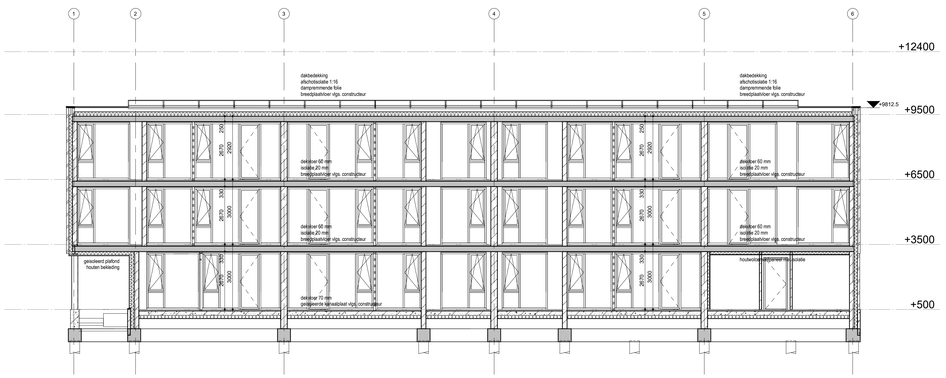
Dossier 16006

Fase-Blad TO-2-01

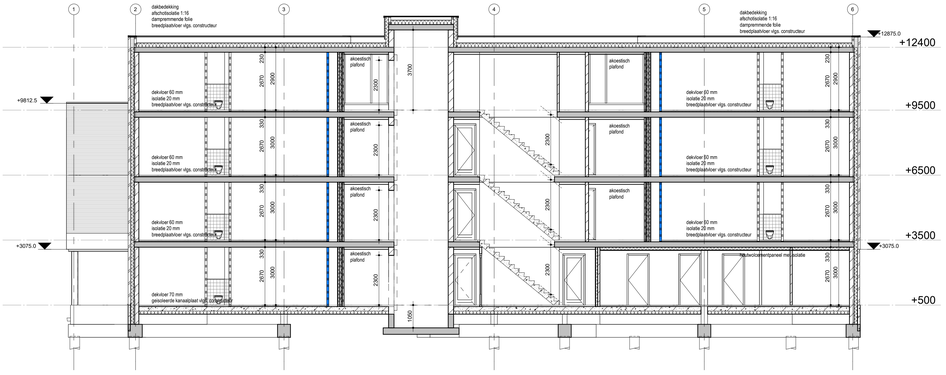
K:\16\16006 Studie Posthoek Deurne\Technisch ontwerp\CAD\16006_R2019_TO-05.rvt



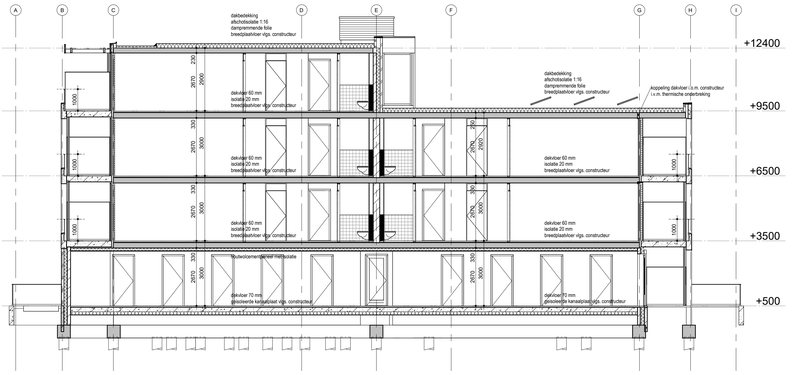
Doorsnede A



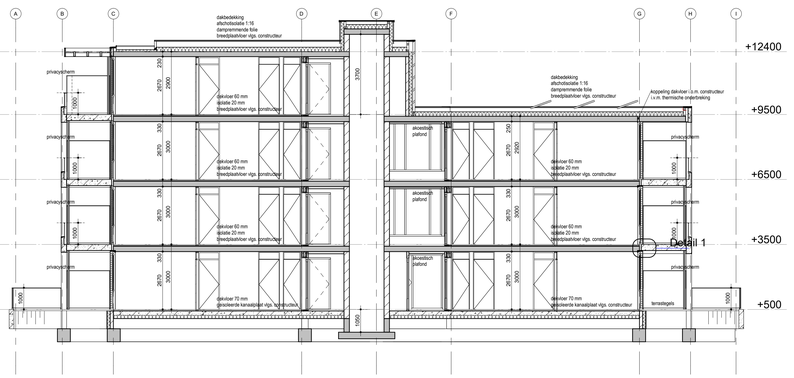
Doorsnede B



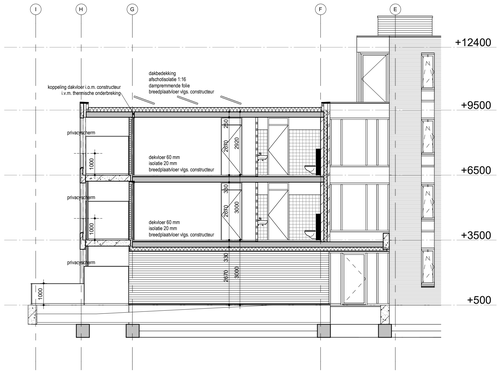
Doorsnede C



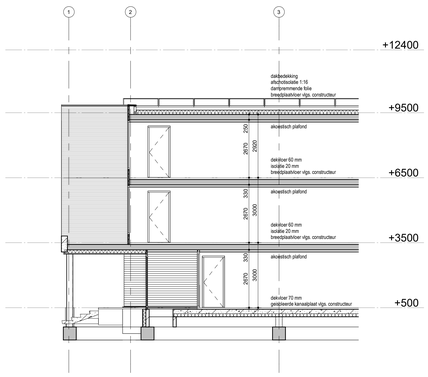
Doorsnede D



Doorsnede E



Doorsnede F



Doorsnede G

[redacted]

Posthoek Deurne

[redacted]

Doorsneden

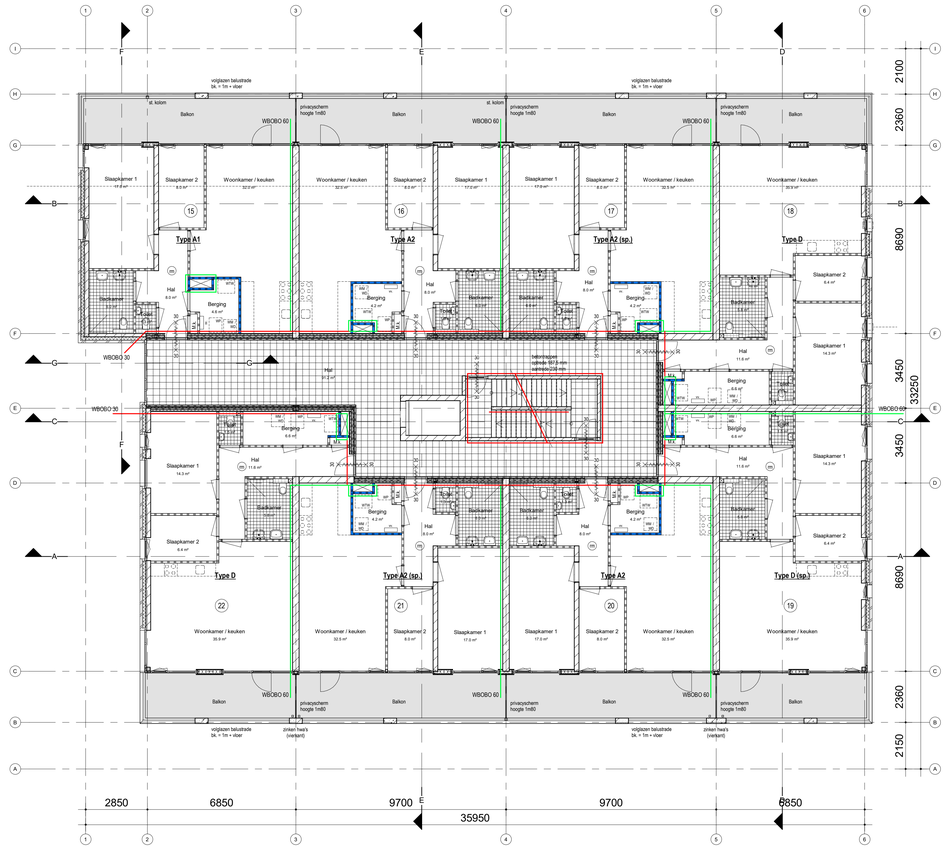
[redacted]

datum:	17-04-2020	C:
schaal:	1:100	D:
formaat	A0	E:

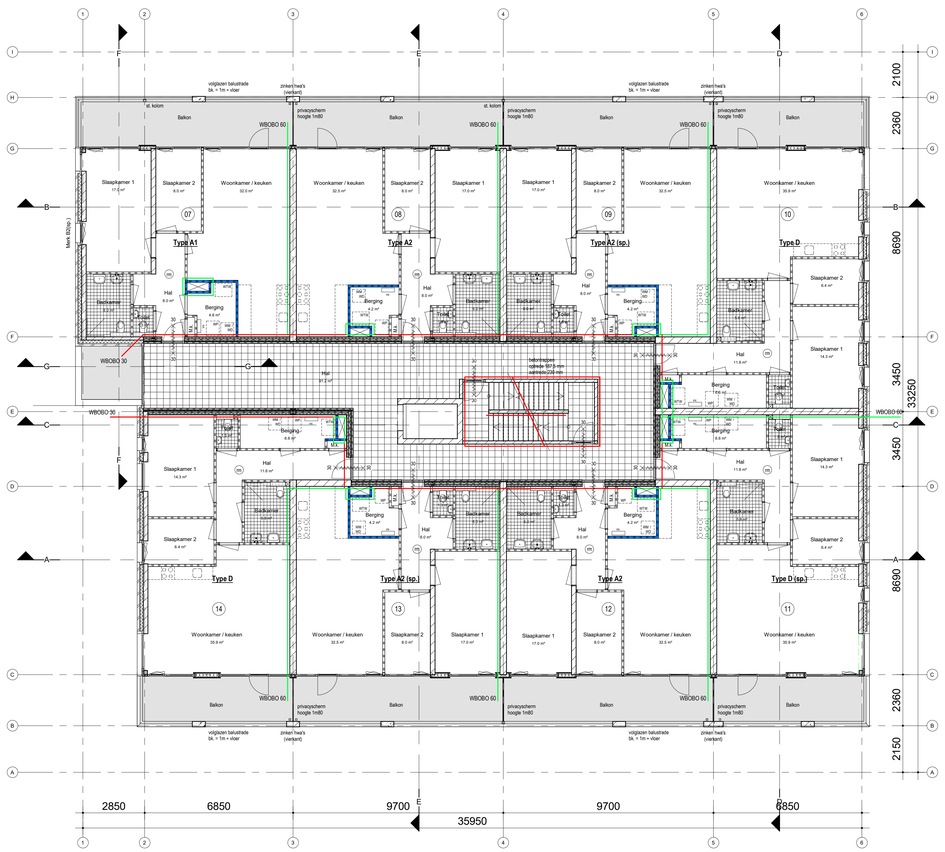
[redacted]

[redacted]

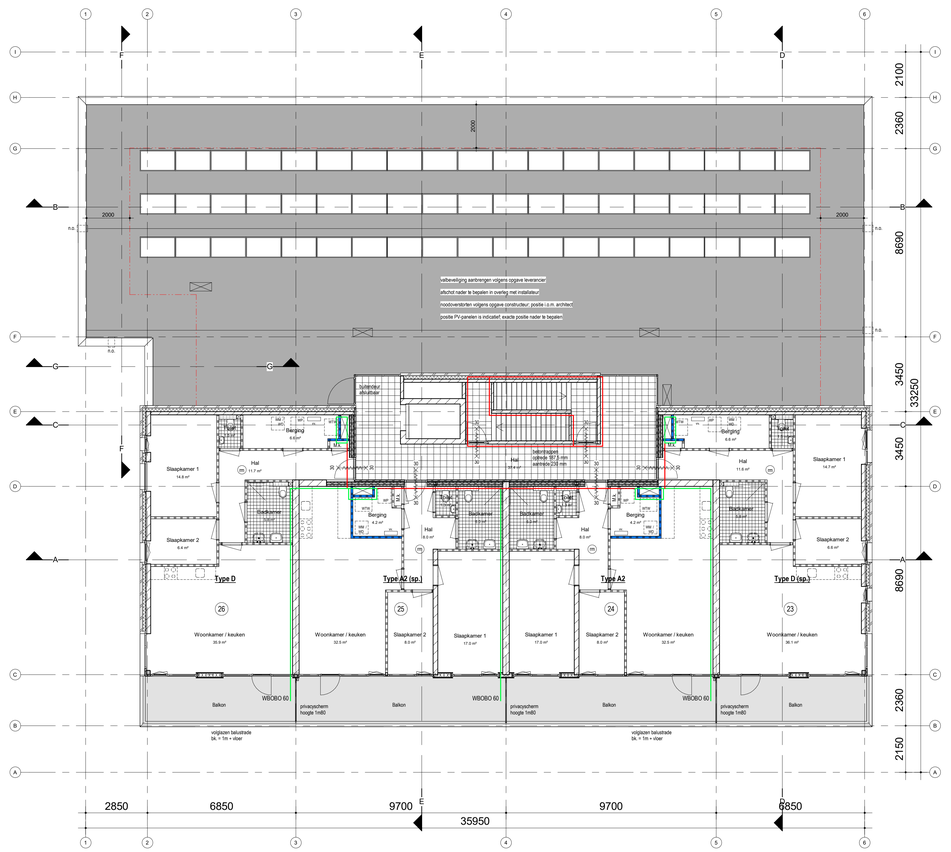
Begane grond



Tweede verdieping



Eerste verdieping



Derde verdieping

ALGEMEEN

- Alle constructieve onderdelen volgens tekening en berekening constructeur.
- Benodigde akoestische voorzieningen volgens opgave akoestisch adviseur.
- Wateropname materialen vloer, wand en plafonds in sanitaire ruimten:
  - * Toiletruimte: Vloer: tegelwerk; Wand: tegelwerk tot minimaal 1,2 meter + vloer; Plafond: spuitwerk
  - * Badruimte: Vloer: tegelwerk; Wand: tegelwerk tot minimaal 2,1 meter + vloer; Plafond: spuitwerk

- De wateropname van de toegepaste materialen van vloer, wand en plafond voldoet aan NEN2778.
- Electra conform Bouwbesluit afdeling 6.2 en NEN 1010.
- Drinkwater en warmwatervoorziening conform Bouwbesluit afdeling 6.3 en NEN 1006.
- Elektrische communicatie conform Bouwbesluit afdeling 6.14.
- Rookmelders conform NEN 2555, aan te sluiten op elektriciteitsnet
- Inbraakwerendheid: Hang- en sluitwerk voldoet tenminste aan inbraakwerendheidklasse 2.
- Weren van ratten en muizen: Aan te brengen stopdvogen breedte < 8mm (muisdicht)
- Integrale toegankelijkheid en toegankelijkheid van ruimten:
  - * De toegang van verblijfsgebied, verblijfsruimten en toiletruimte hebben een vrije doorgang van tenminste 850x2300mm. E.e.a. conform eisen bouwbesluit.
  - * De hoogteverschillen ter plaatse van de in het gebouw aanwezige dorpels zijn niet groter dan 20mm.
  - Toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rook van verbrandingstoestellen conform NEN2757. E.e.a. volgens opgave installateadviseur

THERMISCHE SCHIL

Begane grondvloer	: Rc=3,50 m²K/W	Kozijnen	: Ukoz = 2,40 W/m²K
Gevel	: Rc=4,50 m²K/W	Beglazing	: Uglas =1,1 W/m²K
Dak	: Rc=6,00 m²K/W	Kozijnen	: Ukoz + glas = 1,65 W/m²K

Exacte gegevens m.b.t. thermische schil zoals aangegeven in EPC-berekening

RENVOOI

- baksteen metselwerk 100mm
- kalkzandsteen, dikte vlgs. constructeur
- lichte scheidingswand, dikte 100 mm
- scheidingswand zware kwaliteit, dikte 100 mm cf. geluidsrapport
- voorzetwand
- separatiewand met voorzetwand, specificaties vlgs. leverancier
- tegelwerk
- WBDBO 30 minuten
- WBDBO 30 minuten en zelfsluitend
- WBDBO 60 minuten en zelfsluitend
- zelfsluitende deur
- brandcompartimentering WBDBO 30
- brandcompartimentering WBDBO 60

- wastafel
- fonteintje
- toiletpot
- douche
- opstelplaats wasmachine / wasdroger
- opstelplaats warmtepomp
- opstelplaats WTW-unit
- opstelplaats vloerverwarming-verdeler
- opstelplaats aanrecht / kooktoestel (indicatief)
- toegang centrale entree
- rookmelder
- vluchtwegaanduiding
- noodverlichting
- Pa anti-paniekluiting vlgs. NEN-EN 179

Brandvoortplantingsklasse toe te passen materialen conform Bouwbesluit afdeling 2.8 en 2.9

Positionering noodverlichting en vluchtrouteaanduiding conform Bouwbesluit hoofdstuk 6

architecten B.N.A.

Floralaan West 189
Postbus 9507
5602LM Eindhoven
t. 040-24 30 885
e. info@kdvarchitectuur.nl
i. www.kdvarchitectuur.nl

Posthoek Deurne

i.o.v. B&N 06 B.V.

Plattegronden

Technisch Ontwerp		wijziging	
architect:	[redacted]	A:	09-06-2020
modelleur:	[redacted]	B:	11-11-2020
datum:	17-04-2020	C:	12-01-2021
schaal:	1:100	D:	
formaat	A0	E:	

Dossier	Fase-Blad
16006	TO-1-01

Publiceerbare aanvraag/melding omgevingsvergunning

Formulierversie
2020.01

Aanvraaggegevens

Algemeen

Aanvraagnummer	5764781
Aanvraagnaam	Posthoek Deurne - archeologie
Uw referentiecode	16006
Ingediend op	25-01-2021
Soort procedure	Onbekend
Projectomschrijving	Voor de locatie is reeds een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor nieuwbouw. De huidige aanvraag heeft betrekking op het slopen van de fundering van het bestaande gebouw en de aanleg van leidingen op een grotere diepte dan 50 cm onder maaiveld. Deze locatie heeft conform bestemmingsplan de aanduiding archeologie met waarde.
Opmerking	De aangegeven monumentale status komt voort uit de in het bestemmingsplan aangegeven aanduiding archeologie met waarde.
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Ja
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	-
Bijlagen n.v.t. of al bekend	-

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Deurne
Bezoekadres:	Markt 1 5751 BE Deurne
Postadres:	Postbus 3 5750 AA Deurne
Telefoonnummer:	0493-387711
Faxnummer:	0493-387555
E-mailadres:	olo@deurne.nl
Website:	www.deurne.nl
Contactpersoon:	Klantcontactcentrum (tel 0493-387711)
Bereikbaar op:	ma-do 09.00-17.00u en vrij 09.00-12.30u

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Werk of werkzaamheden uitvoeren

- Handelingen met gevolgen voor beschermde monumenten
- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening
- Werk of werkzaamheden uitvoeren

Bijlagen

Locatie

1 Adres

Postcode	5751KV
Huisnummer	2
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Posthoek
Plaatsnaam	Deurne
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☐ Ja ☑ Nee

Handelingen met gevolgen voor beschermde monumenten

Werk of werkzaamheden uitvoeren

1 Monument slopen, verstoren, verplaatsen of wijzigen

Waar gaat het om?	☐ Rijksmonument ☐ Provinciaal monument ☑ Gemeentelijk monument
Om welk soort gemeentelijk monument gaat het?	☐ (Gebouwd) monument ☐ Aangelegd monument ☑ Archeologisch monument
Wat is het monumentnummer?	Onbekend. Locatie heeft aanduiding archeologisch.
Wat is de naam van het monument?	Het betreft het perceel Posthoek 2
Gaat u het monument geheel of gedeeltelijk slopen?	☐ Geheel slopen ☐ Gedeeltelijk slopen ☑ Niet slopen
Is er sprake van een functiewijziging van het monument?	☐ Ja ☑ Nee

2 Ingreep aan het monument

Aan welke onderdelen van het monument gaat u werkzaamheden uitvoeren?	☐ Daken en goten ☐ Kozijnen, ramen en deuren ☐ Gevels ☐ Casco en constructie ☐ Binnenwerk, interieurs ☐ Buitenwerk (bouwwerken) ☐ Orgel ☐ Bijzondere onderdelen (algemeen) ☐ Bijzondere onderdelen aan molens, gemalen en/of sluizen ☐ Dijken, dijklichamen ☐ Tuinen en parken ☑ Archeologisch monument ☐ Anders
Welke werkzaamheden gaat u uitvoeren die het archeologisch monument kunnen verstoren?	Afgraven van grond en aanleggen van leidingen.

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Werk of werkzaamheden uitvoeren

1 Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Met welke regels voor ruimtelijke ordening zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd?	☑ Bestemmingsplan ☐ Beheersverordening ☐ Exploitatieplan ☐ Regels op grond van de provinciale verordening ☐ Regels op grond van een AMvB ☐ Regels van het voorbereidingsbesluit
Beschrijf hoe en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de regels voor ruimtelijke ordening.	- Afgraven van grond en het aanleggen van leidingen op een diepte groter dan 50 cm onder maaiveld. - Slopen van de bestaande fundering.
Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.	Bebouwd (postkantoor).
Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.	Bebouwd (appartementen).
Beschrijf de gevolgen van het beoogde gebruik voor de ruimtelijke ordening.	Archeologische waarde dient nader onderzocht te worden. Zie rapportage.
Is het beoogde gebruik tijdelijk van aard?	☐ Ja ☑ Nee
Hebt u een rapport nodig waarin de archeologische waarde van het terrein dat zal worden verstoord in voldoende mate is vastgelegd?	☑ Ja ☐ Nee
Wordt er afgeweken van het exploitatieplan?	☐ Ja ☑ Nee

Werk of werkzaamheden uitvoeren

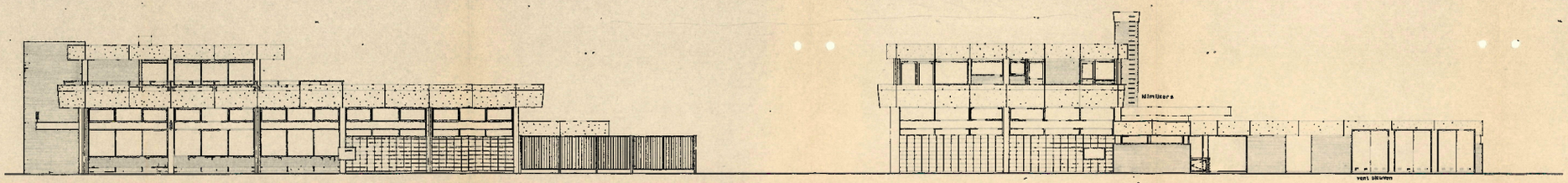
1 Werk of werkzaamheden uitvoeren

Binnen welk bestemmingsplan zullen de werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden worden uitgevoerd?	Centrum Deurne is huidig plan. Nieuw bestemmingsplan is in procedure.
Welke werken, geen bouwwerken zijnde, of welke werkzaamheden zullen worden uitgevoerd?	- Ontgraven van grond en aanleggen van leidingen op een diepte groter dan 50 cm onder maaiveld. - Slopen bestaande fundering.
Wordt grond afgevoerd naar een andere locatie?	☑ Ja ☐ Nee
Geef aan om hoeveel m³ af te voeren grond het gaat.	600
Geef het adres van de locatie waarnaar de grond wordt afgevoerd.	N.n.b.
Zijn er obstakels aanwezig die in de weg staan voor het uitvoeren van het werk of de werkzaamheid?	☐ Ja ☑ Nee
Staat in het bestemmingsplan dat een rapport moet worden overlegd waarin de archeologische waarde is vastgelegd van het terrein dat zal worden verstoord?	☑ Ja ☐ Nee

Bijlagen

Formele bijlagen

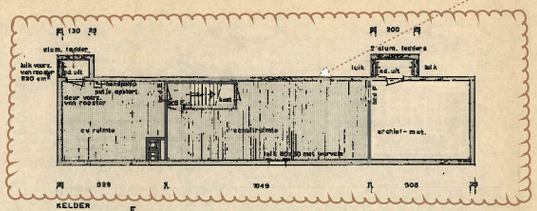
Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
oel_6__Archeologisc-h_bureauonderzoek_pdf	Bijlage toel 6 Archeologisch bureauonderzoek.pdf	Gegevens verstoren (archeologisch) monument Situatietekening Werk of werkzaamheden uitvoeren Gegevens werk of werkzaamheden uitvoeren Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	25-01-2021	In behandeling



WESTGEVEL

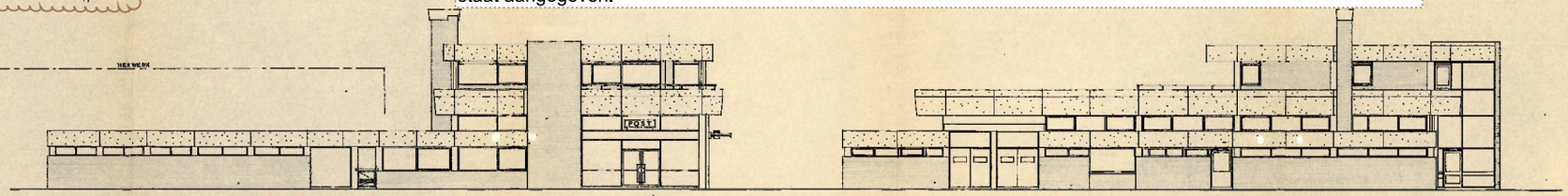
ZUIDGEVEL

Kelder



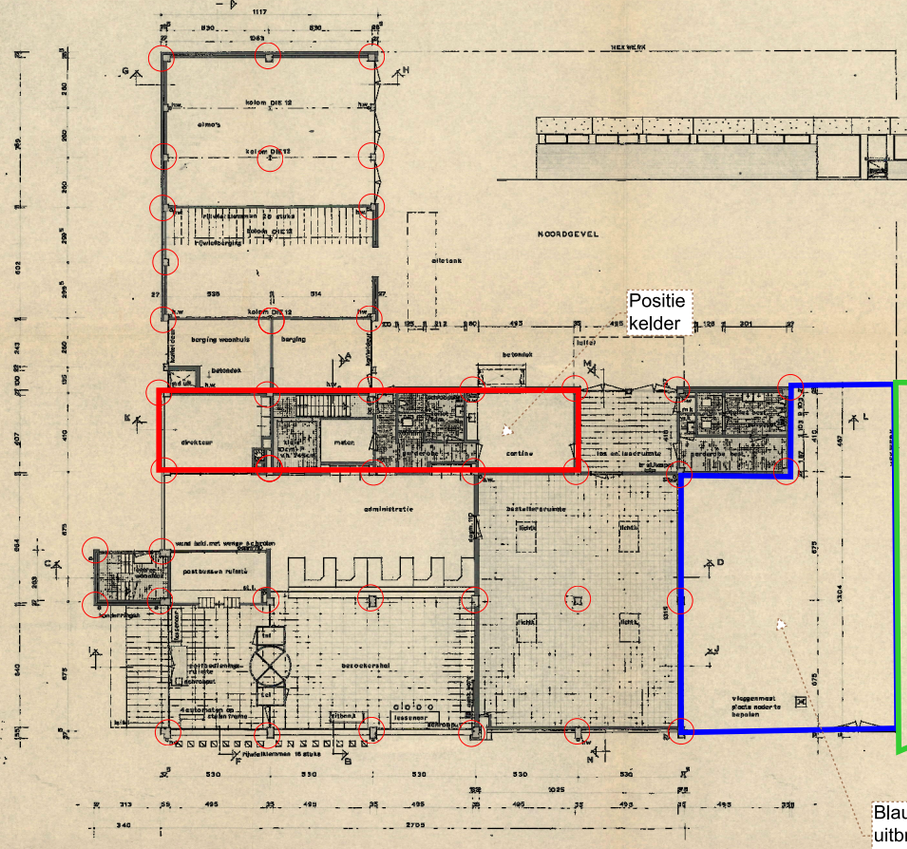
KELDER

In basis alle opstallen slopen zoals ook tijdens de bezichtiging is aangewezen.
Aanvullend op te geven, de kosten voor het volledig verwijderen van de kelder en de funderingen bestande uit putringen. Putringen verschillend van omvang. Diameter varierend van 1000 - 1750 mm en een diepte varierend van 3500 mm - peil en tot 4500 mm - peil onder de kelder. Een en ander als op tekeningen 1 t/m 5 staat aangegeven. Voor oudbouw, tekeningen 1 t/m 3, uitgaan van 41 putringconstructies van 1750 mm. Op tekening 4 staan de putringfunderingen uitgewerkt
De funderingspalen van tekening 6 eveneens volledig te trekken. Uitgaande van de paallengte als op tekening staat aangegeven.



NOORDGEVEL

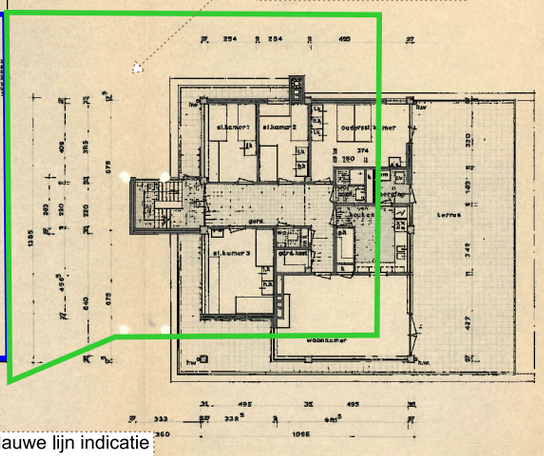
OOSTGEVEL



Positie kelder

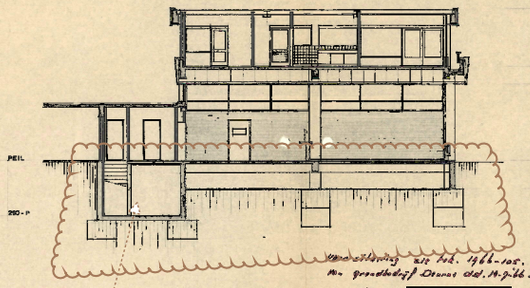
BEGANE GROND

Groene lijn indicatie uitbreiding fase 2



VERDIEPING

Blauwe lijn indicatie uitbreiding fase 1

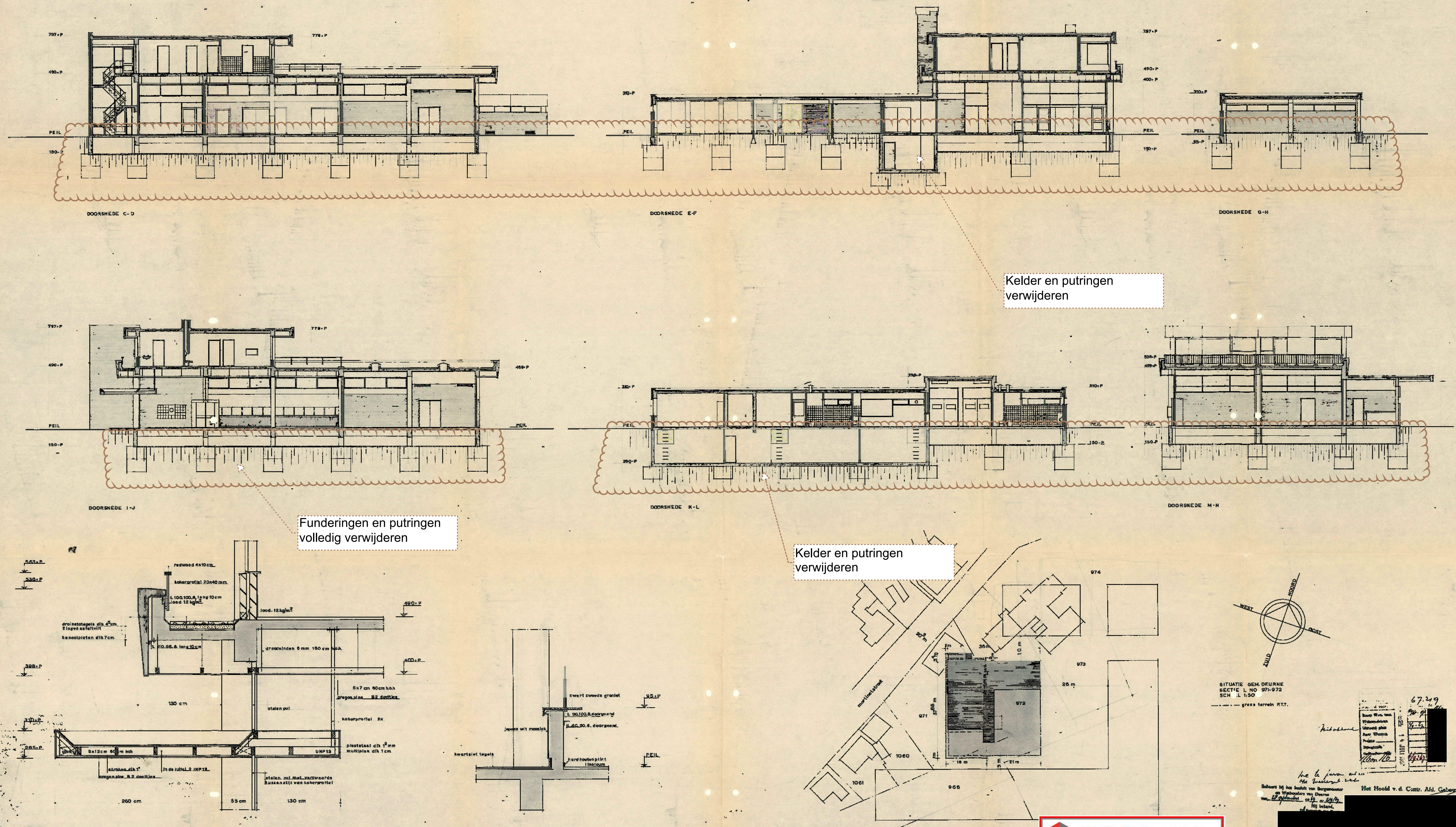


DOORSNEDE A-B

Kelder en funderingsconstructie van putringen meenemen in calculatie sloop. Verder inzichtelijk voor basisplan in tekeningen 2 en 3. Voor uitbreidingen in tekeningen 4 t/m 7

BURGTBOUW
PASSIE VOOR VAKMANSCHAP
TER INFORMATIE
Naam:
Datum:

POSTKANTOOR PTT DEURNE	WERK	435	BLAD	1
BESTEKTEKENING	SCHAAL	1:100	GEW	
	DATUM	22-3-86	23-5-87	28-5-87
	GEZ.			
ARCHITEKTEN EN INGENIEURSBURO MAGIS-WITLOX	AANTAL BL.			



67.219

Het Hoofd v.d. Contr. Afd. Gebouwen

Behoort bij het besluit van Burgemeester en Wethouders van Deurne van 29 september 1967 nr. 219/67.

Mij bekend,

[redacted]

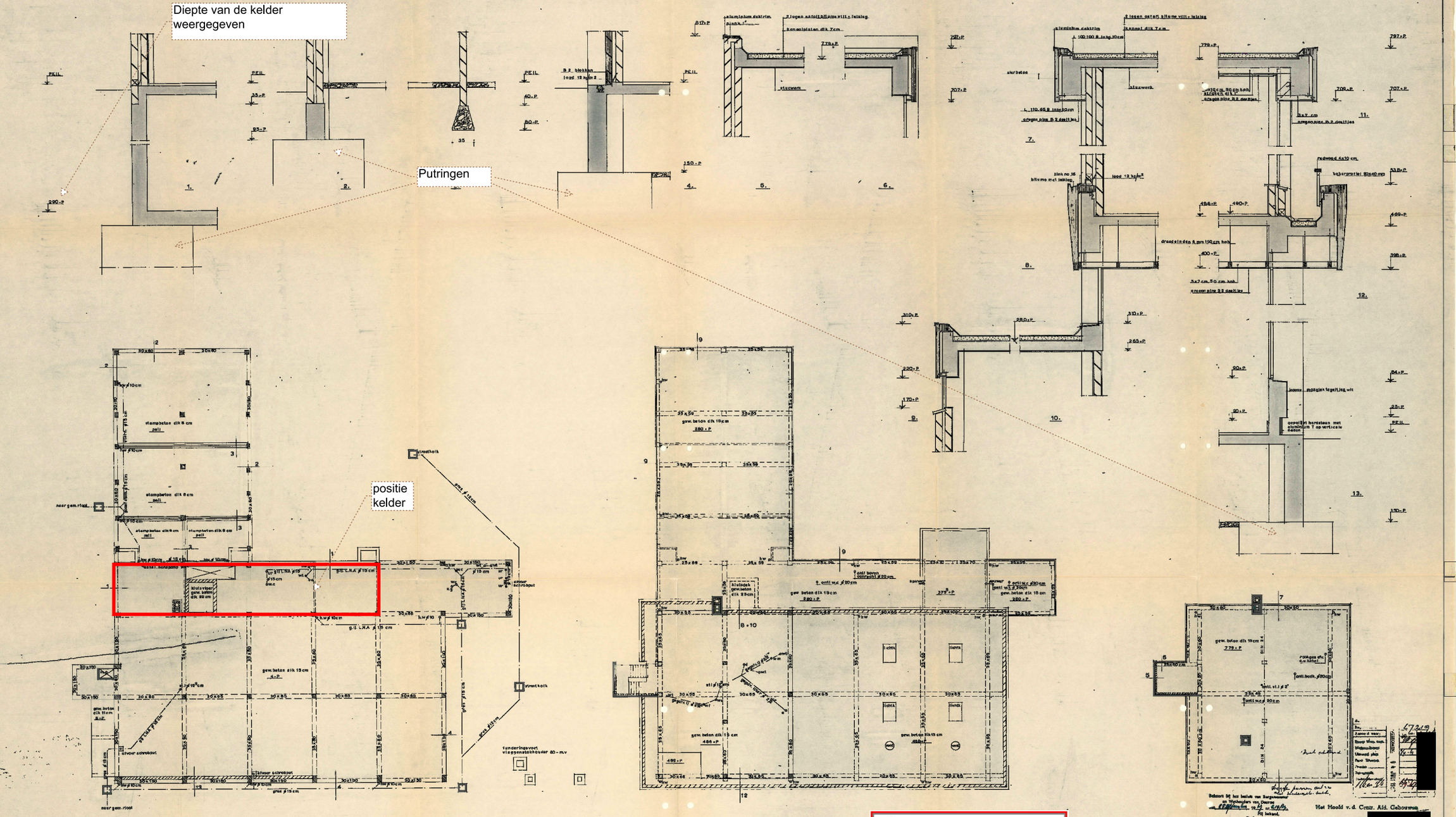
POSTKANTOOR PTT DEURNE	435	2
BESTEK TEKENING	SCHAAL 1:100 1:20	GEW
	DATUM 23-3-67	23-6-'67
	GET. P.H.	
	GEZ.	
ARCHITEKTEN EN INGENIEURS BURO MAGIS - WITLOX ARCHITEKTEN B.N.A. [redacted]		AANTAL BL.

BURGTBOUW
PASSIE VOOR VAKMANSCHAP
TER INFORMATIE
Naam:
Datum:

Diepte van de kelder weergegeven

Putringen

positie kelder



BEGANE GRONDVLOER

1e VERDIEPINGSVLOER

DAKVLOER

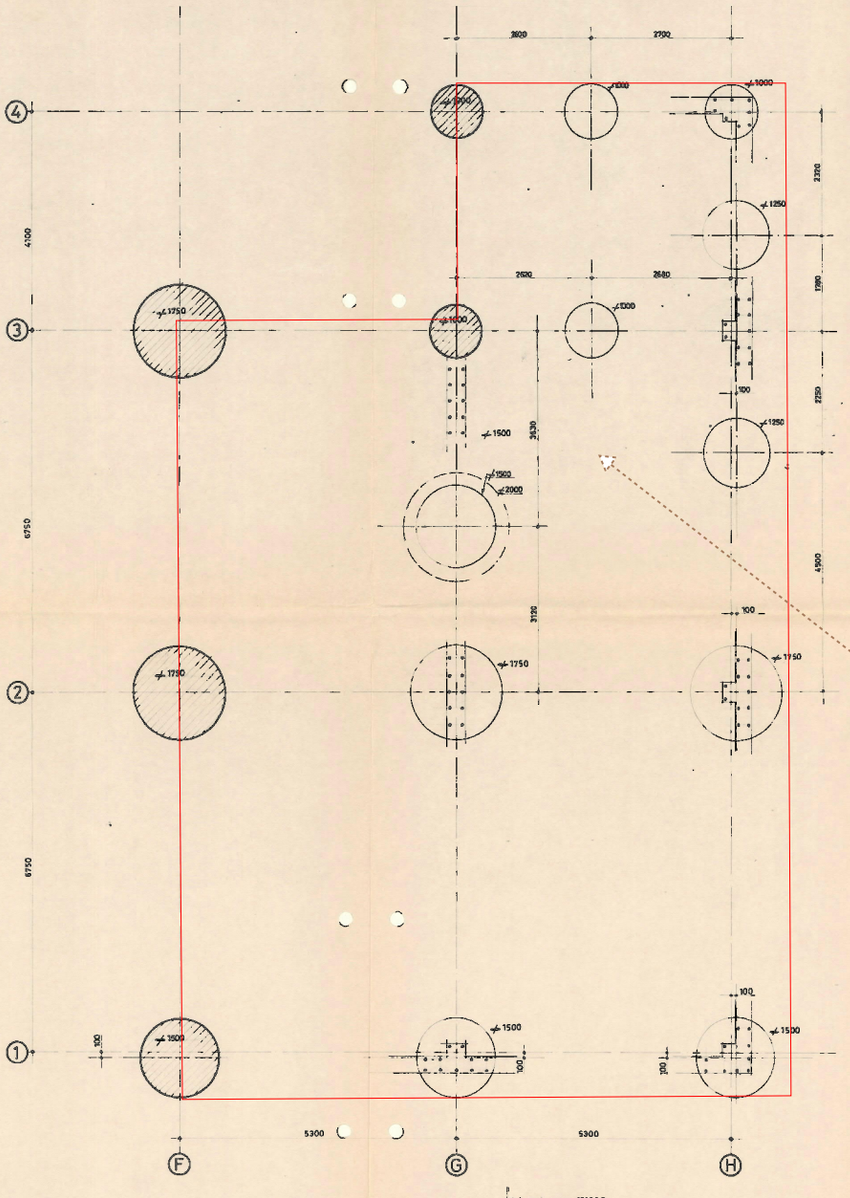
BURGTBOUW
PASSIE VOOR VAKMANSCHAP

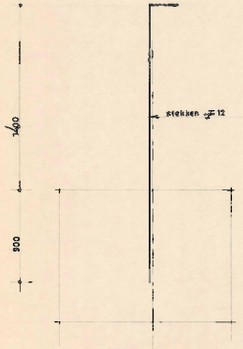
TER INFORMATIE

Naam:
Datum:

POSTKANTOOR PTT DEURNE	WERK 435	BLAD 3	
BESTEKTEKENING	SCHAAL 1:100 1:50	GEW.	
	DATUM 23-5-67	23-5-67	
	GET. PH		
	GEZ		
ARCHITECTEN EN INGENIEURS BUREAU MAGIS WIJTVLIET			AANTAL BL.

Het Hoofd v.d. Gem. Afd. Gebouwen



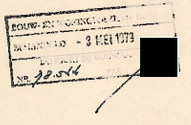


BURGTBOUW
PASSIE VOOR VAKMANSCHAP

TER INFORMATIE

Naam:
Datum:

Uitbreiding fase 1
Met hierin de putringen van de uitbreiding en een aantal gearceerde bestaande putringen.
Aanvullend opgeven wat de kosten zijn voor het verwijderen van de putringen en het aanvullen van de gaten met grond.



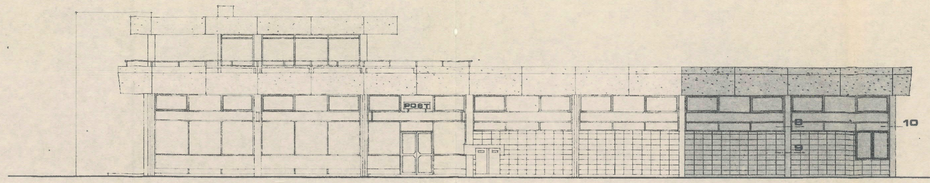
WERK: UITBREIDING POSTKANTOOR DEURNE

ONDERDEEL: POERENPLAN.

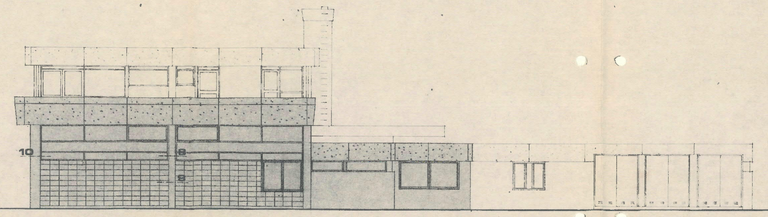
Schaal	1:50 / 1:20	Get. A-BAERT	Dat. 11-9-1978	Werk No. 3579	Form.	A-1	Tek. No. B-3

	Wijz. dat.	Get.	Omschrijving
E			
D			
C			
B	5-1-79	[redacted]	
A			

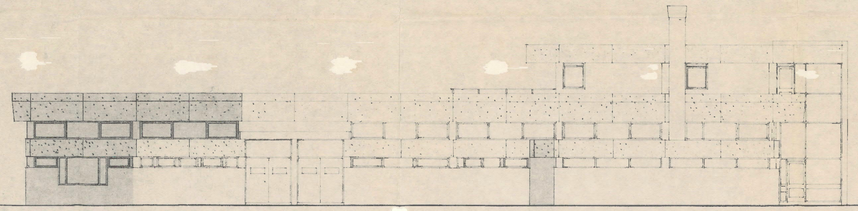
Ingenieursbureau **SNELLEN, MEULEMANS EN VAN SCHAIK B.V.**
[redacted]



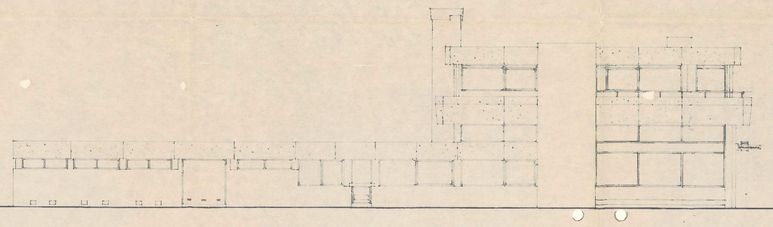
WESTGEVEL

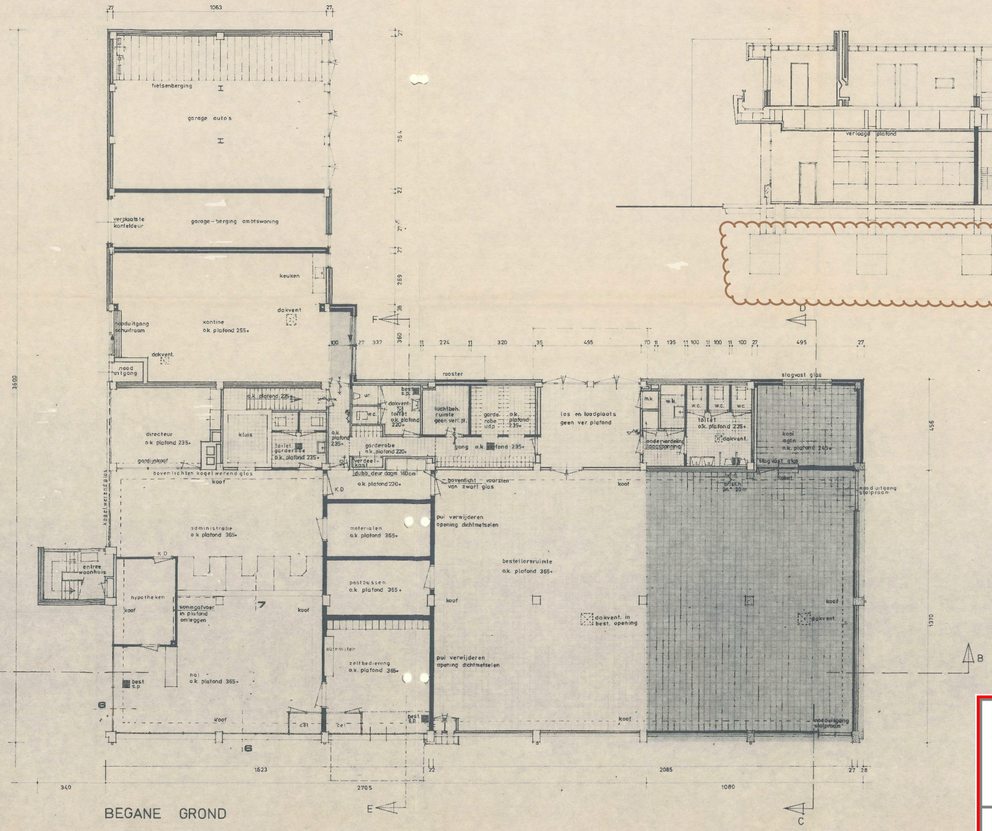


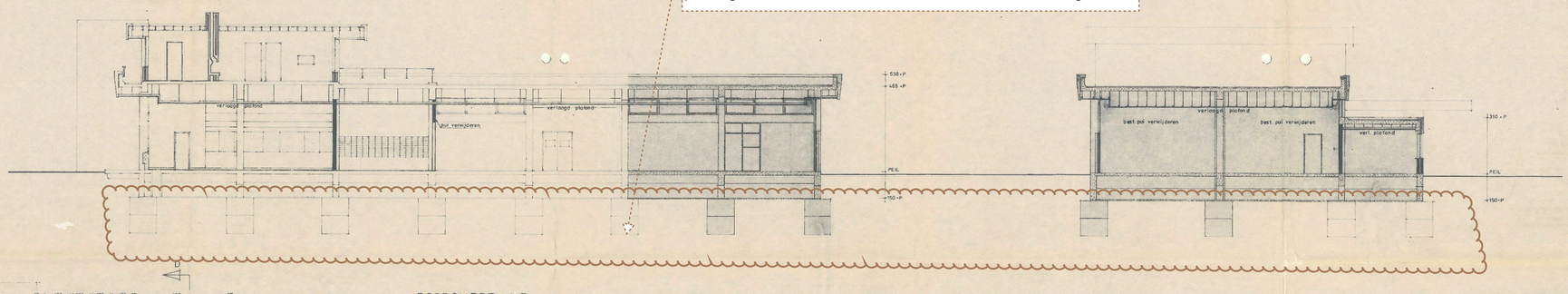
ZUIDGEVEL



OOSTGEVEL

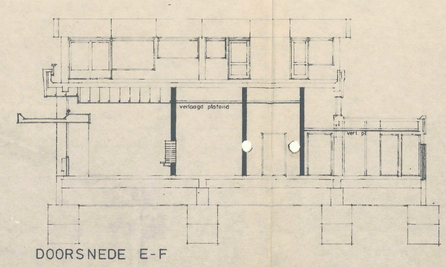




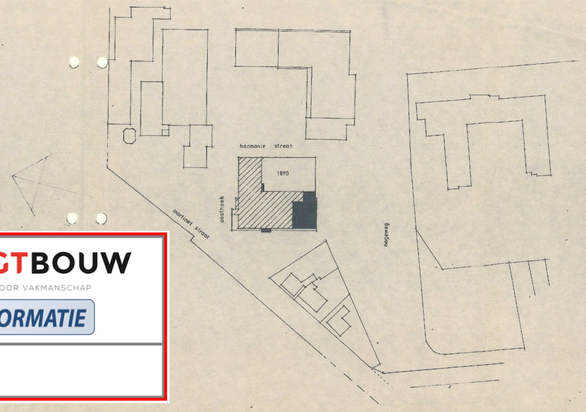


DOORSNEDE A-B

DOORSNEDE C-D



DOORSNEDE E-F



Aanvullende kosten opgeven voor het verwijderen van de putringen van de bestaande bouw en de uitbreiding

BURGTBOUW
PASSIE VOOR VAKMANSCHAP
TER INFORMATIE
Naam:
Datum:

Behoort bij besluit van Burgemeester en Wethouders van Deurne van 3 DEC. 1978 nr. [redacted]
(or. J. W. H. J. van Roosmalen)
BOUW- EN WONINGTOEZICHT DEURNE
Registratie-nr. 60.544
Aanvraag d.d. 7-9-78
Bouw Woonruimte Winkelruimte Bedrijfsruimte Bestemmingsplan
Prov. Waterstaat
Pimbo
Rioolwet
Chef Technische Zaken van de Centrale Afdeling Gebouwen
[redacted]
H. J. Germeraad
ingekomen d.d. 8 NOV 1978
arr. 78.544
perc. d
Afd. II-B.
[redacted]
ARCHITECTEN EN INGENIEURS MAGIS-WITLOX B.V.
[redacted]

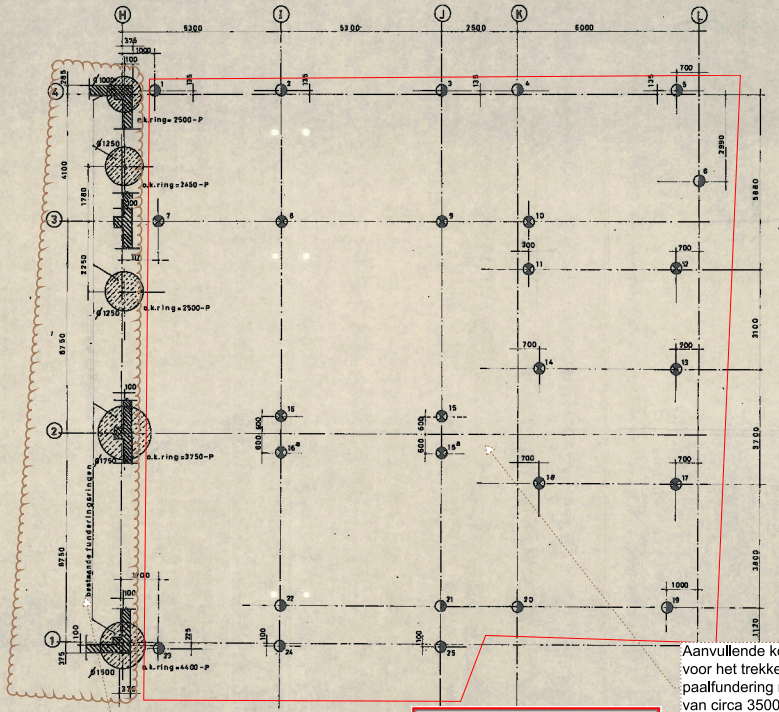
VERBOUWING EN UITBREIDING POSTKANTOOR
P.T.T. TE DEURNE no. 127.5030 A

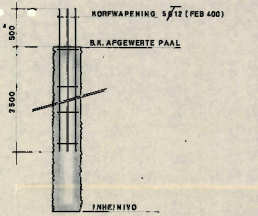
WERK No.	BLAD No.
705	1.

SCHAAL	DATUM	GETEKEND	GEZIEN	AFMETING	GEWIJZIGD
1:100	19-1-78	N.C.		87 x 134	1.02.78
					14.08.78
					29.08.78 qcc c.o.g.
					22.09.78 div. + vert. plafonds
					2.10.78 keuven

ONDERWERP
BESTEKTEKENING
PLATTEGROND GEVELS DOORSNEDEN

ARCHITEKTEN EN INGENIEURSBURO MAGIS-WITLOX B.V.





paaltype: betonmortelschroefpaal
diameter: Ø 350 mm.
inheinivo: 5,00 m.+P
b.k.afgewerkte paal: = 1510+P
= 900+P

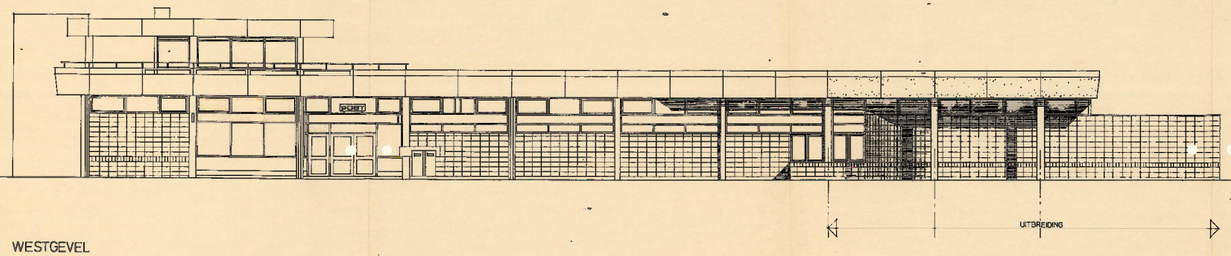
Aanvullende kosten opgeven voor het trekken van deze paalfundering met een lengte van circa 3500 en 4100 mm lengte

Putringen uitbreding fase 1

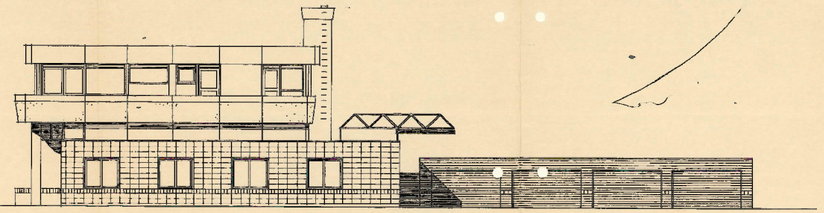
BURGTBOUW
PASSIE VOOR VAKMANSCHAP
TER INFORMATIE
Naam:
Datum:

werk: VERBOUWING POSTKANTOOR DEURNE
onderwerp: palenplan
schaal 1:50 1:
datum 2-9-86
werk nr. 6000
teken: A
tek. nr. B-1
19-9-86
5-9-86

Ingenieursbureau SNELLEN, MEULEMANS EN VAN SCHAIK B.V.

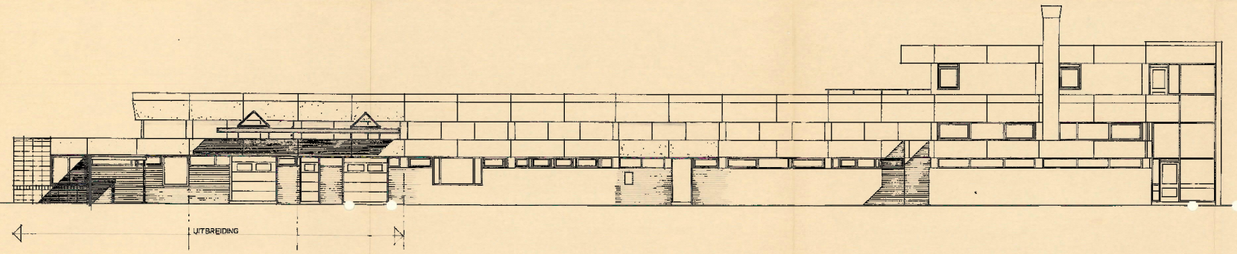


WESTGEVEL

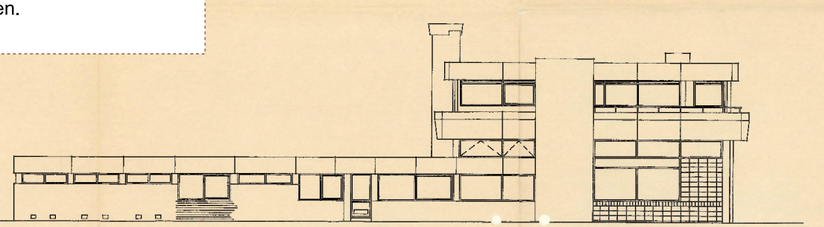


ZUIDGEVEL

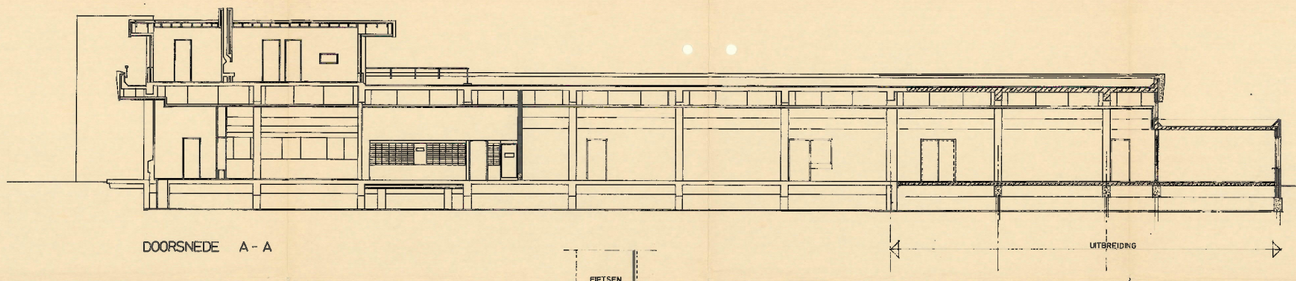
Funderingen en kelder bestaand gebouw, fase 1 en 2, niet (correct) weergegeven op deze tekeningen.



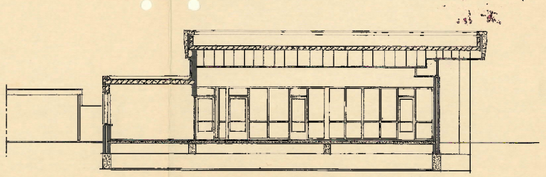
OOSTGEVEL



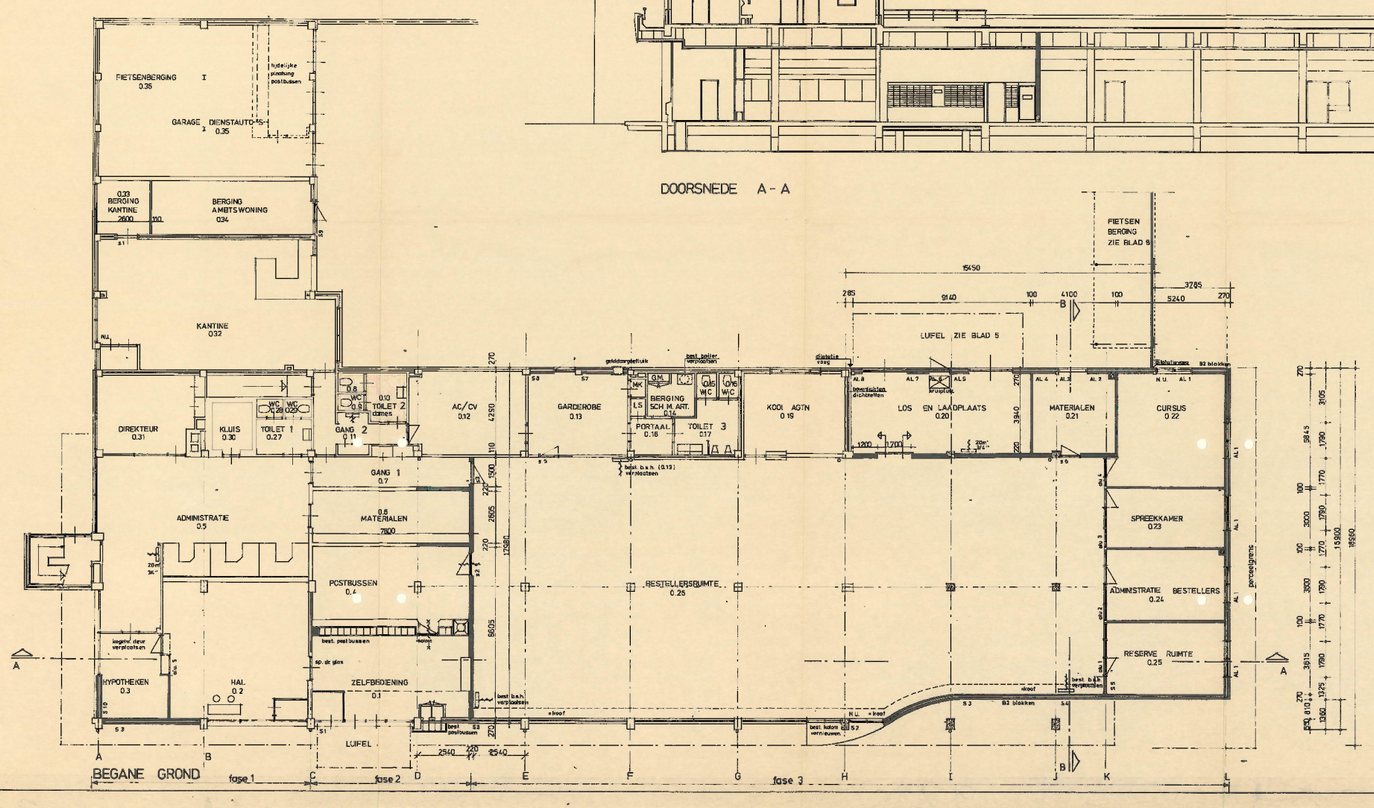
NOORDGEVEL

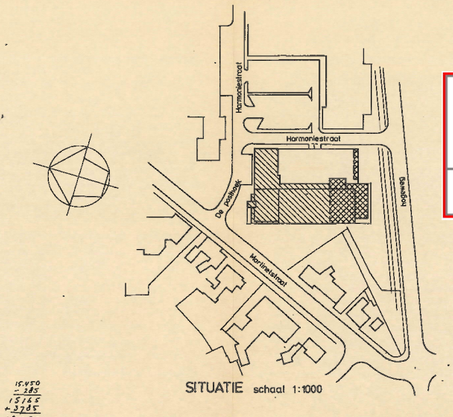


DOORSNEDE A - A



DOORSNEDE B - B





SITUATIE schaal 1:1000

BURGTBOUW
PASSIE VOOR VAKMANSCHAP
TER INFORMATIE
Naam:
Datum:

Besluit tot besluit van Burgemeester en Wethouders van Deurne
d.d. 18 FEB. 1987
Mij bekend,
De Secretaris van Deurne
(mr. J.W.M.J. van Roosmalen)

DOSS NO. 117
Deurne
13-11-87

BOUW- EN WONINGTOEZICHT DEURNE
Registratienr. 86.420
Accoord voor
Nieuw Verb. toe/nie
Wehtandstoetsing
Bestemm. plan
Pouw. Wetsmaat
Premie
Rulverkaveling
BOUW- EN WONINGTOEZICHT DEURNE
AFHOORT BIJ GEBRUIKNAME 86.420
GEBR. VERKLARD OP 11-11-86
(o.g. steenpuinm., vlr. voorschr.)
86.420
Gerd Wanders
voor de Burgemeester
namens deze
ir. M. van Deurne

Verbouwing postkantoor te Deurne						WERK No. 863	BLAD No. 3
SCHAAL 1:100	DATUM 1-5-86	GETEKEND R V B	GEZIEN	AFMETING 88X 130	GEWIJZIGD 23-9-86	meten	
ONDERWERP bestektekening 1. plattegrond + gevels					8-10-86	raam in noordgevel	

ARCHITEKTEN- EN INGENIEURSBURO MAGIS-WITLOX-FAUW B.V.

ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK

POSTHOEK 2-4

TE DEURNE

GEMEENTE DEURNE

Archeologie

archeologisch bureauonderzoek

Posthoek 2-4 te Deurne

Opdrachtgever	Bureau Verkuylen Veemarktkade 8 5222 AE 's-Hertogenbosch
Rapportnummer	11412.002
Versienummer[1]	1
Datum	25 februari 2020
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	[redacted]
Paraaf	[redacted]
Kwaliteitscontrole	[redacted]
Paraaf	[redacted]

© Econsultancy bv, Swalmen
Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)
ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

[1] Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

Administratieve gegevens plangebied		
Projectcode	11412.002	
Toponiem	Posthoek 2-4	
Opdrachtgever	Bureau Verkuylen	
Gemeente	Deurne	
Plaats	Deurne	
Provincie	Noord-Brabant	
Kadastrale gegevens	Gemeente Deurne, sectie L, nummer 1870 en 4183	
Omvang plangebied	circa 2.100 m^2	
Kaartblad	52 C (1:25.000)	
Coördinaten centrum plangebied	X: 183.345/Y: 385.935	
Bevoegde overheid	Gemeente Deurne Postbus 3 5750 AA Deurne	T: 0493-387 711 E: info@deurne.nl
Deskundige namens de bevoegde overheid	Omgevingsdienst Zuidoost Brabant [redacted] Postbus 8035 5601 KA Eindhoven	[redacted] [redacted]
ARCHIS3 Onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.)	Bureauonderzoek 4776396100	
Archeoregio NOaA	Brabants zandgebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Swalmen/ Provinciaal Archeologisch Depot Noord-Brabant	
Uitvoerder	Econsultancy, [redacted]	

Kwaliteitszorg
Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Tevens is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

Betrouwbaarheid
Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Bureau Verkuylen in februari 2020 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Het plangebied is gelegen aan de Posthoek 2-4 te Deurne in de gemeente Deurne.

In het plangebied zal het bestaande pand worden geamoveerd en een appartementencomplex met bijbehorende parkeergelegenheid worden gerealiseerd. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk te worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006). Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het plangebied en of deze door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast.

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Dit wordt uitgevoerd door middel van het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en verwachte archeologische waarden.

Gespecificeerde archeologische verwachting bureauonderzoek
Gezien het ontbreken van een gradiëntsituatie en aanwijzingen voor de aanwezigheid van open water in het onderzoeksgebied wordt de kans op het voorkomen van archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum laag beschouwd. Bij uitgevoerde onderzoeken in het onderzoeksgebied krijgen de perioden Neolithicum tot en met Romeinse tijd een lage verwachting voor het aantreffen van resten van bewoning. Er wordt vanuit gegaan dat er ten oosten van de historische kern van Deurne geschiktere gronden aanwezig zijn. Aangezien de gronden in het plangebied geschikt zijn voor agrarisch gebruik en er binnen het onderzoeksgebied archeologische resten zijn aangetroffen uit de perioden Neolithicum tot en met IJzertijd, valt niet uit te sluiten dat resten uit de perioden Neolithicum tot en met Romeinse tijd binnen het plangebied aanwezig zijn. Deze perioden krijgen daarom een middelhoge verwachting. Gezien de ligging van het plangebied in de historische kern van Deurne, die terug gaat tot de Vroege-Middeleeuwen, en vlakbij twee historische wegen heeft het plangebied een hoge verwachting voor de perioden Vroege-Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd. Historisch kaartmateriaal geeft aan dat vanaf de tweede helft van de 19e eeuw in het plangebied bebouwing staat.

Advies
Gezien de in dit onderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend veldonderzoek, karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek. Booronderzoeken zijn in historische kernen minder geschikt gezien de grote kans op het voorkomen van puinlagen die aan historische bebouwing toegeschreven kunnen worden. Bij een proefsleuvenonderzoek dienen verspreid over het plangebied sleuven gegraven te worden met als doel om eventuele archeologische waarden te karteren en waarderen. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

Bovenstaand betreft een advies, opgesteld door Econsultancy. Het advies dient ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de bevoegde overheid (gemeente Deurne). Na beoordeling wordt door de bevoegde overheid een besluit genomen.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 BUREAUONDERZOEK 1

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen 1
2.2 Methoden 1
2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied 2
2.4 Toekomstige situatie 3
2.5 Aardwetenschappelijke gegevens 3
2.6 Archeologische waarden 6
2.7 Beschrijving van het historische gebruik 10
2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel 14

3 CONCLUSIE EN ADVIES 16

LITERATUUR 18

BRONNEN 19

LIJST VAN TABELLEN

Tabel I. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel II. Grondwatertrappenindeling
Tabel III. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel IV. Gespecificeerde archeologische verwachting

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Figuur 1. Situering van het plangebied binnen Nederland
Figuur 2. Detailkaart van het plangebied
Figuur 3. Luchtfoto van het plangebied
Figuur 4. Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart
Figuur 5. Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart
Figuur 6. Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
Figuur 7. Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart
Figuur 8. Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied
Figuur 9. Situering van het plangebied binnen de historische kaarten

BIJLAGEN

Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2 AMK-terreinen
Bijlage 3 Onderzoeksmeldingen
Bijlage 4 Vondstmeldingen
Bijlage 5 Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 6 AMZ-cyclus
Bijlage 7 Planontwerp

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Bureau Verkuylen een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Posthoek 2-4 te Deurne in de gemeente Deurne (zie figuur 1). De initiatiefnemer is voornemens het bestaande pand te amoveren en een appartementencomplex met bijbehorende parkeergelegenheid te realiseren.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk te worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006).

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 2). Uitgaande van de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 3).

Het archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd in februari 2020 door [redacted]. Het rapport is gecontroleerd door [redacted].

2 BUREAUONDERZOEK

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Hiervoor wordt een inventarisatie gemaakt van bekende aardwetenschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens. Aan de hand van deze inventarisatie wordt het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

2.2 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 24-05-2018) en conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 24-05-2018), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven conform specificatie LS06.[2]

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);

[2] Beschikbaar via www.sikb.nl.

- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOLoket);
- literatuur en historisch kaartmateriaal;
- bouwhistorische gegevens;
- de recente topografische kaart (schaal 1:25.000);
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant;
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Deurne;
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging.

2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied

Afbakening

Er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen het onderzoeksgebied en het plangebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen feitelijk de bodemverstorende ingreep gaat plaatsvinden. Het onderzoeksgebied is het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden binnen het plangebied. Dit gebied is groter dan het plangebied. In het huidige onderzoek betreft het onderzoeksgebied het gebied binnen een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.[3]

Het plangebied, circa 2.100 m^2, ligt aan de Posthoek 2-4, in de kern van Deurne in de gemeente Deurne (zie figuur 1 en figuur 2). Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 26 m NAP. Het gebied is kadastraal bekend als gemeente Deurne, sectie L, nummer 1870 en 4183. Volgens de topografische kaart van Nederland, 52 C 52 C (1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van het plangebied X: 183.345/Y: 385.935.

Huidige situatie

Voor het bureauonderzoek is het van belang de huidige situatie te onderzoeken. Landgebruik en bebouwing kunnen van invloed zijn op de archeologische verwachting. Hiervoor is gebruik gemaakt van de meest recente gegevens. Het plangebied is deels bebouwd (1.225 m^2) en de binnenplaats (875 m^2) is voorzien van tegels (zie figuur 3). De eigenaar/gebruiker is onbekend.

Vigerend beleid

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Het doel van deze wet is te voorkomen dat archeologische waarden uit het verleden verloren gaan. In deze wet zijn de gemeenten verantwoordelijk voor het beheer van het bodemarchief binnen hun grondgebied. Voor een goed beheer van dit bodemarchief gebruikt de gemeente een archeologische beleidskaart. De archeologische beleidskaart geeft een gemeentebreed overzicht van bekende en te verwachten archeologische waarden. De kaart

[3] Binnen deze straal wordt geacht dat er voldoende informatie beschikbaar is om een gefundeerde uitspraak te doen over de archeologische verwachting van het plangebied.

maakt inzichtelijk waar en bij welke ruimtelijke ingrepen een archeologisch onderzoek verplicht is en wordt als toetsingskader gebruikt voor ruimtelijke procedures.

Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan Centrum Deurne (27-01-2015). Volgens dit bestemmingsplan heeft het plangebied een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3. Volgens de bijbehorende planregels is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen groter dan 250 m^2 en dieper dan 50 centimeter –mv. [4]

De dubbelbestemming is afgeleid van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Deurne. Volgens de verwachtingskaart ligt het plangebied grotendeels in een zone met een hoge archeologische verwachting en voor een klein deel, het wegennet, in een zone met een lage verwachting (Figuur 4). [5]

Omgevingsrapportage[6]
De provincie Noord-Brabant initieert middels Omgevingsrapportage inzicht te geven in maatregelen die de afgelopen jaren getroffen zijn om de bodemkwaliteit in de provincie in kaart te brengen (bodemonderzoek) of te herstellen (bodemsanering). Ook laat het zien waar vroeger (bedrijfs-) activiteiten hebben plaatsgevonden die extra aandacht verdienen. Ook worden via Omgevingsrapportage voormalige potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten weergegeven. Gegevens dienen als indicatief te worden beschouwd.

Volgens de Omgevingsrapportage zijn er voor Posthoek 2 en 4 in 1987 twee historische bodemonderzoeken uitgevoerd. Hierbij staat vermeld dat bij Posthoek 2 en 4 ondergrondse brandstoftanks liggen die nog niet voldoende onderzocht zijn.

2.4 Toekomstige situatie

Het toekomstige gebruik/inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben op het *in-/ex-situ* behoud van de archeologische waarde.

In het plangebied is een voormalig postsorteercentrum van PostNL gelegen. De aanvrager is voornemens het bestaande pand te amoveren en een appartementencomplex met bijbehorende parkeergelegenheid te realiseren (zie bijlage 7). Hierbij zal een gebied met een oppervlak van circa 2.100 m^2 worden heringericht. De diepte van de verstoring is nog onbekend. De toekomstige gebruikers zijn onbekend. De grondingrepen die gepaard zullen gaan bij het uitvoeren van de plannen hebben als gevolg dat eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord.

2.5 Aardwetenschappelijke gegevens

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uitgezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw, de bodem en de hydrologie van een gebied te bestuderen.

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

[4] Portaal voor Ruimtelijke Plannen.
[5] Alkemade, 2008.
[6] Omgevingsrapportage, provincie Noord-Brabant.

Tabel I. ***Aardwetenschappelijke gegevens plangebied***

Type gegevens	**Gegevensomschrijving**
Geologie[7]	Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen met een zanddek (Bx6)
Geomorfologie[8]	Bebouwd gebied
Bodemkunde[9]	Bebouwd gebied
Grondwatertrap	Niet gekarteerd i.v.m. ligging plangebied in bebouwd gebied

Landschappelijke ontwikkeling

Gedurende de laatste ijstijd had de wind vrij spel in het verplaatsen van zand en silt. Over een groot deel van Nederland werd een pakket dekzand afgezet.[10] Er ontstonden duidelijke hoogteverschillen, waarbij reliëfverschillen kleiner dan 1,5 meter dekzandplateaus worden genoemd en grotere hoogteverschillen dekzandruggen of dekzandkopjes genoemd worden. Dekzandafzettingen die zijn afgezet tijdens het Laat-Glaciaal zorgden voor nivellering van het landschap door laagtes in het landschap op te vullen. Het dekzand, dat in het plangebied aan het oppervlak wordt aangetroffen, wordt ook wel het Laagpakket van Wierden genoemd, welke behoort tot de Formatie van Boxtel.[11] Het water van de in het voorjaar smeltende sneeuwmassa´s erodeerde een deel van de dekzandruggen, waarna afzetting plaatsvond in de lagere delen van het landschap als vlaktes van verspoelde dekzanden.

In het Holoceen (vanaf circa 10.000 jaar geleden) zijn door verwaaiing van de dekzanden lokaal stuifzandgebieden ontstaan. Bij het ontstaan hiervan speelde de mens een belangrijke rol, door beweiding, afbranden en het steken van plaggen op de heidevelden dat voornamelijk plaatsvond in de Nieuwe tijd.[12] De stuifzanden worden gerekend tot het Laagpakket van Kootwijk, welke behoort tot de Formatie van Boxtel.

Als gevolg van klimaatveranderingen stijgen vanaf het begin van het Holoceen de grondwaterstanden in Nederland. Vanaf het einde van het Mesolithicum leiden de stijgende grondwaterstanden tot nattere omstandigheden waardoor de veenontwikkeling in de Peel op gang komt. Gedurende de rest van het Holoceen breidden de veengebieden van de Peel zich uit in westelijke en oostelijke richting, waaronder ook tot in de laaggelegen vlaktes in de omgeving van het plangebied.[13]

DINO[14]

Het Dinoloket is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische en geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. De site wordt beheerd door TNO.

[7] Mulder et al., 2003.
[8] Wageningen Environmental Research, 2017.
[9] Stichting voor Bodemkartering, 1968.
[10] Berendsen, 2008.
[11] De Mulder et al., 2003.
[12] Berendsen, 2008
[13] Berendsen, 2008
[14] Dinoloket.

In het Dinoloket is één boring bestudeerd, geplaatst 30 meter ten noorden van het plangebied.[15] Hieruit blijkt dat de ondergrond bestaat uit een pakket zand van 1,2 meter dik. Dit is waarschijnlijk geheel of gedeeltelijk de Formatie van Boxtel. Hieronder bevindt zich een 2 meter dik pakket (plaatselijk zandige) leem. Deze afzettingen zijn waarschijnlijk te interpreteren als de onder de Formatie van Boxtel gelegen Maasafzettingen van de Formatie van Beegden die ongeveer een kilometer ten oosten van het plangebied dagzoomt.

Geomorfologie

De geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer. Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Deurne bevindt, is de geomorfologie niet gekarteerd (zie figuur 5). Uit extrapolatie van geomorfologische gegevens direct ten noorden van het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied op een dekzandrug of -kopje ligt.

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)[16]

Het Actueel Hoogtebestand Nederland vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laseraltimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied. Uitgaande van het AHN ligt het plangebied op een dekzandrug of -kopje (zie figuur 6). Ten oosten liggen hogere gronden en ten westen lagere gronden.

Bodemkunde

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Deurne bevindt, is de bodemopbouw niet gekarteerd (zie figuur 7). Extrapolatie van bodemgegevens buiten het plangebied is niet mogelijk gezien het grote aantal verschillende eenheden die rondom het plangebied voorkomen. Daarnaast is het de vraag of in het plangebied nog natuurlijke bodems voorkomen aangezien het binnen de bebouwde kom ligt.

Boringen en/of sonderingen

In het plangebied zijn in het kader van andere bodemonderzoeken (nog) geen boringen dan wel sonderingen gezet waarvan de resultaten gebruikt kunnen worden voor dit bureauonderzoek.

Grondwatertrap

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. In stedelijk gebied zijn geen grondwatertrappen bepaald. Deze worden als ‘witte vlekken’ op de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) weergegeven.

Tabel II geeft een overzicht van de klassengrenzen die worden aangehouden bij de indeling van de grondwatertrappen. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII van respectievelijk extreem nat tot extreem droog. Bij sommige grondwatertrappen is een * weergegeven: het gaat hier om tussenliggende grondwatertrappen die een drogere variant vertegenwoordigen.

[15] DINO boornummer B52C1847.
[16] AHN.

Tabel II. Grondwatertrappenindeling[17]

Grondwater-trap	**I**	**II'**	**III'**	**IV**	**V'**	**VI**	**VII"**	**VIII**
GHG (cm -mv)	-	<40	<40	>40	<40	40-80	>80	> 140
GLG (cm -mv)	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	>120	-

') Bij deze grondwatertrappen wordt een droger deel onderscheiden
") Een met een * achter de code als onderverdeling aangegeven "zeer droog deel" heeft een GHG dieper dan 140 cm beneden maaiveld

Gebiedsdelen met een goede ontwatering (Grondwatertrap VI, VII en VIII) zijn zeer geschikt voor landbouw en vormden mede daarom, vooral in het verleden, een aantrekkelijk vestigingsgebied. Ook is het grondwaterpeil een indicatie voor de conservering van metalen en organische resten, hoe beter de ontwatering hoe slechter de conservering. Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Deurne bevindt, is de grondwatertrap niet gekarteerd. Uit extrapolatie van grondwater gegevens buiten het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied in een gebied ligt dat wordt gekenmerkt met een grondwatertrap VI of VII. Omdat het plangebied op zand ligt en de toekomstige bebouwing maar op een beperkt deel van het plangebied zal plaatsvinden, wordt niet verwacht dat het toekomstig grondwaterpeil zal worden beïnvloed.

2.6 Archeologische waarden

Voor de uitkomst van het bureauonderzoek is het van belang de bekende archeologische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Een belangrijke informatiebron is het landelijke ARCHeologisch Informatie Systeem (ARCHIS), dat beheerd wordt door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).[18] In dit systeem worden alle archeologische gegevens verzameld en via internet zijn deze door bevoegden te raadplegen.

De bekende archeologische waarden zijn middels kaartmateriaal weergegeven in figuur 8. Hierop staan de in ARCHIS geregistreerde AMK-terreinen, waarnemingen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 meter weergegeven. Aangezien de gemeentelijke beleidskaart een hoger detailniveau heeft dan de landelijke IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarde) is de IKAW voor het onderzoek niet geraadpleegd.

Cultuurhistorische Waardenkaart Provincie Noord-Brabant

In de CHW-kaart van de provincie Noord-Brabant heeft de provincie het provinciaal ‘belang aangeduid’. Dit belang bestaat uit 21 cultuurhistorische en 16 archeologische landschappen. In de 21 cultuurhistorische landschappen heeft de provincie verschillende cultuurhistorische vlakken gedefinieerd. Van al deze landschappen en vlakken zijn beknopte beschrijvingen gemaakt. De 16 archeologische landschappen hebben tot doel om het bodemarchief in de bewuste gebieden duurzaam en in samenhang te behouden. Het plangebied ligt niet in een cultuurhistorisch en archeologisch landschap.

AMK-terreinen binnen het onderzoeksgebied[19]

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van archeologische monumenten/terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn deze ingedeeld

[17] Locher & De Bakker, 1990.
[18] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort
[19] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

in vier categorieën; terreinen met archeologische waarde, een hoge archeologische waarde, een zeer hoge archeologische waarde of een zeer hoge archeologische waarde met een beschermde status.

Het plangebied ligt binnen een AMK-terrein (16808), de oude dorpskern van Deurne. Binnen het onderzoeksgebied liggen verder geen AMK-terreinen (zie bijlage 2 en figuur 8). Het AMK-terrein geeft aan dat het plangebied in een historische dorpskern ligt. De selectie en begrenzing van deze kernen is gebaseerd op historische kaarten. Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van Vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de Vroege- en Volle-Middeleeuwen (tot circa 1300 AD) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet per se hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.

In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken binnen het onderzoeksgebied[20]
Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen in totaal elf archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het gaat daarbij om bureauonderzoeken, booronderzoeken (verkennend/karterend) en proefsleufonderzoeken (zie bijlage 3 en figuur 8).

De resultaten van de onderzoeken die rondom het plangebied zijn uitgevoerd laten zien dat een aantal locaties zijn vrijgegeven na aanleiding van het booronderrzoek doordat er een verstoorde bodemopbouw is waargenomen. Op drie locaties is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarvan van één locatie in Archis de resultaten staan vermeld. Hier zijn sporen en vondsten aangetroffen uit de Nieuwe tijd. De inhoudelijke kwaliteit is laag en de kuilen hebben geen meerwaarde voor onderzoek naar deze periode. De waardestelling van de vindplaats is dan ook niet behoudenswaardig.

Vondstmeldingen binnen het onderzoeksgebied[21]
In ARCHIS staan alle bekende archeologische vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het plangebied zijn geen vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied staan negen vondstmeldingen geregistreerd (zie bijlage 4 en figuur 8). De vondsten die rondom het plangebied zijn gedaan laten zien dat er menselijke activiteiten hebben plaats gevonden in het onderzoeksgebied in de perioden Neolithicum tot en met IJzertijd en Middeleeuwen en Nieuwe tijd, met een nadruk op Middeleeuwen en Nieuwe tijd wat te maken heeft met de ligging van het plangebied binnen een historische kern.

Wetenschappelijke publicaties, archieven en provinciaal archeologisch depot
In het kader van dit bureauonderzoek zijn de in ARCHIS en DANS beschikbare relevante publicaties van de archeologische onderzoeken binnen het geraadpleegd. Er heeft in het kader van dit bureauonderzoek geen archiefonderzoek plaats gevonden en er is geen contact gezocht met de provinciaal depot van Noord-Brabant, aangezien verwacht werd dat dit voor dit plangebied geen meerwaarde zou hebben.

Ongeveer 75 meter ten noordwesten van het plangebied heeft ADC ArcheoProjecten in 2010 een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

[20] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort
[21] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Op basis van het bureauonderzoek is geconstateerd dan in het hele plangebied archeologische resten aanwezig kunnen zijn uit het Laat-Paleolithicum tot de Late-Middeleeuwen onderin een plaggendek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. Archeologische sporen zullen zich naar verwachting bevinden tot ongeveer 25 centimeter in de top van de C-horizont. In het hele plangebied kunnen, behalve onder de huidige bebouwing, direct aan of onder het maaiveld archeologische resten worden verwacht uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het vondstniveau wordt verwacht in de eerste circa 30 centimeter beneden het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen, waterputten etc.) worden binnen circa 50 centimeter beneden het maaiveld verwacht. Deze archeologische resten zullen waarschijnlijk uit bewoningsresten of resten van agrarisch landgebruik bestaan. Teneinde deze verwachting te toetsen werd in het plangebied een booronderzoek uitgevoerd. Bij dit onderzoek zijn vijf boringen tot 25 centimeter in de C-horizont gezet tot gemiddeld 120 centimeter onder het maaiveld. Tijdens dit booronderzoek is gebleken dat de bodem in het grootste deel van het plangebied is omgewerkt tot in de C-horizont. Archeologische resten uit de periode Laat- Paleolithicum – Late-Middeleeuwen worden daarom niet meer verwacht. Aangezien het plangebied tot in de 20e eeuw in gebruik was als bouwland, zullen eventuele archeologische resten uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd zich in omgewerkte context bevinden.[22]

Ongeveer 80 meter ten zuidwesten van het plangebied heeft ADC ArcheoProjecten in 2010 een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek verkennend fase uitgevoerd.[23]
Het plangebied ligt in een dekzandvlakte direct ten westen van een hoger gelegen dekzandrugcomplex. Gezien de ouderdom van de te verwachte afzettingen kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Jager-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Mesolithicum kozen als woon- en verblijfplaats vaak voor de hoger liggende terreingedeelten in het landschap, bij voorkeur in de buurt van open water. Nabij water heerst er ook een grotere biodiversiteit wat de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel vergemakkelijkt. Archeologische vindplaatsen uit deze periode komen dus met name voor op overgangen van nat naar droog (de zogenaamde gradiëntzones). In Deurne zijn veel vondsten uit de steentijd gedaan. Het betreffen voornamelijk oppervlaktevondsten en geen uitgebreid onderzoek door middel van opgravingen. Vrijwel alle vondsten zijn afkomstig uit de overgangszones tussen kleinschalige, hoger gelegen dekzandopduikingen en de lagere beekdalen. Het onderzochte plangebied ligt niet in of langs een beekdal, maar in een dekzandvlakte waar geen/weinig gradiëntzones aanwezig zijn van nat naar droog. Uit de directe omgeving van het plangebied zijn ook geen vondsten uit de periode bekend. Op basis hiervan is aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum.
Vanaf het Neolithicum ontstaan in onze streken de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode combineert men akkerbouw met het jagen en verzamelen, maar geleidelijk stapt men over naar akkerbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die vaak diep in de grond gefundeerd waren. Waterputten werden gegraven voor de watervoorziening terwijl in en nabij de nederzetting afvalkuilen werden gegraven om afval te begraven. Deze sporen kunnen diep in de bodem reiken. De vondsten kunnen vanaf het maaiveld worden verwacht als deze zijn opgeploegd. *In situ* vondsten en sporen worden onder de humeuze bovengrond aangetroffen vanaf de top van een eventueel aanwezige oorspronkelijke bodem dan wel de C-horizont, voor zover deze niet is verploegd. In de periode vanaf het Neolithicum tot en met de Volle-Middeleeuwen (tot in de 13e eeuw) heeft men een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden, die geschikt waren voor akkerbouw. In vergelijking met de steentijd zijn uit de Bronstijd – IJzertijd veel minder vindplaatsen in Deurne bekend. Uit deze (en latere) periode zijn ter hoogte van de Sint Jozefparochie grafvondsten bekend (ruim 1 kilometer ten zuidwesten van het

[22] Beckers & Holl, 2010.
[23] Koeman, 2014.

plangebied). Nederzettingssporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd zijn tot op heden alleen bekend van het onderzoek op de Groot Bottelsche Akker (ca. 1,5 kilometer ten zuidwesten van het plangebied). Het dekzandrugcomplex ten oosten van het plangebied zal bijvoorbeeld een geschikte bewoningslocatie hebben gevormd, maar daar zijn tot op heden nog geen vindplaatsen aangetroffen. Het plangebied zelf ligt in de lagere dekzandvlakte op basis waarvan een lage verwachting is toegekend voor vindplaatsen uit het Neolithicum tot en met de Romeinse tijd.
Ook voor de bewoningssporen in de vorm van boerderijplattegronden of andere nederzettingssporen uit de Vroege-Middeleeuwen is men aangewezen op het onderzoek van de Groot Bottelsche Akker. Verder ontbreken ze tot op heden binnen de gemeente Deurne. Wel is uit historische bronnen bekend dat Deurne een vroegmiddeleeuwse oorsprong heeft. Van de Hoeve Ten Velde (ca. 300 meter ten noordwesten van het plangebied) en de Sint-Willibrorduskerk (ca. 340 meter ten noorden) is bekend dat ze uit de Vroege-Middeleeuwen dateren. Het plangebied ligt iets ten zuiden van deze en andere historisch bekende gebouwen op basis waarvan een middelhoge verwachting is toegekend voor nederzettingsresten uit de Vroege-Middeleeuwen tot en met de Volle-Middeleeuwen (tot in de 13e eeuw).
Vanaf de Late-Middeleeuwen (vanaf de 14e eeuw) veranderd het bewoningspatroon. Bewoning concentreert zich in dorpen, steden en bewoningsclusters. Rondom deze dorpen ligt het landbouwareaal dat instaat voor de voedselvoorziening van de inwoners. In deze periode is de landschappelijke ligging van het gebied niet meer doorslaggevend voor de locatiekeuze. Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied aan de rand ligt van de historische kern en dat in het begin van de 19e eeuw een woning met schuur binnen het plangebied heeft gestaan. Mogelijk hebben in het plangebied één of meerdere voorgangers van deze bebouwing gestaan. Op basis hiervan is aan het plangebied een hoge verwachting toegekend voor vindplaatsen uit de Late-Middeleeuwen (vanaf de 13e eeuw) tot in de Nieuwe tijd.
Bij het booronderzoek is gebleken dat binnen het plangebied restanten van een podzolbodem of plaggendek ontbreken. In plaats daarvan is sprake van een diep verstoord bodemprofiel dat is afgedekt met humeuze grond. De onverstoorde natuurlijke dekzandondergrond is aangetroffen op een diepte variërend van 130 tot 160 centimeter beneden maaiveld. Plaatselijk is de bodem nog dieper verstoord tot 200 centimeter beneden maaiveld. Vanwege de aangetroffen bodemverstoringen is het potentiële archeologische niveau in de top van de natuurlijke ondergrond niet meer intact. Op basis hiervan wordt de middelhoge voor vindplaatsen uit de Vroege- en Volle-Middeleeuwen (tot in de 13e eeuw) en de hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Late-Middeleeuwen (vanaf de 14e eeuw) en de Nieuwe tijd naar laag bijgesteld. De resultaten van het onderzoek geven geen reden om de lage verwachting voor vindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met de Romeinse tijd bij te stellen. Op grond van de aangetroffen bodemverstoringen acht Archeodienst BV een archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Ongeveer 285 meter ten westen van het plangebied heeft Antea Group in 2019 een Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen uitgevoerd.
Het plangebied bevindt zich in een dekzandvlakte en gezien de ouderdom van de te verwachten afzettingen kunnen in het plangebied in theorie vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Hierbij kan echter wel de volgende kanttekening worden gemaakt: Jager-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Mesolithicum kozen als woon- en verblijfplaats vaak voor de hoger liggende terreindelen in het landschap, bij voorkeur in de buurt van open water. Het plangebied bevindt zich niet in of langs een beekdal, maar in een dekzandvlakte waar geen/weinig gradiëntzones aanwezig zijn. Op basis hiervan geldt een lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum. Ook in de periode vanaf het Neolithicum tot en met de Volle-Middeleeuwen gaf men de voorkeur aan hoger en droger gelegen gebieden, die geschikt waren voor akkerbouw. Het dekzandrugcomplex ten oosten van het plangebied zal

een geschikte bewoningslocatie hebben gevormd, maar het plangebied zelf ligt in de lagere dekzandvlakte. Op basis hiervan is ook een lage verwachting toegekend voor vindplaatsen uit het Neolithicum tot en met de Romeinse tijd. Uit de historische bronnen is bekend dat Deurne een vroegmiddeleeuwse oorsprong heeft. In theorie kunnen er dus resten uit deze periode worden aangetroffen, hoewel er tot op heden weinig bekend zijn in de gemeente Deurne. Uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn wel resten bekend in de directe omgeving van het plangebied en mede vanwege de mogelijke aanwezigheid van een plaggendek geldt er een middelhoge verwachting op het aantreffen van resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd.
Vanwege de bij het booronderzoek aangetroffen dikte van de A-horizont wordt de bodem geclassificeerd als enkeerdgrond. Twee boringen bestaan uit een geroerde bodemopbouw. Een boring binnen dit plangebied met de meest intacte opbouw bestond uit een antropogeen dek (esdek) op het uitgangsmateriaal. Op basis van het uitgevoerde onderzoek adviseert Antea Group voorliggend plangebied dan ook vrij te geven voor wat betreft het onderdeel archeologie en geen vervolgonderzoek uit te voeren. [24]

Uit bovenstaande publicaties blijkt vooral dat de onderzoeken in de omgeving van plangebieden met een verstoorde bodemopbouw hebben vrijgegeven. Verder is de verwachting bij alle onderzoeken alleen hoog voor Vroege-Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd, oudere perioden worden niet verwacht vanwege de landschappelijke ligging van de plangebieden.

2.7 Beschrijving van het historische gebruik

In het plangebied kunnen naast archeologische sporen ook historische relicten voorkomen die nog in het landschap zichtbaar zijn. Het gaat hierbij om historisch geografische relicten zoals nederzettingsvormen en wegen- en kavelpatronen. Veel van deze bewaard gebleven historische geografie geeft door de herverkavelingen in de tweede helft van de 20e eeuw een incompleet beeld van het historisch landschap. Historische kaarten van vóór de herverkaveling zijn een goede aanvulling op het huidige incomplete beeld. Voor de historische ontwikkeling is naast het historisch kaartmateriaal ook relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd.

Korte bewoningsgeschiedenis van Deurne
In deze paragraaf wordt een bespreking van de bewoningsgeschiedenis van de streek gegeven. Een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland wordt weergegeven in bijlage 5.

De ontwikkelingen in dit gebied zijn sterk bepaald door de aanwezigheid van de zogenaamde Peelhorst of Peelrug. Het plangebied ligt ten westen van de Peelrandbreuk en het Peelblok. Dit door bodembewegingen opgeheven plateau doorsnijdt het gebied in noord-zuidelijke richting en vormt de waterscheiding tussen de Limburgse en de Brabantse beken. Nadat in het gehele gebied een laag Pleistoceen dekzand was afgezet, heeft zich in het Holoceen in laagtes van het plateau veen gevormd. Vanuit de laagtes breidde het veen zich uit, waardoor een groot deel van het Peelplateau met hoogveen werd bedekt. De aan weerszijden van dit veengebied gelegen zandgronden kennen een lange bewoningsgeschiedenis; al in het Neolithicum werd hier gewoond en geakkerd. Het veengebied bleef tot in de 19e eeuw onontgonnen en vrijwel ondoordringbaar. Het lijkt er op dat het oosten van Noord-Brabant gedurende vrijwel de gehele 5e en 6e eeuw na Christus geen bewoning heeft gehad. Slechts hier en daar zijn wat primitieve hutkommen gevonden die er op wijzen dat er nog geïsoleerde groepjes mensen op de zandgronden woonden. Eind 6e eeuw werden de Brabantse zandgronden

[24] Colijn & Sophie, 2019.

opnieuw gekoloniseerd door boerensamenlevingen. Daarmee was de Merovingische tijd begonnen (circa 575-725 na Christus). De Merovingische boeren vestigden zich op de hoogste delen van de dekzandruggen. Hun nederzettingen waren allen kleinschalig van opzet en bestonden slechts uit enkele hoofdgebouwen, elk voor één huishouden. Aangenomen wordt dat in deze gehuchten sprake was van een zelfvoorzienende economie. In de Late-Middeleeuwen eigenden de beheerders van de domeinen, veelal in handen van abdijen, zich goederen en rechten toen. Deze heerlijke rechten (zoals rechtspraak, cijnsheffing, kerk- en molenrecht), vormden de basis voor de lokale machtsuitoefening. Het onderscheid tussen lijfeigenen, horigen en vrijen vervaagde omdat ook de vrijen met eigen landerijen onderworpen waren aan de heerlijke rechten en belastingen. Vrije goederen werden dan ook steeds vaker aan de lokale heer afgestaan, om deze in leen (cijnsgoed) terug te nemen.[25]

De ligging van de vroegmiddeleeuwse basis voor het huidige dorp Deurne is onbekend. Er zijn enige aanwijzingen waar een nederzetting uit deze periode moet hebben gelegen. Er is bekend dat de nederzettingen in grote delen van het dekzandlandschap van Nederland in deze tijd op de grotere dekzandeilanden lagen. Dit wordt ondersteund door de ligging van het Echternachse domeingoed *Ten Velde.* Dergelijke domeingoederen wijzen ons vaak op vroeg- of volmiddeleeuwse bewoningslocaties, en Ten Velde lag aan het grote dekzandeiland van de Deurnese akker. De Deurnese akkers is echter volgebouwd zonder archeologisch onderzoek, waardoor deze theorie wellicht nooit meer getoetst kan worden. Deurne wordt voor het eerst genoemd in een schenkingsacte uit 721 na Christus. De oorkonde uit 721 van Herelaef, waarbij deze aan de kerk van Bakel zijn moederlijk erfdeel te Bakel, Vlierden en Deurne schenkt, is het geschrift waarin voor het eerst de genoemde plaatse worden genoemd. De oorspronkelijke schenkingsakte is verloren gegaan, maar een afschrift daarvan bevindt zich in het Liber Aureus Epternacensis of Gouden Boek van Echternach, een document dat in 1191 in de abdij van Echternach werd geschreven en zich tegenwoordig in de Landsbibliotheek van Gotha bevinden. Vanaf de Middeleeuwen bestond Deurne uit een groot aantal gehuchten. De bouw van de St. Willibrorduskerk, die circa 250 meter ten noordoosten van het plangebied ligt, is gestart in de 13e eeuw, maar hiervoor is hier rond het jaar 1000 na Christus een tufstenen Romaans kerkje gerealiseerd. Restanten van de kerk zijn opgegraven rond 1964. Rondom de kerk lagen verschillende herbergen, zoals De Zwaan, De Roode Leeuwe en De Keizer. Ook stonden er burgerwoningen en boerderijen.[26]

Historisch kaartmateriaal

De situatie van het plangebied is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel III. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden/directe omgeving
Kadastrale minuut[27]	1829	Gemeenten Deurne en Liessel, Sectie E, Blad 01	1:2.500	In gebruik als bouwland en weiland.	Agrarische percelen, ten noorden lopen wegen (voorlopers huidige Martinetstraat, -plein en De Wever) met aan de noordzijde bebouwing.
Militaire topografische kaart[28] (nettekening)	1850-1864	52	1:50.000	Geen veranderingen	Geen veranderingen

[25] Stiekema, 2017.
[26] Colijn & Sophie, 2019.
[27] Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
[28] Kadaster Topotijdreis (bron voor deze kaart en de hierop volgende kaarten in deze tabel).

Militaire topografische kaart (veldminuut)	1895	672	1:50.000	In de noordwesthoek van het plangebied staat bebouwing, rest van het plangebied in agrarisch gebruik.	Rond de wegen is de bebouwing uitgebreid, nu ook ten zuiden van de huidige Martinetstraat, - plein en De Wever.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1911	672	1:50.000	Geen veranderingen.	Geen grote veranderingen.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1920	672	1:50.000	Geen veranderingen.	Uitbreiding bebouwing kern Deurne.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1936	672	1:50.000	Geen veranderingen.	Uitbreiding bebouwing kern Deurne.
Topografische kaart	1958	52C	1:25.000	Bijgebouwen gerealiseerd in het plangebied, noordzijde loopt een weg.	Uitbreiding bebouwing kern Deurne.
Topografische kaart	1967	52C	1:25.000	Aan de zuidzijde doorsneden door een weg.	Uitbreiding bebouwing kern Deurne.
Topografische kaart	1979	52C	1:25.000	Noordoostelijk deel bebouwd de rest verhard.	Uitbreiding bebouwing kern Deurne, ten zuiden loopt de Lagekerk/Hogeweg.
Topografische kaart	1987	52C	1:25.000	Geen veranderingen.	Geen grote veranderingen.
Topografische kaart	1991	52C	1:25.000	Huidige situatie	Geen grote veranderingen.

Op basis van het beschikbare gedetailleerde historische kaartmateriaal blijkt dar het plangebied in de eerste helft van de 19e eeuw in agrarisch gebruik is (zie figuur 9). In de tweede helft van de 19e eeuw (voor 1895) is er in de noordwesthoek van het plangebied bebouwing gerealiseerd, de rest van het plangebied is in agrarisch gebruik. Tussen 1936 en 1958 zijn er bijgebouwen gerealiseerd in het plangebied en aan de noordzijde loopt een weg. Tussen 1958 en 1967 is aan de zuidzijde van het plangebied een weg gerealiseerd, waarschijnlijk zijn de niet verharde en niet bebouwde delen niet meer in gebruik als agrarisch gebied. Op de kaart uit 1979 is alle bebouwing en de wegen verdwenen en staat er in het noordoostelijk deel een groot gebouw. Dit gebouw staat er nog tot 1991 en is tussen 1991 en 1994 uitgebreid/vervangen waarbij de huidige situatie is ontstaan. De omgeving van het plangebied laat de ontwikkeling van de historische kern van Deurne zien van verspreide bebouwing langs oude wegen in de 19e eeuw naar de huidige situatie.

Deurnewiki (website Heemkundevereniging H.N. Ouwerling) [29]

De Posthoek was een straat in Deurne. Alhoewel het postkantoor met de publieksingang aan de Martinetstraat lag, was het postadres en het adres van de bovenwoning Posthoek 2. De straat werd in 1983 aangelegd en kreeg daarbij de naam Posthoek. Omstreeks 2010 werd de naam Posthoek opgeheven en kreeg de voormalige Posthoek de naam Harmoniestraat, zoals het verlengde ervan al heette. In juni 1983 werd de straat bij het postkantoor opengesteld voor het verkeer. Deze nieuwe straat vloeide voort uit plannen van het college van burgemeester en wethouders voor de verkeersafwikkeling in het centrum en leidde tot een kortere aansluiting tussen de Martinetstraat en de parkeerterreinen achter de Vierspan en Albert Heijn.

De Martinetstraat is genoemd naar de op 12 juli 1729 in Deurne geboren geleerde Johannes Florentius Martinet. Voor 1875, en zelfs al vóór 1600, heette deze straat de Korte Steenweg en was het een van de eerste verharde wegen in Deurne. Pas in 1953 heeft de Martinetstraat zijn naam gekregen, daarvoor was het de Schoolstraat. Ook dat was een toepasselijke naam, want op de plaats waar tot december 2006 winkelcentrum De Martinet was en nu winkelcentrum Wolfsberg staat, stond sinds

[29] Deurnewiki.

1875 de openbare lagere school en vanaf 1923 tevens de jongens-ULO van de Fraters van Tilburg. In 1969 verdween het gebouw onder de slopershamer.
De Wever is sinds de jaren 1970 de benaming van de verbindingstraat tussen de Molenstraat en de Martinetstraat. Deze straat heette vroeger de Wiemel en Korte Schoolstraat. De Wiemel bestond al in de Middeleeuwen en stond toen bekend als de Hoevepad.

Rijks- en gemeentemonumenten binnen attentiegebied
Een rijksmonument is in Nederland een zaak (een bouwwerk of object, of het restant daarvan) die van algemeen belang is wegens de schoonheid, de betekenis voor de wetenschap of de cultuurhistorische waarde. Tot 2012 moest een monument 50 jaar of langer geleden zijn vervaardigd om in het kader van de Monumentenwet voor bescherming in aanmerking te komen. Per 1 januari 2012 is dit criterium vervallen. Een gemeente kan besluiten een bijzonder pand op de gemeentelijke monumentenlijst te zetten. Dit gebeurt als een pand geen nationale betekenis heeft, maar wel van plaatselijk of regionaal belang is. De gemeente legt haar monumentenbeleid vast in de gemeentelijke monumentenverordening.

Naast het gemeentelijk monument is er ook nog het Monumenten Inventarisatie Project (MIP). De MIP Gemeentebeschrijvingen vormen een verzameling beschrijvingen van de historischgeografische, sociaaleconomische, architectuurhistorische, bouwhistorische en stedenbouwkundige ontwikkelingen van gemeenten in de periode 1850-1940. Deze beschrijvingen zijn samengesteld in het kader van het Monumenten Inventarisatie Project (MIP). Dit project was een initiatief van het Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur om een landelijk overzicht te krijgen van de bouwkunst en stedenbouw uit de periode 1850-1940. Het MIP werd in de periode 1987-1994 uitgevoerd door de provincies en de vier grote steden, in samenwerking met de Rijksdienst voor de Monumentenzorg.

Binnen de 50 m attentiezone liggen twee MIP monumenten, namelijk een (voormalige) pastorie van de Rooms-katholieke kerk (uit 1906) en een woonhuis (uit 1920) aan de Martinetstraat ten westen van het plangebied. Verder weg van het plangebied liggen oudere MIP monumenten, teruggaand tot 1870, maar oudere gebouwen lijken te ontbreken. Het lijkt erop dat veel van de bebouwing die op de historische kaarten uit de 19e eeuw staan in de loop van de tijd is vervangen.

Bouwhistorische gegevens
Door de korte tijd die er voorhanden was voor dit bureauonderzoek is er bij het gemeentelijk archief van de gemeente Deurne geen aanvraag gedaan tot inzage van bouwdossiers voor de bebouwing binnen het plangebied. De opdrachtgever heeft bouwtekeningen beschikbaar gesteld van een verbouwing, gedateerd in 1986, helaas ontbreken hierop de funderingsgegevens.

Bij het raadplegen van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) van de bestaande bebouwing blijkt dat het gebouw Posthoek, 2, 2a en 4 in 1969 is gebouwd met een kantoor- en woonfunctie (nummer 2), kantoorfunctie (2a) en woonfunctie (4).[30]

Tweede Wereldoorlog
Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.[31]

[30] Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)
[31] Amersfoort & Kamphuis, 1990/De Jong, 1969 – 1994/Deurnewiki/Indicatieve kaart Militair Erfgoed/VEO Bommenkaart/Ruimingskaart/Klep & Schoenmaker, 1995/Zwanenburg, 1990.

Deurne , Vlierden, Walsberg en Zeilberg werden in het kader van de operatie Market Garden op 24 september 1944 bevrijd. De kerkdorpen Liessel en Neerkant werden voor de eerste keer bevrijd op 23 september 1944. Liessel viel weer in Duitse handen op 29 oktober 1944, maar werd wederom bevrijd op 1 november 1944. De situatie in Neerkant was vergelijkbaar; op 27 oktober kwamen de Duitsers terug en op 2 november 1944 was er weer de bevrijding door de Geallieerden. Als laatste kerkdorp resteerde nog Helenaveen. Hiervoor volgde de bevrijding eerst op 20 november 1944.[32] In de nacht van 21 op 22 oktober en 29 op 30 oktober 1944 hebben vliegtuigen van de Luftwaffe aanvallen uitgevoerd op Deurne.[33] Vanuit Deurne startte het Britse 11e Armored Division zijn aanval tegen de Duitsers om de Peel te bevrijden.[34]
In 1950 was er nog steeds veel gevaarlijk oorlogstuig onder de burgerbevolking in de gemeente Deurne aanwezig. Bij een opruimingsactie in augustus van dat jaar werd door de rijkspolitie Deurne, in samenwerking met de Opruimingsdienst, bij huis-aan-huisbezoek 125 granaten, 36 geweren, 3 stenguns, 17 mortieren, 6 pantservuisten, 4 mitrailleurs, 1 mijn, 1 revolver, 2 bommen, 5 brandbommen en een seinpistool opgehaald. Bovendien werden nog een 1500 al dan niet gedemonteerde granaathulzen en enige duizenden patronen gevonden.[35] Rondom het plangebied zijn een groot aantal explosieven geruimd.[36]

Uit deze bronnen blijkt dat in het plangebied archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog te verwachten zijn. Tijdens de oorlog hebben rondom het plangebied gevechtshandelingen plaatsgevonden. Hiervan kunnen binnen het plangebied nog resten worden verwacht in de vorm van niet geëxplodeerde explosieven, stellingen worden niet verwacht.

Aanvullende informatie
Heemkunde Vereniging
Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de plaatselijke heemkundekring H.N. Ouwerling maar dit heeft binnen het tijdsbestek van de uitvoering van dit onderzoek geen aanvullende informatie opgeleverd.

2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de gegevens uit het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld:

Tabel IV. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten complextype/resten	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat-)Paleolithicum	Laag	Kampementen, vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Mesolithicum	Laag	Kampementen, vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Neolithicum	Middelhoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houts-	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen

[32] Deurnewiki.
[33] Zwanenburg, 1990.
[34] Klep & Schoenmaker.
[35] Deurnewiki.
[36] Ruimingskaart.

		kool en gebruiksvoorwerpen	
Bronstijd	Middelhoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
IJzertijd	Middelhoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Romeinse tijd	Middelhoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Vroege-Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Late-Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Nieuwe tijd	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder maaiveld/in het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen

Uit de landschappelijke ligging op waarschijnlijk een dekzandrug of -kopje en ver van stromend water, blijkt dat het plangebied in het Paleolithicum en Mesolithicum ongunstig is geweest voor jagers-verzamelaars maar gunstig vanaf het Neolithicum voor landbouwers. Uit de archeologische gegevens die verzameld zijn uit het onderzoeksgebied blijkt dat er in de omgeving van het plangebied sporen van menselijke activiteit zijn waar genomen uit de perioden Neolithicum tot en met IJzertijd en Middeleeuwen en Nieuwe tijd. De nadruk ligt op de Middeleeuwen en Nieuwe tijd wat te maken heeft met de ligging van het plangebied binnen een historische kern.

Door archeologisch onderzoek is er een goed beeld van waar de jagers-verzamelaars hun tijdelijke kampementen vestigden. De jagers-verzamelaars waren afhankelijk van een aantal ecologische factoren, zoals het voedselaanbod en de aanwezigheid van grondstoffen in de omgeving van de locatie. Ze leefde van de jacht, visserij en het verzamelen van onder andere noten, vruchten en wortels. Dit soort voedsel was met name te vinden op het overgangsgebied van hoge en droge gronden naar lage en natte gronden, de gradiëntzone, en dichtbij water, zoals vennen en beken. Op dit soort locaties was ook drinkwater bereikbaar.[37] Gezien het ontbreken van een gradiëntsituatie en aanwijzingen voor de aanwezigheid van open water in het onderzoeksgebied wordt de kans op het voorkomen van archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum laag beschouwd.

[37] Louwe Kooijmans et al., 2005.

Voor de landbouwers zijn andere factoren van belang bij de locatiekeuze. Vanaf het Neolithicum ging men zich vestigen op één locatie. Om te kunnen blijven wonen op één plek werd het kunnen uitvoeren van landbouw een belangrijke factor. Voor akkerbouw is onder andere een vruchtbare bodem en een goede afwatering van belang.[38] Bij andere onderzoeken in het onderzoeksgebied krijgen de perioden Neolithicum tot en met Romeinse tijd een lage verwachtingEr wordt vanuit gegaan dat er ten oosten van de historische kern van Deurne geschiktere gronden aanwezig zijn voor bewoning. Aangezien de gronden in het plangebied geschikt zijn voor agrarisch gebruik en er binnen het onderzoeksgebied archeologische resten zijn aangetroffen uit de perioden Neolithicum tot en met IJzertijd, valt niet uit te sluiten dat resten uit de perioden Neolithicum tot en met Romeinse tijd binnen het plangebied aanwezig zijn. Deze perioden krijgen daarom een middelhoge verwachting.

Vanaf de Middeleeuwen zijn schriftelijke bronnen bekend die de bekende locatiekeuzes en archeologische gegevens kunnen aanvullen. Vanaf de 13e eeuw wordt de locatie langs kruisingen en splitsingen van doorgaande en lokale wegen ook van belang voor de locatiekeuze van een nederzetting. Deze nederzettingen kunnen zijn gegroeid tot de hedendaagse gehuchten en woonkernen.[39] Gezien de ligging van het plangebied in de historische kern van Deurne, die terug gaat tot de Vroege-Middeleeuwen, en vlakbij twee historische wegen heeft het plangebied een hoge verwachting voor de perioden Vroege-Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd. Historisch kaartmateriaal geeft aan dat vanaf de tweede helft van de 19e eeuw in het plangebied bebouwing staat.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is laag voor Laat-Paleolithicum en Mesolithicum, middelhoog voor de perioden Neolithicum tot en met Romeinse tijd en hoog voor Vroege-Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd. Deze archeologische resten worden verwacht vanaf het maaiveld tot in de top van de oorspronkelijke C-horizont. Vondsten zullen zijn opgenomen in de geroerde grond en in de top van de natuurlijke bodem: met fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Archeologische sporen, met uitzondering van waterputten en beerputten, worden verwacht tot ongeveer 25 centimeter in de top van de C-horizont. Organische resten en metaal zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Bodemverstoring

Dat een gebied een middelhoge of hoge archeologische verwachting heeft, betekent niet dat eventuele aanwezige archeologische resten behoudenswaardig zijn. De waarde van archeologische vindplaatsen wordt grotendeels bepaald door de mate waarin grondsporen dan wel vondsten *in situ* bewaard zijn gebleven. Het plangebied is in het verleden in gebruik geweest als akker en weiland en is later meermaals bebouwd en verhard geweest. Door ploegen, bouw- en sloopactiviteiten kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan.

3 CONCLUSIE EN ADVIES

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is.

[38] Louwe Kooijmans et al., 2005.
[39] Renes, 1999.

Gezien het ontbreken van een gradiëntsituatie en aanwijzingen voor de aanwezigheid van open water in het onderzoeksgebied wordt de kans op het voorkomen van archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum laag beschouwd. Bij uitgevoerde onderzoeken in het onderzoeksgebied krijgen de perioden Neolithicum tot en met Romeinse tijd een lage verwachting voor het aantreffen van resten van bewoning. Er wordt vanuit gegaan dat er ten oosten van de historische kern van Deurne geschiktere gronden aanwezig zijn. Aangezien de gronden in het plangebied geschikt zijn voor agrarisch gebruik en er binnen het onderzoeksgebied archeologische resten zijn aangetroffen uit de perioden Neolithicum tot en met IJzertijd, valt niet uit te sluiten dat resten van agrarisch gebruik uit de perioden Neolithicum tot en met Romeinse tijd binnen het plangebied aanwezig zijn. Deze perioden krijgen daarom een middelhoge verwachting. Gezien de ligging van het plangebied in de historische kern van Deurne, die terug gaat tot de Vroege-Middeleeuwen, en vlakbij twee historische wegen heeft het plangebied een hoge verwachting voor de perioden Vroege-Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd. Historisch kaartmateriaal geeft aan dat vanaf de tweede helft van de 19e eeuw in het plangebied bebouwing staat.

Gezien de in dit onderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend veldonderzoek, karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek.

Vanwege de ligging van het plangebied in een historische kern is in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek. Booronderzoeken zijn in historische kernen minder geschikt gezien de grote kans op het voorkomen van puinlagen die aan historische bebouwing toegeschreven kunnen worden. Bij een proefsleuvenonderzoek dienen verspreid over het plangebied sleuven gegraven te worden met als doel om eventuele archeologische waarden te karteren en waarderen. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. De resultaten van onderhavig onderzoek dienen te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Deurne). De bevoegde overheid neemt vervolgens een besluit.

LITERATUUR

Alkemade, M.M.M., 2008: *Nota archeologische monumentenzorg gemeente Deurne*. Vestigia rapportnummer V501, Amersfoort.

Alterra, 2003: *Digitale Geomorfologische kaart van Nederland*, schaal 1:25.000.

Amersfoort, H. & P.H. Kamphuis, 1990: *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied*. 's- Gravenhage.

Beckers, I.S.J. & J. Holl, 2010: *Stationsstraat 25/25a te Deurne. Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*. ADC Rapport 2293. Amersfoort.

Berendsen, H.J.A., 2008: *Fysische Geografie van Nederland, deel 1: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie.* Van Gorcum, Assen.

Colijn J.E. & G. Sophie, 2019: *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen-Heuvelstraat 3 t/m 7 te Deurne*. Antea Group Archeologie 2018/139. Oosterhout

Jong, L. de, 1969-1994: *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog*. 's- Gravenhage.

Klep C. & B. Schoenmaker, 1995: *De Bevrijding Van Nederland 1944-1945 - Oorlog op de flank.* Den Haag.

Koeman, S.M., 2014: *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Lagekerk te Deurne.* Archeodienst Rapport 574. Zevenaar.

Locher, W.P. & H. de Bakker, 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 1: Algemene bodemkunde.* Malmberg, Den Bosch.

Louwe Kooijmans,. L.P., P.W. van den Broeke, H. Fokkens, A. van Gijn (red.), 2005: *Nederland in de prehistorie.* Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.

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

Renes, J., 1999: *Landschappen van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg.* Eisma, Leeuwarden.

Stichting voor Bodemkartering, 1968: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 52 West.*

Stiekema, M. 2017: *Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Kruisstraat te Deurne*. Econsultancy-rapport 2698.002. Swalmen.

Wageningen Environmental Research, 2017: *Geomorfologische Kaart van Nederland (2017)*, schaal 1:50.000.

Zwanenburg G.J., 1990: *En nooit was het stil - Kroniek van een luchtoorlog*. Emmen.

BRONNEN

AHN; internetsite, februari 2020.
http://www.ahn.nl

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, februari 2020.
https://archis.cultureelerfgoed.nl

Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG), internetsite, februari 2020.
http://bagviewer.kadaster.nl

Beeldbank Cultureelerfgoed; internetsite, februari 2020
http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl

Deurnewiki; internetsite, februari 2020.
www.deurnewiki.nl

Dinoloket; internetsite, februari 2020.
http://www.dinoloket.nl/

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, februari 2020.
http://www.ikme.nl/

Kadaster Topotijdreis; internetsite, februari 2020.
http://www.topotijdreis.nl/

Omgevingsrapportage, provincie Noord-Brabant, internetsite, februari 2020
https://noord-brabant.omgevingsrapportage.nl/

Portaal voor ruimtelijke plannen; internetsite, februari 2020.
http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/

Ruimingskaart; internetsite, februari 2020.
http://www.beobom.nl/ruimingskaart/

SIKB; internetsite, februari 2020.
https://www.sikb.nl

VEO Bommenkaart; internetsite, februari 2020.
http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/

Figuur 1. Situering van het plangebied binnen Nederland

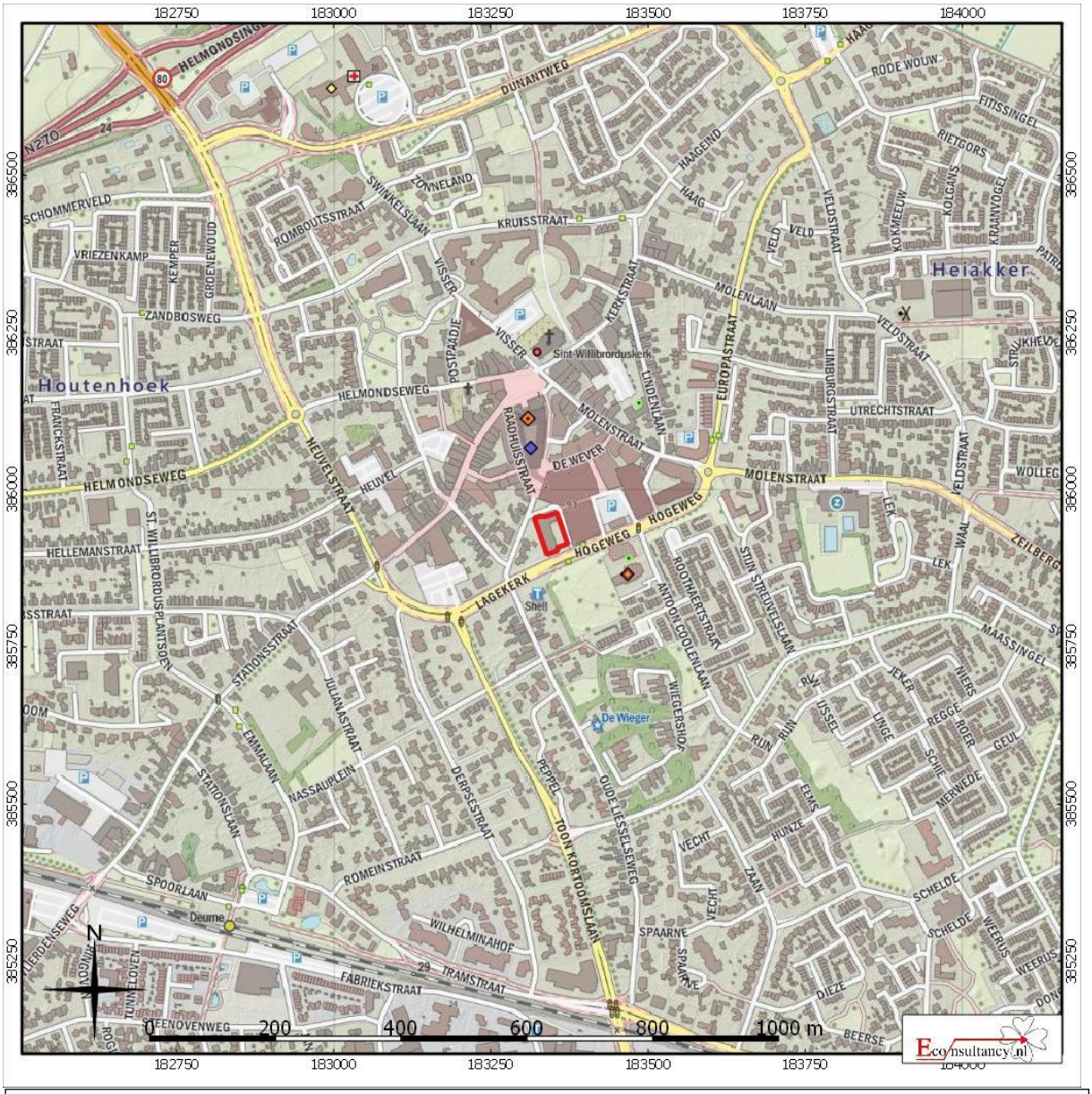
Posthoek 2-4 te Deurne.

Situering van het plangebied binnen Nederland

Legenda

Plangebied

Figuur 2. Detailkaart van het plangebied



Posthoek 2-4 te Deurne.

Detailkaart van het plangebied

Legenda

Plangebied

Figuur 3. Luchtfoto van het plangebied

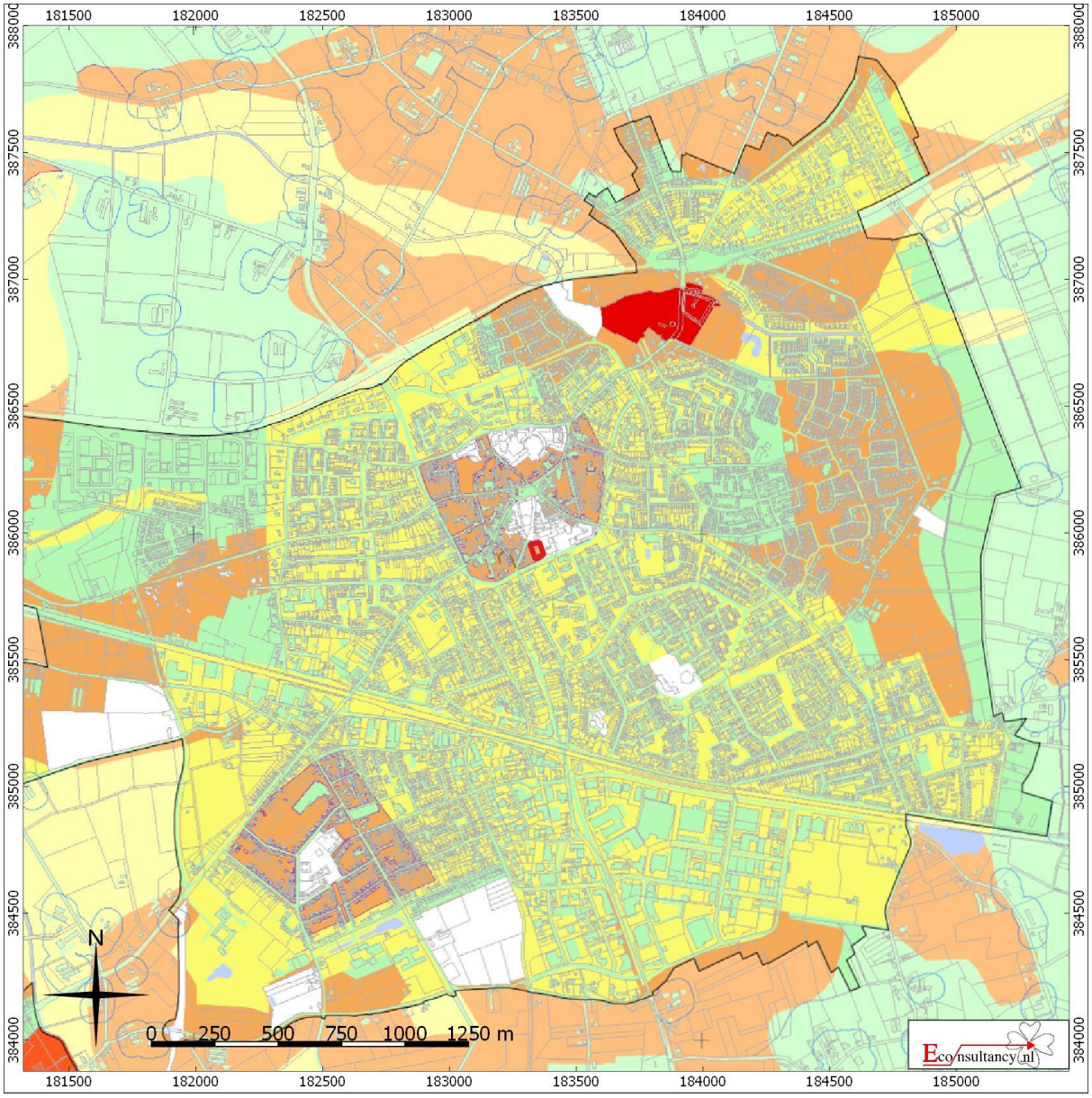
Posthoek 2-4 te Deurne.

Luchtfoto van het plangebied

Legenda

Plangebied

Figuur 4. Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart[40]



Posthoek 2-4 te Deurne.

Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart gemeente Deurne

Legenda

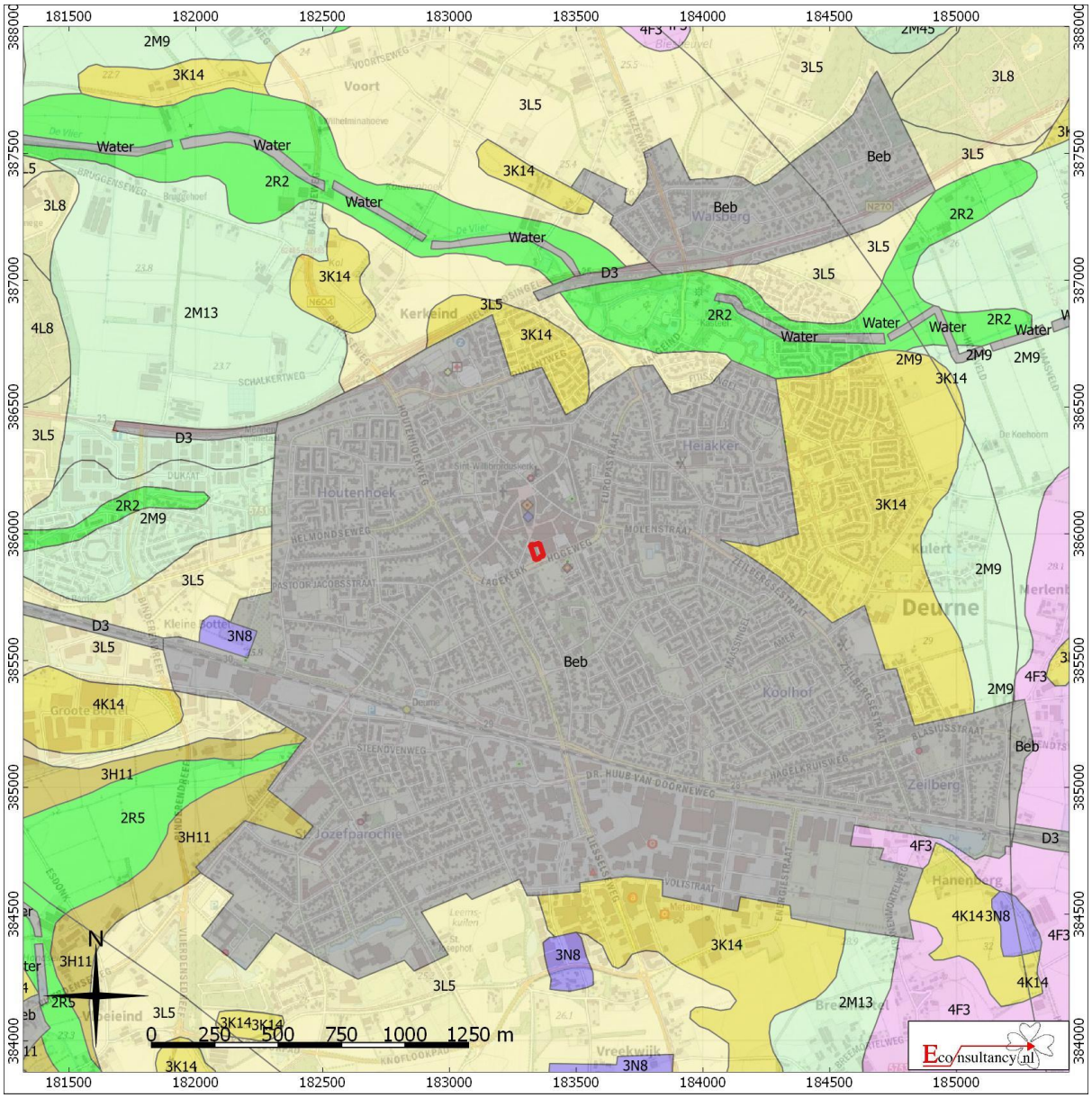
Plangebied

[40] Alkemade, 2008.

LEGENDA

Beschermd archeologisch monument (categorie 1)
Terrein van archeologische waarde (categorie 2)
Bebouwde kom
Buitengebied
Hoge archeologische verwachting (categorie 3)
Gematigde archeologische verwachting (categorie 4)
Lage archeologische verwachting (categorie 5)
Geen archeologische verwachting
Water
Aangewezen archeologische terreinen conform monumentenverordening
Begrenzing 50 meter buffer om 'bebouwing bouwblokken buitengebied'
Grens buitengebied
gemeentegrens

Figuur 5. Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart[41]



Posthoek 2-4 te Deurne.

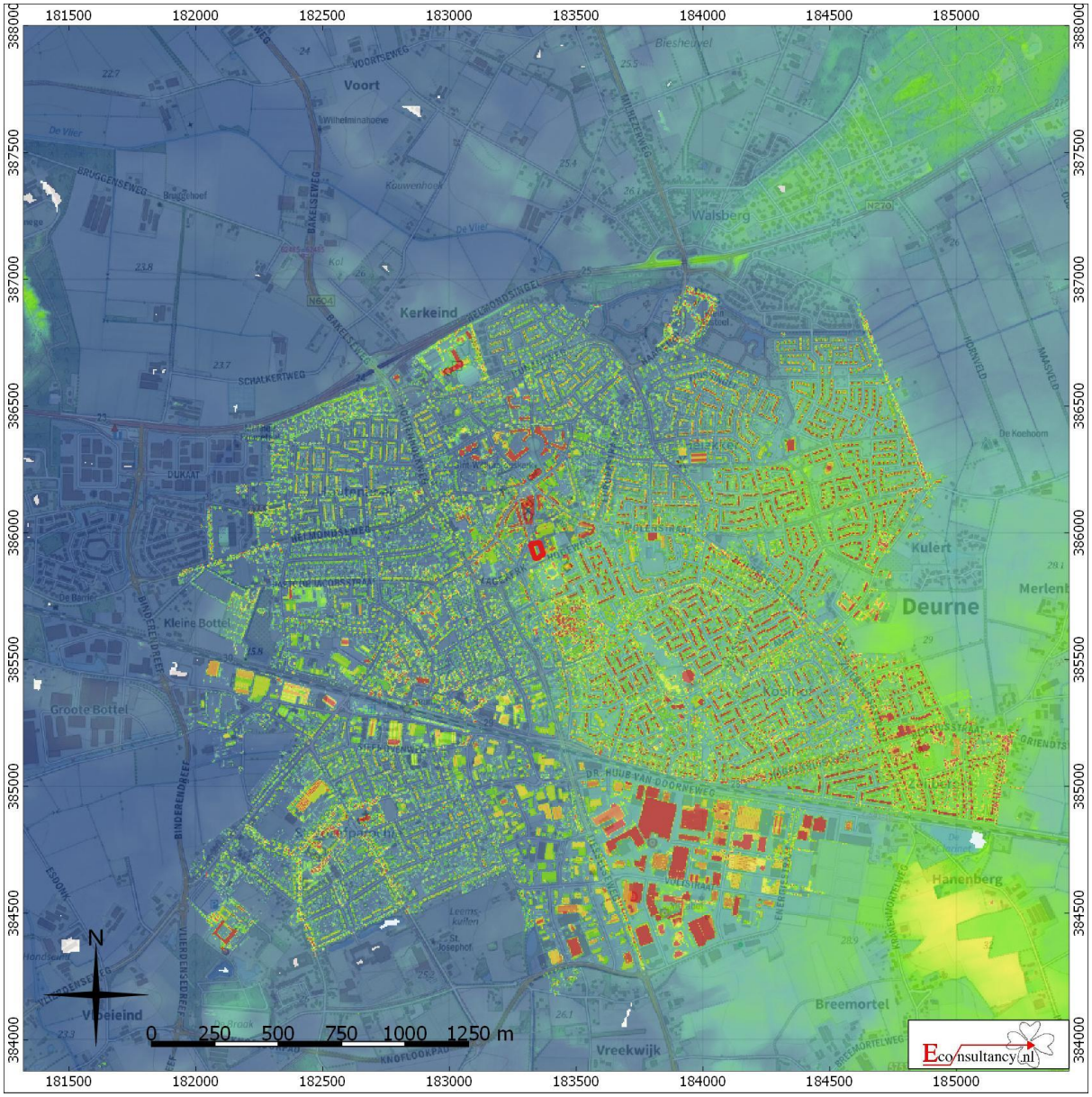
Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart

Plangebied

Wanden	Plateau-achtige vormen	Laagten
Hoge heuvels en ruggen	Waaiervormige glooiingen	Ondiepe dalen
Bebouwing	Niet-waaiervormige glooiingen	Matig diepe dalen
Hoge duinen	Lage ruggen en heuvels	Diepe dalen
Plateaus	Welvingen	Water
Terrassen	Vlakten	Overige

[41] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Figuur 6. Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) [42]



Posthoek 2-4 te Deurne.

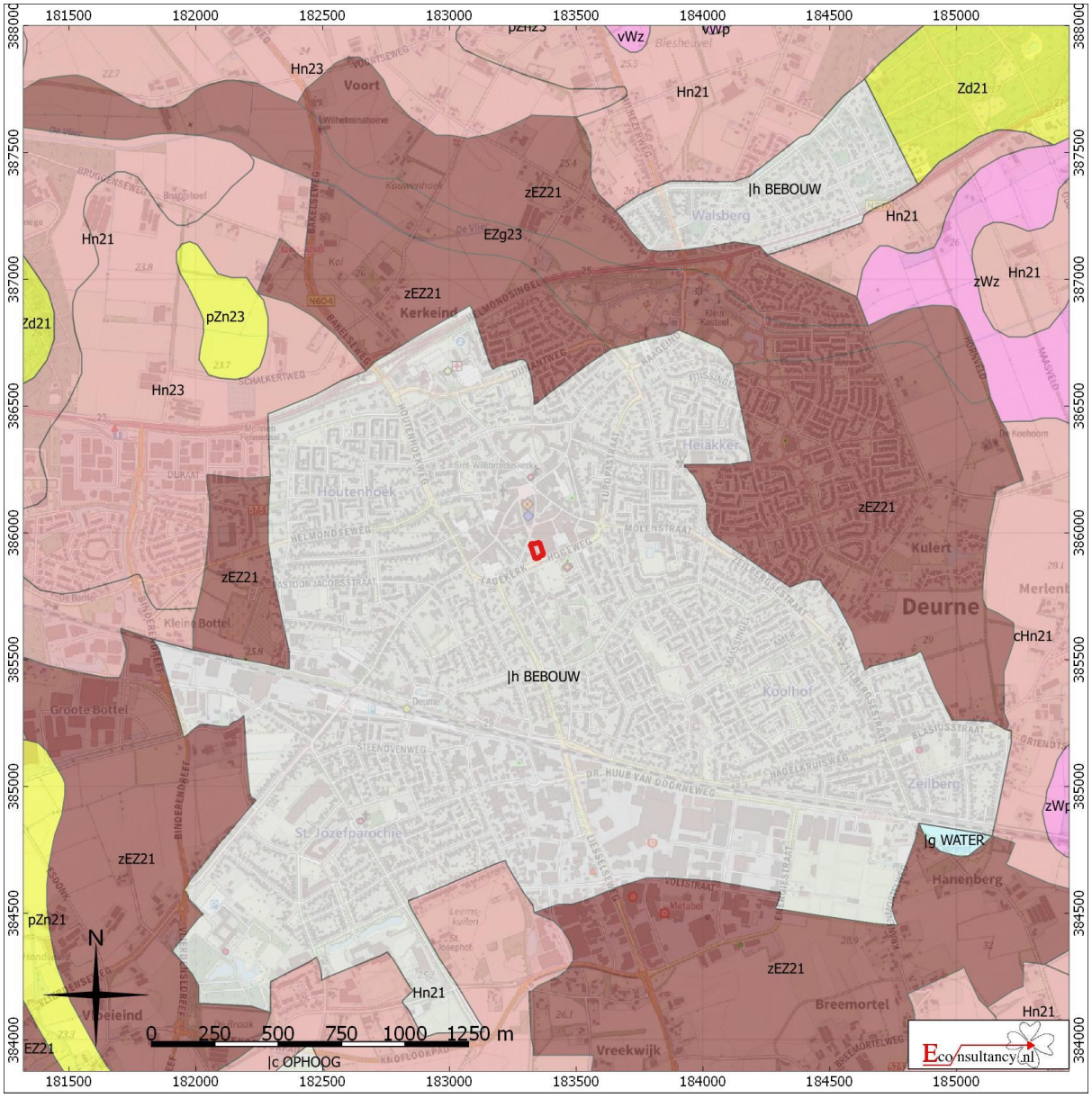
Situering van het plangebied binnen Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Legenda

Plangebied

[42] AHN

Figuur 7. Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart[43]



Posthoek 2-4 te Deurne.

Situering van het plangebied binnen de bodemkaart

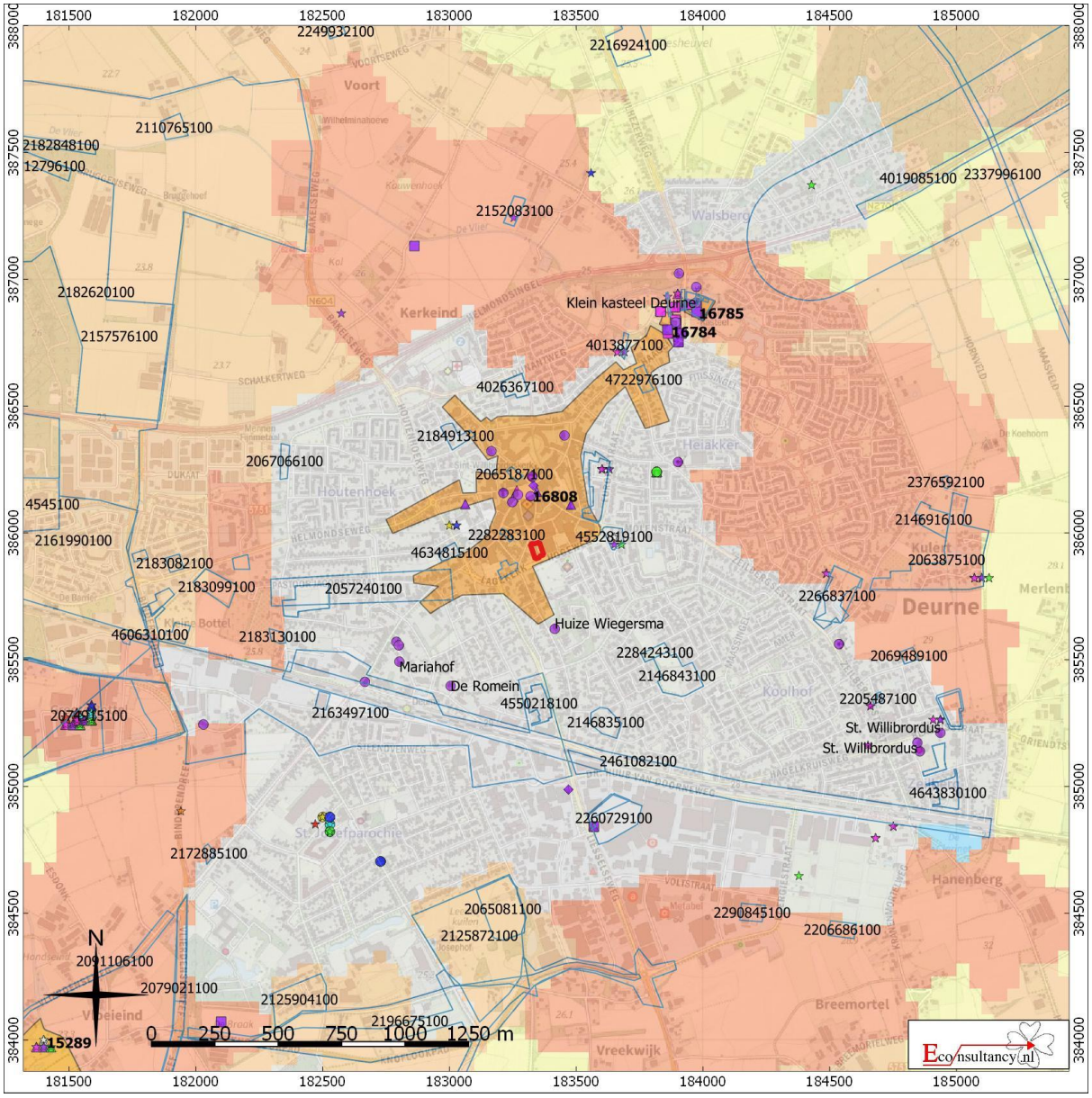
Legenda

Plangebied

- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk
- Dikke eerdgronden
- Fluviatiele afzettingen ouder dan pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afzettingen ouder dan pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalkhoudende bijzonder lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden

[43] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Figuur 8. Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied[44]



Posthoek 2-4 te Deurne.

Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied (bron: Archeologisch informatiesysteem Archis3, AHN)

Plangebied

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

Onderzoeksmeldingen

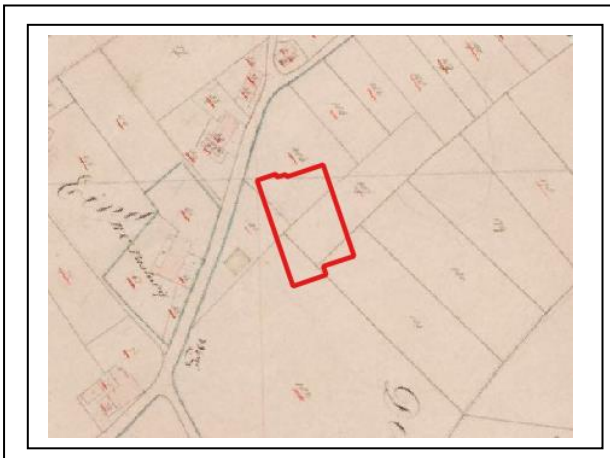
Waarnemingen, Vondsten

Categorie
- Nederzetting
- Grafcontext
- Verdedigingswerk
- Religieuze context
- Onbepaald

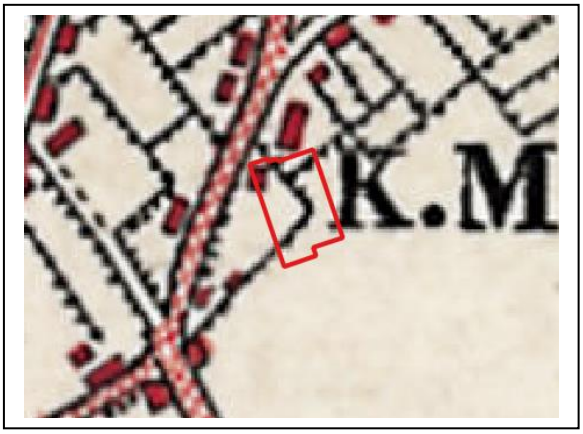
Periode
- Paleolithicum
- Mesolithicum
- Neolithicum
- Bronstijd
- IJzertijd
- Romeinse tijd
- Middeleeuwen
- Nieuwe tijd
- Onbepaald

[44] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Figuur 9. Situering van het plangebied binnen de historische kaarten



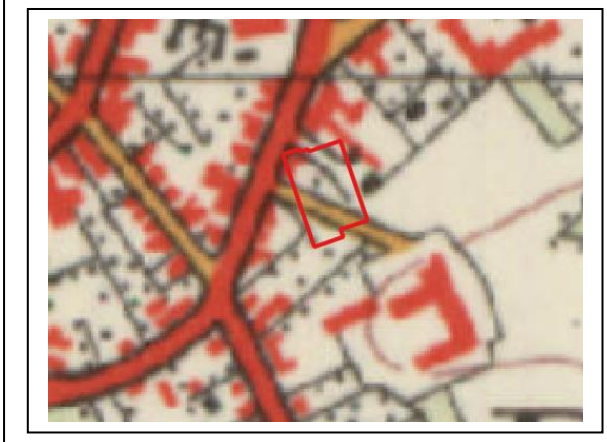
Situatie 1829 (bron: Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)



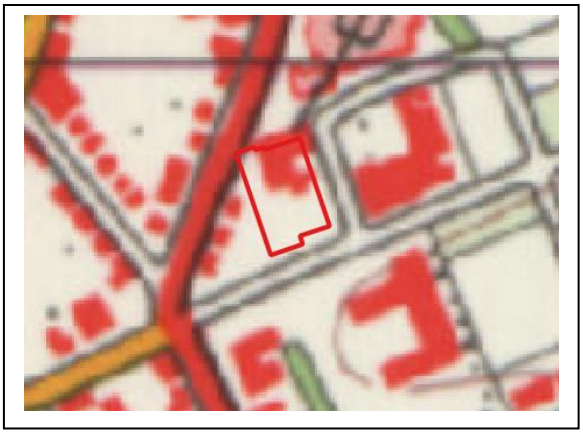
Situatie 1895 (bron: Kadaster Topotijdreis)

Situatie 1936 (bron: Kadaster Topotijdreis)

Situatie 1958 (bron: Kadaster Topotijdreis)



Situatie 1967 (bron: Kadaster Topotijdreis)



Situatie 1979 (bron: Kadaster Topotijdreis)

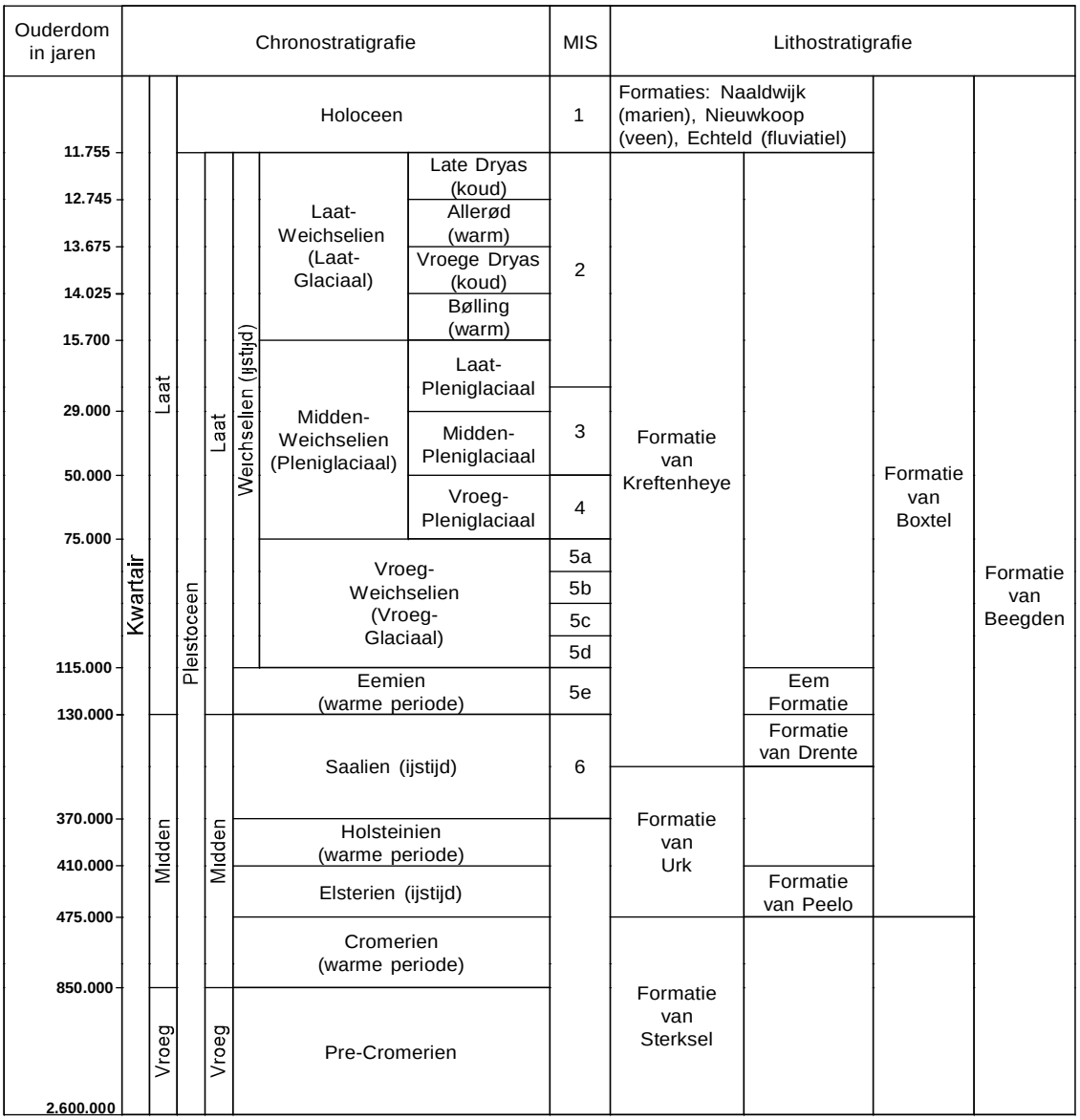
Posthoek 2-4 te Deurne.

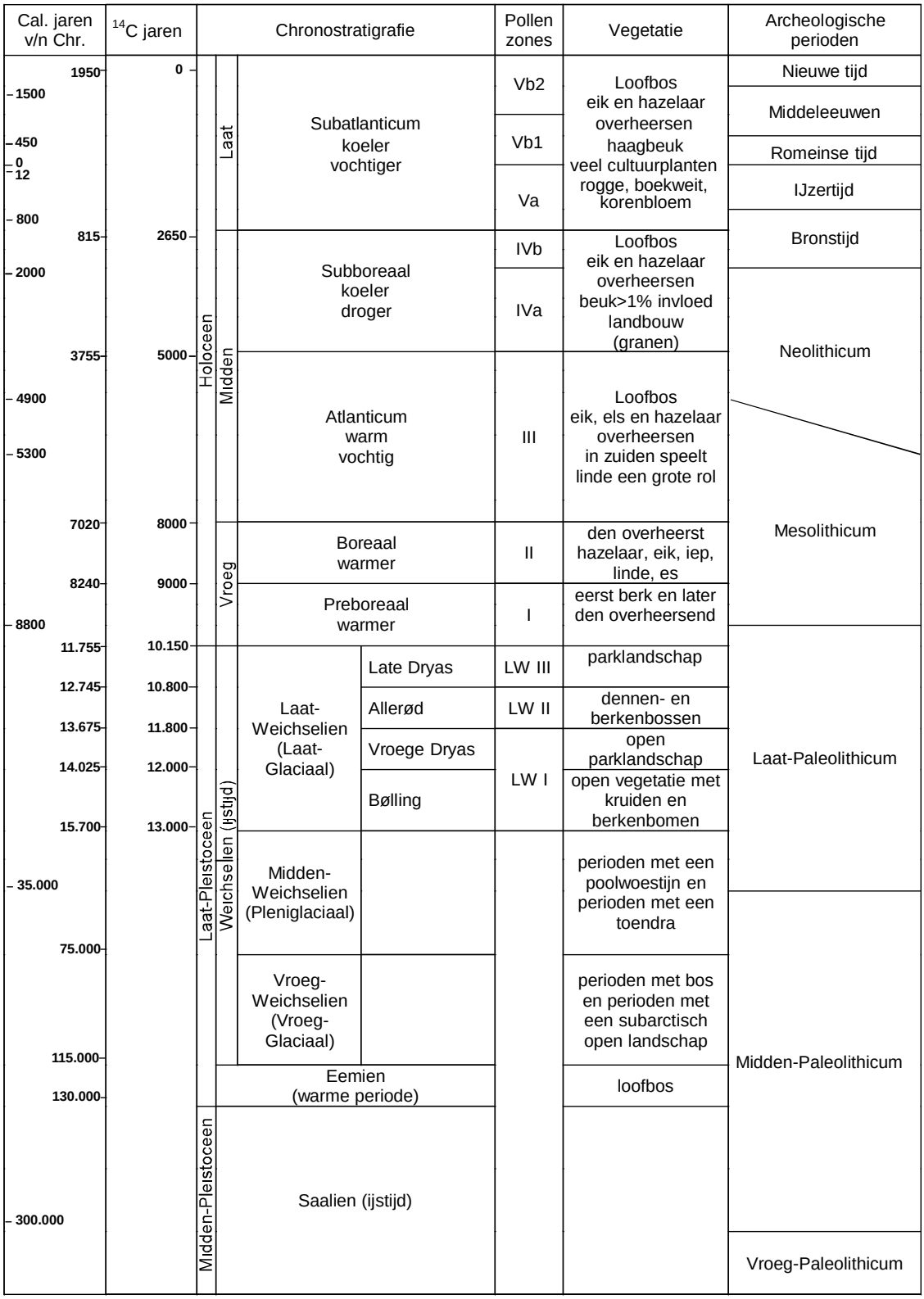
Situering van het plangebied binnen de historische kaarten

Legenda

Plangebied

Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken





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

Bijlage 2 AMK-terreinen

AMK nr.	Locatie	Datering	Waarde en omschrijving
16808	Het plangebied ligt er in Deurne te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183328/386177	*Middeleeuwen laat - Nieuwe tijd*	Complex: Nederzetting Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde Oude dorpskern van Deurne. Op de AMK-Noord Brabant zijn historische stads- en dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De selectie en begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 16^{e}-eeuwse (Van Deventer) en vroeg 20^{e}-eeuwse kaarten (Bonnebladen). Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van Vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de Vroege- en Volle-Middeleeuwen (tot circa 1300 AD) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet per se hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.

Bijlage 3 Onderzoeksmeldingen

Zaaknummer (OM-nummer)	Locatie	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek
2282283100 (40365)	75 meter ten noordwesten van het plangebied Stationsweg 25/25A te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183228/385992	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 14-4-2010 Resultaat: ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet. Tijdens het booronderzoek zijn geen aanwijzingen voor archeologische waarden aangetroffen. In het hele plangebied, behalve in het gebied rond boring 5, is een omgewerkt pakket humeuze bovengrond aanwezig met daarin opgenomen de top van het onderliggende dekzand. Onder de huidige bebouwing geldt een lage archeologische verwachting omdat door de aanleg van funderingen en een kelder de bodemopbouw waarschijnlijk verstoord is geraakt. Eventueel aanwezige archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Late-Middeleeuwen zullen ook rond boringen 1 tot en met 4 niet meer intact zijn omdat de grond is omgewerkt tot in de C-horizont. In het gebied rond boring 5 is de bodemopbouw intact gebleven. Omdat het hier een zeer klein deel van het plangebied betreft is deze intacte bodemopbouw van weinig archeologische waarde. Omdat het plangebied in de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd in gebruik was als bouwland, ten minste tot in de 20e eeuw, zullen eventuele archeologische resten direct onder het maaiveld vergraven of verploegd zijn.
2458604100 (63491)	80 meter ten zuidwesten van het plangebied Lagekerk te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183235/385856	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Archeodienst Gelderland BV Datum: 8-10-2014 Resultaat: Niet vermeld in Archis
2184905100 (26715)	205 meter ten noordoosten van het plangebied te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183590/386144	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Archeopro Datum: 9-2-2008 Resultaat: Steentijd in de omgeving van Deurne met name op de dekzandruggen. Het plangebied ligt op de overgang van een relatief hoog gelegen naar een relatief laag gelegen deel van het dekzandlandschap. Door de aanwezige begroeiing was een oppervlaktekartering niet mogelijk. Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren toch zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied achttien boringen gezet met behulp van een megaboor. Het hiermee opgeboorde materiaal is gezeefd. Hierbij is op het westelijke deel van het plangebied een dikke humusrijke bovengrond aangetroffen waarin tot onderin moderne insluitsels voorkomen. Waarschijnlijk is zowel de dikte van deze laag als de aanwezigheid van moderne insluitsels hierin het resultaat van de bouw en sloop van de woonblokken waarvan er hier thans nog één resteert. Op het westelijke deel van het plangebied, lijkt een min of meer intact esdek aanwezig te zijn. Dit esdek is op een podzolbodem gevormd. De huidige dikte van het esdek is waarschijnlijk toegenomen tijdens de aanleg van de woonwijk en zal oorspronkelijk ongeveer 60 cm bedragen hebben. Het zeven van het opgeboorde materiaal heeft in dit esdek geen archeologische indicatoren opgeleverd. Ook in het onderliggende zand van de C- en de BC-horizont bleken deze niet aanwezig. In verband hiermee zijn de KNA-onderdelen Waardestelling en Selectieadvies, in dit rapport niet nader uitgewerkt.
2192543100 (27807)	205 meter ten noordoosten van het plangebied Europastraat te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183584/386156	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 28-3-2008 Resultaat: De aangetroffen sporen en vondsten komen uit de Nieuwe tijd. De inhoudelijke kwaliteit is laag en de kuilen hebben geen meerwaarde voor enig onderzoek naar deze periode. De waardestelling van de vindplaats is dan ook niet behoudenswaardig.
2065187100 (9839)	260 meter ten noorden van het plangebied De Visser te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183256/386234	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: BAAC BV Datum: 1-4-2005 Resultaat: Op basis van de resultaten van het onderzoek en de ligging in de oude dorpskern van Deurne, wordt een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuf aanbevolen. Op 1-1,9 meter beneden het maaiveld bevindt zich het onverstoorde bodemoppervlak, waarin zich oude nederzettingssporen kunnen bevinden. Tijdens het booronderzoek zijn

		geen archeologische vondsten aangetroffen. Wel zijn fragmenten baksteen en sintels aangetroffen, maar op grond van baksel zijn deze waarschijnlijk (sub)recent.
4552819100	265 meter ten oosten van het plangebied te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183656/385972	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: VUhbs archeologie Datum: 12-7-2017 Resultaat: Niet vermeld in Archis
4634815100	285 meter ten westen van het plangebied te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183005/385926	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Antea Group Archeologie Datum: 10-9-2018 Resultaat: Niet vermeld in Archis
2057240100 (8422)	335 meter ten westen van het plangebied Pastoor Jacobsstraat te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 182654/385776	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Synthegra BV Datum: 1-3-2004 Resultaat: De onderzoekslocatie is gelegen buiten de historische kern van het dorp Deurne en ligt grotendeels op zandgrond, de zogenaamde essen of esakkers. Daar deze akkers pas rond 1300 ontstonden, zijn alle sporen uit de periode daarvoor goed tot zeer goed geconserveerd. Alle grondwerkzaamheden zijn in principe dan ook schadelijk voor het bodemarchief. In Deurne is het bestaan van een urnenveld bekend uit de Bronstijd- IJzertijd en het bestaan van een bijbehorende nederzetting wordt vermoed. De natuurlijke bodemopbouw van de onderzoekslocatie hoeft niet volledig geroerd te zijn. Historisch onderzoek laat zien dat de locatie pas in een recent verleden bebouwd is. Het is zeer wel mogelijk dat daar archeologische indicatoren aangetroffen kunnen worden, die op grond van het uitblijven van een analyse van de bodem moeilijk of zelfs niet voorspelbaar zijn. Een verkennend bodemonderzoek kan dit uitwijzen. Op basis van het uitgevoerde onderzoek bestaat er mogelijk een kans op voorkomen van archeologische indicatoren op het onderhavige terrein. Enige vorm van nader archeologisch onderzoek in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek op de onderzoekslocatie is daarom aan te bevelen. Het doel van een eventueel onderzoek is inzicht te verkrijgen of er op de onderzoekslocatie archeologische waarden aanwezig zijn en zo mogelijk van welke aard.
2163497100 (23590)	460 meter ten zuidwesten van het plangebied Spoorzone te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 182620/385294	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Vestigia BV Datum: 25-7-2007 Resultaat: Voor terreinen 1 tot en met 7 geen vervolg. Verwachting naar beneden bijstellen. Indien tijdens de werkzaamheden op terrein 5 (resten van) steenovens worden aangetroffen, dienen deze vondsten te worden gemeld bij het bevoegd gezag. In het geval van bouwplannen of een bestemmingsplanwijziging dieper dan 40 cm - mv en met een oppervlak groter dan 1000 m^2 dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden voor het gebied gelegen nabij de Groote Bottel/Hoeve Groot Binderen.
2184913100 (26716)	480 meter ten noordwesten van het plangebied te Onbekend Gemeente Deurne Coördinaat: 183030/386361	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Archeopro Datum: 9-2-2008 Resultaat: Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel liggen vindplaatsen uit de Steentijd in de omgeving van Deurne met name op de dekzandruggen. Het plangebied ligt echter op een relatief laag gelegen deel van het dekzandlandschap; mogelijk op een verspoelde dekzandvlakte. Door de aanwezige begroeiing was een oppervlaktekartering niet mogelijk. Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren toch zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied zes boringen gezet met behulp van een guts en een megaboor. Het hiermee opgeboorde materiaal is gezeefd. Hierbij zijn tot onderin de humeuze bovengrond moderne insluitsels zoals antraciet en plastic aangetroffen. Dit wijst er op dat de verstoring het gevolg is van relatief recente bodembewerking. Een typerend esdek met onderliggende resten van een podzolbodem, zoals het referentieprofiel toont, is nergens binnen het plangebied aangetroffen. De humeuze bovengrond varieert in dikte van 50 tot 145 centimeter en is hierdoor onwaarschijnlijk dik voor een enkeerdgrond. De dikke humusrijke bovengrond is waarschijnlijk ontstaan ten gevolge van graafactiviteiten bij de bouw en sloop van de gebouwen die binnen het plangebied aanwezig (geweest) zijn. Dit verklaart ook de aanwezigheid van puin en andere moderne insluitsels hierin. Ondanks de tamelijk hoge boordichtheid en het gebruik van een megaboor waarbij het opgeboorde materiaal is gezeefd, zijn in het geheel geen archeologische indicatoren aangetroffen. De IKAW kent op basis van de veronderstelde aanwezigheid van enkeerdgronden een hoge archeologische verwachting toe aan het plangebied. Deze moet gezien het ontbreken van een esdek, de hoge mate van verstoring van de bodem, de lage ligging van het plangebied en het ontbreken van archeologische indicatoren, worden bijgesteld tot een lage verwachting. In verband met het bovenstaande, zijn de KNA-onderdelen Waardestelling en Selectieadvies, in dit rapport niet nader uitgewerkt.
4695630100	495 meter ten zuiden van het	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek

	plangebied te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183353/385315	Uitvoerder: Antea Group Archeologie Datum: 6-5-2019 Resultaat: Niet vermeld in Archis

Bijlage 4 Vondstmeldingen

Zaaknummer (Waarnemingsnr.)	**Locatie**	**Omschrijving**
3121767100	200 meter ten noordoosten van het plangebied Lindelaan te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183480/386140	*Vroege-Middeleeuwen – Late-Middeleeuwen* : - 2 waterputten
3252088100 (414426)	200 meter ten noorden van het plangebied Herberg 'De Keizer' te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183283/386170	*Nieuwe tijd* : - grondspoor,
3252063100 (414425)	250 meter ten noorden van het plangebied Herberg 'De Zwaan' te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183295/386196	*Nieuwe tijd* : - grondspoor,
3252071100 (414429)	250 meter ten noorden van het plangebied Herberg 'De Gouden Leeuw' te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183345/386191	*Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd* : - grondspoor,
3252096100 (414423)	250 meter ten noorden van het plangebied Sint-Willibrorduskerk te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183332/386215	*Vroege-Middeleeuwen - Nieuwe tijd* : - stenen funderingen
4552819100	300 meter ten oosten van het plangebied T Stijn te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183650/385982	*Middeleeuwen - Nieuwe tijd* : - 66 grondsporen,
3123095100 (32757)	350 meter ten westen van het plangebied te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183000/386000	*Neolithicum* : - fragment van een vuursteen bijl *Bronstijd* : - 3 fragmenten van bronzen gutsen/holle beitels - fragment van een bronzen scheermes *Bronstijd - IJzertijd* : - fragment van een bronzen object,
3264295100 (411425)	350 meter ten noordwesten van het plangebied te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183063/386142	*Vroege-Middeleeuwen - Nieuwe tijd* : - grondspoor,
2192543100 (418153)	400 meter ten noordoosten van het plangebied Europastraat te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183631/386279	*Late-Middeleeuwen* : - fragment van steengoed - fragment van Andenne aardewerk *Nieuwe tijd* : - kuilen, - 2 fragmenten van roodbakkend geglazuurd aardewerk - 2 fragmenten van glazen bekers - 3 fragmenten van dakpannen - fragment van een tinnen pispot - 4 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout) - 2 fragmenten van porselein - 5 fragmenten van metalen spijkers - 2 fragmenten van vensterglas

Bijlage 5 Bewoningsgeschiedenis van Nederland

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

Paleolithicum (tot circa 8800 voor Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, circa 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/vissers/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat-Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

Mesolithicum (circa 8800-4900 voor Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (circa 9000 voor Chr.) verbeterde het klimaat voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, en maakte plaats voor meer territoriumgebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/vissers/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

Neolithicum (circa 5300-2000 voor Chr.)

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolitische bevolking die een halfagrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

Bronstijd (circa 2000-800 voor Chr.)

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons

worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat-Neolithicum koperen voorwerpen bekend.

IJzertijd (circa 800-12 voor Chr.)

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen ('Celtic fields'). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

Romeinse tijd (circa 12 voor Chr. - 450 na Chr.)

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 na Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de derde eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de vijfde eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

Middeleeuwen (circa 450-1500 na Chr.)

Over de Vroege-Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 na Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinse staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.

Vanaf de 10e – 11e eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingsvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos, heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

Nieuwe tijd (1500-heden)

De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling die resulteert in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriele revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19e tot het begin van de 20e eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20e eeuw uit in de kunsten.

Bijlage 6 AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een besluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan de bevoegde overheid besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

De eerste fase: Bureauonderzoek

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.

Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven
Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan de bevoegde overheid beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

Variant archeologische begeleiding
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen en indien proefsleuvenonderzoek door praktische redenen niet uitvoerbaar is, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

De derde fase: Opgraven
Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan de bevoegde overheid besluiten over te gaan tot een opgraving. Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

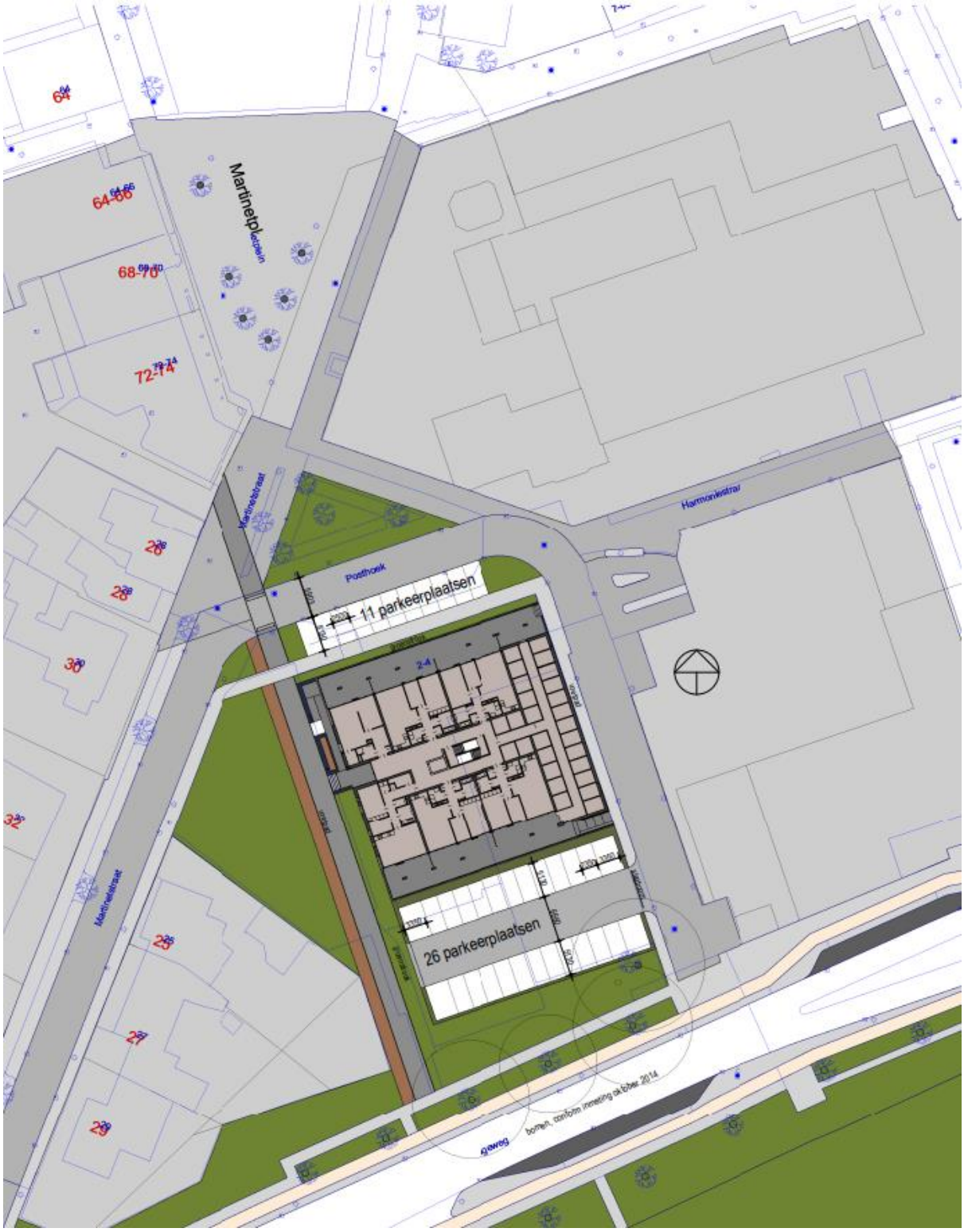
Variant archeologische begeleiding
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot een opgraving variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

Schema van de Archeologische Monumenten Zorg

Vergunningaanvraag/ruimtelijke ontwikkeling ▼ Toetsing aan archeologisch beleid (Gemeente, Provincie, Rijk)	►	Vergunningverlening indien geen onderzoek noodzakelijk wordt geacht.
▼ Bureauonderzoek* (verzamelen gegevens en opstellen verwachtingsmodel) ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Inventariserend veldonderzoek* ▼ ▼ Verkennend veldonderzoek ►**** Karterend veldonderzoek Door middel van: Door middel van: - terreininspectie - oppervlaktekartering - booronderzoek** - booronderzoek** - proefsleuven*** ▼ ▼***** Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Bewezen of hoge kans op de aanwezigheid van archeologie ▼****** Waarderend veldonderzoek door middel van proefsleuven*** (variant begeleiding) ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie, wel archeologische waarden aanwezig maar geen vervolgonderzoek noodzakelijk op grond van waardering. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden).
▼ ▼ Opgraven*** Beschermen Verwijderen van de archeologische resten door archeologen (variant begeleiding) Bescherming van de archeologie door planaanpassing		

* Combinatie bureauonderzoek en IVO verkennende of karterende fase mogelijk, indien een PvA aanwezig is.
** Voorafgaand aan het booronderzoek dient een PvA worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.
*** Voorafgaand aan het onderzoek dient een PvE en PvA te worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.
**** Na een verkennend booronderzoek kan de bevoegde overheid besluiten dat een aanvullend karterend bureauonderzoek moet worden uitgevoerd.
***** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.
****** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven of een IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.

Bijlage 7 Planontwerp



ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK EN VERKENNEND BOORONDERZOEK

POSTHOEK 2-4

TE DEURNE

GEMEENTE DEURNE

Archeologie

Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek

Posthoek 2-4 te Deurne

Opdrachtgever	Next Development B.V. Postbus 115 5520 AC Eersel
Rapportnummer	11412.004
Versienummer[1]	1
Datum	5 augustus 2021
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	[redacted]
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	[redacted]
Paraaf	

© Econsultancy bv, Swalmen
Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)
ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

[1] Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

Administratieve gegevens plangebied		
Projectcode	11412.004	
Toponiem	Posthoek 2-4	
Opdrachtgever	Next Development B.V.	
Gemeente	Deurne	
Plaats	Deurne	
Provincie	Noord-Brabant	
Kadastrale gegevens	Gemeente Deurne, sectie L, nummer 1870 en 4183	
Omvang plangebied	circa 2.100 m^2	
Kaartblad	52 C (1:25.000)	
Coördinaten centrum plangebied	X: 183.345/Y: 385.935	
Bevoegde overheid	Gemeente Deurne Postbus 3 5750 AA Deurne	T: 0493-387 711 E: info@deurne.nl
Deskundige namens de bevoegde overheid	Omgevingsdienst Zuidoost Brabant [redacted] Postbus 8035 5601 KA Eindhoven	[redacted] [redacted]
ARCHIS3 Onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.)	Bureauonderzoek 4776396100	Booronderzoek 5100264100
Archeoregio NOaA	Brabants zandgebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Swalmen/ Provinciaal Archeologisch Depot Noord-Brabant	
Uitvoerder	Econsultancy, [redacted]	

Kwaliteitszorg
Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Tevens is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

Betrouwbaarheid
Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Next Development B.V. in februari 2020 en juli-augustus 2021 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende fase) door middel van boringen uitgevoerd. Het plangebied is gelegen aan de Posthoek 2-4 te Deurne in de gemeente Deurne.

In het plangebied zal het bestaande pand worden geamoveerd en een appartementencomplex met bijbehorende parkeergelegenheid worden gerealiseerd. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk te worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006). Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het plangebied en of deze door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast.

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Dit wordt uitgevoerd door middel van het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en verwachte archeologische waarden.

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied en wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

Met de resultaten van het archeologisch onderzoek kan worden vastgesteld of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of vervolgonderzoek dan wel planaanpassing noodzakelijk is.

Gespecificeerde archeologische verwachting bureauonderzoek
Gezien het ontbreken van een gradiëntsituatie en aanwijzingen voor de aanwezigheid van open water in het onderzoeksgebied wordt de kans op het voorkomen van archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum laag beschouwd. Bij uitgevoerde onderzoeken in het onderzoeksgebied krijgen de perioden Neolithicum tot en met Romeinse tijd een lage verwachting voor het aantreffen van resten van bewoning. Er wordt vanuit gegaan dat er ten oosten van de historische kern van Deurne geschiktere gronden aanwezig zijn. Aangezien de gronden in het plangebied geschikt zijn voor agrarisch gebruik en er binnen het onderzoeksgebied archeologische resten zijn aangetroffen uit de perioden Neolithicum tot en met IJzertijd, valt niet uit te sluiten dat resten uit de perioden Neolithicum tot en met Romeinse tijd binnen het plangebied aanwezig zijn. Deze perioden krijgen daarom een middelhoge verwachting. Gezien de ligging van het plangebied in de historische kern van Deurne, die terug gaat tot de Vroege-Middeleeuwen, en vlakbij twee historische wegen heeft het plangebied een hoge verwachting voor de perioden Vroege-Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd. Historisch kaartmateriaal geeft aan dat vanaf de tweede helft van de 19e eeuw in het plangebied bebouwing staat.

Resultaten inventariserend veldonderzoek
Uit de resultaten van het inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende fase) blijkt dat de bodem in het voor booronderzoek beschikbare onbebouwde deel van het plangebied is verstoord. Als we aannemen dat de C-horizont in het plangebied op minimaal 70 centimeter onder maaiveld zullen heb-

ben gelegen dan zijn de vastgestelde verstoringen in het plangebied van dien aard dat er binnen het onbebouwde deel van het plangebied geen behoudenswaardige archeologische resten te verwachten zijn.

Conclusie
Op basis van de waargenomen bodemverstoringen en de aanwezigheid van bebouwing in een deel van het plangebied, kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer *in situ* worden verwacht.

Advies
Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven.

Bovenstaand betreft een advies, opgesteld door Econsultancy. Het advies dient ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de bevoegde overheid (gemeente Deurne). Na beoordeling wordt door de bevoegde overheid een besluit genomen.

Mochten tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed[2]).

[2] Infodesk email: info@cultureelerfgoed.nl of tel: 033-4217456.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 BUREAUONDERZOEK 1

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen 1
2.2 Methoden 1
2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied 2
2.4 Toekomstige situatie 3
2.5 Aardwetenschappelijke gegevens 3
2.6 Archeologische waarden 6
2.7 Beschrijving van het historische gebruik 10
2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel 14
2.9 Conclusie bureauonderzoek 17

3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK 17

3.1 Doelstelling en onderzoeksvragen 17
3.2 Methoden 18
3.3 Resultaten 18
3.4 Conclusie veldonderzoek 19

4 CONCLUSIE EN ADVIES 19

LITERATUUR 21

BRONNEN 23

LIJST VAN TABELLEN

Tabel I. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel II. Grondwatertrappenindeling
Tabel III. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel IV. Verleende bouwvergunningen
Tabel V. Gespecificeerde archeologische verwachting

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Figuur 1. Situering van het plangebied binnen Nederland
Figuur 2. Detailkaart van het plangebied
Figuur 3. Luchtfoto van het plangebied
Figuur 4. Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart
Figuur 5. Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart
Figuur 6. Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
Figuur 7. Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart
Figuur 8. Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied
Figuur 9. Situering van het plangebied binnen de historische kaarten
Figuur 10. Boorpuntenkaart

BIJLAGEN

Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2 AMK-terreinen
Bijlage 3 Onderzoeksmeldingen
Bijlage 4 Vondstmeldingen
Bijlage 5 Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 6 AMZ-cyclus
Bijlage 7 Planontwerp
Bijlage 8 Boorprofielen

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Next Development B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Posthoek 2-4 te Deurne in de gemeente Deurne (zie figuur 1). De initiatiefnemer is voornemens het bestaande pand te amoveren en een appartementencomplex met bijbehorende parkeergelegenheid te realiseren.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk te worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006).

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 2) en een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) door middel van boringen (hoofdstuk 3). Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 4).

Het archeologisch bureauonderzoek is grotendeels in 2020 uitgevoerd maar is aangevuld met een bouwhistorisch onderzoek in juli 2021. Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) is uitgevoerd in augustus 2021. De onderzoeken zijn uitgevoerd door [redacted] (senior KNA Archeoloog/Senior KNA Prospector) in het veld geassisteerd door [redacted] (veldassistent). Het uiteindelijke rapport is gecontroleerd door [redacted] (Senior KNA Prospector).

2 BUREAUONDERZOEK

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Hiervoor wordt een inventarisatie gemaakt van bekende aardwetenschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens. Aan de hand van deze inventarisatie wordt het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

2.2 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 24-05-2018) en conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 24-05-2018), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven conform specificatie LS06.[3]

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);

[3] SIKB.

- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOLoket);
- literatuur en historisch kaartmateriaal;
- bouwhistorische gegevens;
- de recente topografische kaart (schaal 1:25.000);
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant;
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Deurne;
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging.

2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied

Afbakening

Er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen het onderzoeksgebied en het plangebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen feitelijk de bodemverstorende ingreep gaat plaatsvinden. Het onderzoeksgebied is het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden binnen het plangebied. Dit gebied is groter dan het plangebied. In het huidige onderzoek betreft het onderzoeksgebied het gebied binnen een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.[4]

Het plangebied, circa 2.100 m^2, ligt aan de Posthoek 2-4, in de kern van Deurne in de gemeente Deurne (zie figuur 1 en figuur 2). Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 26 m NAP. Het gebied is kadastraal bekend als gemeente Deurne, sectie L, nummer 1870 en 4183. Volgens de topografische kaart van Nederland, 52 C 52 C (1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van het plangebied X: 183.345/Y: 385.935.

Huidige situatie

Voor het bureauonderzoek is het van belang de huidige situatie te onderzoeken. Landgebruik en bebouwing kunnen van invloed zijn op de archeologische verwachting. Hiervoor is gebruik gemaakt van de meest recente gegevens. Het plangebied is deels bebouwd (1.225 m^2) en de binnenplaats (875 m^2) is voorzien van tegels (zie figuur 3). De eigenaar/gebruiker is onbekend.

Vigerend beleid

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Het doel van deze wet is te voorkomen dat archeologische waarden uit het verleden verloren gaan. In deze wet zijn de gemeenten verantwoordelijk voor het beheer van het bodemarchief binnen hun grondgebied. Voor een goed beheer van dit bodemarchief gebruikt de gemeente een archeologische beleidskaart. De archeologische beleidskaart geeft een gemeentebreed overzicht van bekende en te verwachten archeologische waarden. De kaart

[4] Binnen deze straal wordt geacht dat er voldoende informatie beschikbaar is om een gefundeerde uitspraak te doen over de archeologische verwachting van het plangebied.

maakt inzichtelijk waar en bij welke ruimtelijke ingrepen een archeologisch onderzoek verplicht is en wordt als toetsingskader gebruikt voor ruimtelijke procedures.

Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan Centrum Deurne (27-01-2015). Volgens dit bestemmingsplan heeft het plangebied een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3. Volgens de bijbehorende planregels is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen groter dan 250 m^2 en dieper dan 50 centimeter –mv. [5]

De dubbelbestemming is afgeleid van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Deurne. Volgens de verwachtingskaart ligt het plangebied grotendeels in een zone met een hoge archeologische verwachting en voor een klein deel, het wegennet, in een zone met een lage verwachting (Figuur 4). [6]

Omgevingsrapportage[7]
De provincie Noord-Brabant initieert middels Omgevingsrapportage inzicht te geven in maatregelen die de afgelopen jaren getroffen zijn om de bodemkwaliteit in de provincie in kaart te brengen (bodemonderzoek) of te herstellen (bodemsanering). Ook laat het zien waar vroeger (bedrijfs-) activiteiten hebben plaatsgevonden die extra aandacht verdienen. Ook worden via Omgevingsrapportage voormalige potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten weergegeven. Gegevens dienen als indicatief te worden beschouwd.

Volgens de Omgevingsrapportage zijn er voor Posthoek 2 en 4 in 1987 twee historische bodemonderzoeken uitgevoerd. Hierbij staat vermeld dat bij Posthoek 2 en 4 ondergrondse brandstoftanks liggen die nog niet voldoende onderzocht zijn.

2.4 Toekomstige situatie

Het toekomstige gebruik/inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben op het in-/ex-situ behoud van de archeologische waarde.

In het plangebied is een voormalig postsorteercentrum van PostNL gelegen. De aanvrager is voornemens het bestaande pand te amoveren en een appartementencomplex met bijbehorende parkeergelegenheid te realiseren (zie bijlage 7). Hierbij zal een gebied met een oppervlak van circa 2.100 m^2 worden heringericht. De diepte van de verstoring is nog onbekend. De toekomstige gebruikers zijn onbekend. De grondingrepen die gepaard zullen gaan bij het uitvoeren van de plannen hebben als gevolg dat eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord.

2.5 Aardwetenschappelijke gegevens

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uitgezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw, de bodem en de hydrologie van een gebied te bestuderen.

[5] Portaal voor Ruimtelijke Plannen.
[6] Alkemade, 2008.
[7] Omgevingsrapportage, provincie Noord-Brabant.

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel I. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	**Gegevensomschrijving**
Geologie[8]	Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen met een zanddek (Bx6)
Geomorfologie[9]	Bebouwd gebied
Bodemkunde[10]	Bebouwd gebied
Grondwatertrap	Niet gekarteerd i.v.m. ligging plangebied in bebouwd gebied

Landschappelijke ontwikkeling

Gedurende de laatste ijstijd had de wind vrij spel in het verplaatsen van zand en silt. Over een groot deel van Nederland werd een pakket dekzand afgezet.[11] Er ontstonden duidelijke hoogteverschillen, waarbij reliëfverschillen kleiner dan 1,5 meter dekzandplateaus worden genoemd en grotere hoogteverschillen dekzandruggen of dekzandkopjes genoemd worden. Dekzandafzettingen die zijn afgezet tijdens het Laat-Glaciaal zorgden voor nivellering van het landschap door laagtes in het landschap op te vullen. Het dekzand, dat in het plangebied aan het oppervlak wordt aangetroffen, wordt ook wel het Laagpakket van Wierden genoemd, welke behoort tot de Formatie van Boxtel.[12] Het water van de in het voorjaar smeltende sneeuwmassa´s erodeerde een deel van de dekzandruggen, waarna afzetting plaatsvond in de lagere delen van het landschap als vlaktes van verspoelde dekzanden.

In het Holoceen (vanaf circa 10.000 jaar geleden) zijn door verwaaiing van de dekzanden lokaal stuifzandgebieden ontstaan. Bij het ontstaan hiervan speelde de mens een belangrijke rol, door beweiding, afbranden en het steken van plaggen op de heidevelden dat voornamelijk plaatsvond in de Nieuwe tijd.[13] De stuifzanden worden gerekend tot het Laagpakket van Kootwijk, welke behoort tot de Formatie van Boxtel.

Als gevolg van klimaatveranderingen stijgen vanaf het begin van het Holoceen de grondwaterstanden in Nederland. Vanaf het einde van het Mesolithicum leiden de stijgende grondwaterstanden tot nattere omstandigheden waardoor de veenontwikkeling in de Peel op gang komt. Gedurende de rest van het Holoceen breidden de veengebieden van de Peel zich uit in westelijke en oostelijke richting, waaronder ook tot in de laaggelegen vlaktes in de omgeving van het plangebied.[14]

DINO[15]

Het Dinoloket is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische en geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. De site wordt beheerd door TNO.

[8] De Mulder et al., 2003.
[9] Wageningen Environmental Research, 2017.
[10] Stichting voor Bodemkartering, 1968.
[11] Berendsen, 2008.
[12] De Mulder et al., 2003.
[13] Berendsen, 2008
[14] Berendsen, 2008
[15] Dinoloket.

In het Dinoloket is één boring bestudeerd, geplaatst 30 meter ten noorden van het plangebied.[16] Hieruit blijkt dat de ondergrond bestaat uit een pakket zand van 1,2 meter dik. Dit is waarschijnlijk geheel of gedeeltelijk de Formatie van Boxtel. Hieronder bevindt zich een 2 meter dik pakket (plaatselijk zandige) leem. Deze afzettingen zijn waarschijnlijk te interpreteren als de onder de Formatie van Boxtel gelegen Maasafzettingen van de Formatie van Beegden die ongeveer een kilometer ten oosten van het plangebied dagzoomt.

Geomorfologie

De geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer. Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Deurne bevindt, is de geomorfologie niet gekarteerd (zie figuur 5). Uit extrapolatie van geomorfologische gegevens direct ten noorden van het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied op een dekzandrug of -kopje ligt.

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)[17]

Het Actueel Hoogtebestand Nederland vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laseraltimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied. Uitgaande van het AHN ligt het plangebied op een dekzandrug of -kopje (zie figuur 6). Ten oosten liggen hogere gronden en ten westen lagere gronden.

Bodemkunde

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Deurne bevindt, is de bodemopbouw niet gekarteerd (zie figuur 7). Extrapolatie van bodemgegevens buiten het plangebied is niet mogelijk gezien het grote aantal verschillende eenheden die rondom het plangebied voorkomen. Daarnaast is het de vraag of in het plangebied nog natuurlijke bodems voorkomen aangezien het binnen de bebouwde kom ligt.

Boringen en/of sonderingen

In het plangebied zijn in het kader van andere bodemonderzoeken (nog) geen boringen dan wel sonderingen gezet waarvan de resultaten gebruikt kunnen worden voor dit bureauonderzoek.

Grondwatertrap

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. In stedelijk gebied zijn geen grondwatertrappen bepaald. Deze worden als ‘witte vlekken’ op de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) weergegeven.

Tabel II geeft een overzicht van de klassengrenzen die worden aangehouden bij de indeling van de grondwatertrappen. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII van respectievelijk extreem nat tot extreem droog. Bij sommige grondwatertrappen is een * weergegeven: het gaat hier om tussenliggende grondwatertrappen die een drogere variant vertegenwoordigen.

Tabel II. ***Grondwatertrappenindeling***[18]

Grondwater-	**I**	**II'**	**III'**	**IV**	**V'**	**VI**	**VII"**	**VIII**

[16] DINO boornummer B52C1847.
[17] AHN.
[18] Locher & De Bakker, 1990.

trap								
GHG (cm -mv)	-	<40	<40	>40	<40	40-80	>80	> 140
GLG (cm -mv)	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	>120	-
') Bij deze grondwatertrappen wordt een droger deel onderscheiden ") Een met een * achter de code als onderverdeling aangegeven "zeer droog deel" heeft een GHG dieper dan 140 cm beneden maaiveld								

Gebiedsdelen met een goede ontwatering (Grondwatertrap VI, VII en VIII) zijn zeer geschikt voor landbouw en vormden mede daarom, vooral in het verleden, een aantrekkelijk vestigingsgebied. Ook is het grondwaterpeil een indicatie voor de conservering van metalen en organische resten, hoe beter de ontwatering hoe slechter de conservering. Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Deurne bevindt, is de grondwatertrap niet gekarteerd. Uit extrapolatie van grondwater gegevens buiten het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied in een gebied ligt dat wordt gekenmerkt met een grondwatertrap VI of VII. Omdat het plangebied op zand ligt en de toekomstige bebouwing maar op een beperkt deel van het plangebied zal plaatsvinden, wordt niet verwacht dat het toekomstig grondwaterpeil zal worden beïnvloed.

2.6 Archeologische waarden

Voor de uitkomst van het bureauonderzoek is het van belang de bekende archeologische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Een belangrijke informatiebron is het landelijke ARCHeologisch Informatie Systeem (ARCHIS), dat beheerd wordt door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).[19] In dit systeem worden alle archeologische gegevens verzameld en via internet zijn deze door bevoegden te raadplegen.

De bekende archeologische waarden zijn middels kaartmateriaal weergegeven in figuur 8. Hierop staan de in ARCHIS geregistreerde AMK-terreinen, waarnemingen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 m weergegeven. Aangezien de gemeentelijke beleidskaart een hoger detailniveau heeft dan de landelijke IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarde) is de IKAW voor het onderzoek niet geraadpleegd.

Cultuurhistorische Waardenkaart Provincie Noord-Brabant

In de CHW-kaart van de provincie Noord-Brabant heeft de provincie het provinciaal 'belang aangeduid'. Dit belang bestaat uit 21 cultuurhistorische en 16 archeologische landschappen. In de 21 cultuurhistorische landschappen heeft de provincie verschillende cultuurhistorische vlakken gedefinieerd. Van al deze landschappen en vlakken zijn beknopte beschrijvingen gemaakt. De 16 archeologische landschappen hebben tot doel om het bodemarchief in de bewuste gebieden duurzaam en in samenhang te behouden. Het plangebied ligt niet in een cultuurhistorisch en archeologisch landschap.

AMK-terreinen binnen het onderzoeksgebied[20]

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van archeologische monumenten/terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn deze ingedeeld in vier categorieën; terreinen met archeologische waarde, een hoge archeologische waarde, een zeer hoge archeologische waarde of een zeer hoge archeologische waarde met een beschermde status.

[19] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort
[20] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Het plangebied ligt binnen een AMK-terrein (16808), de oude dorpskern van Deurne. Binnen het onderzoeksgebied liggen verder geen AMK-terreinen (zie bijlage 2 en figuur 8). Het AMK-terrein geeft aan dat het plangebied in een historische dorpskern ligt. De selectie en begrenzing van deze kernen is gebaseerd op historische kaarten. Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van Vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de Vroege- en Volle-Middeleeuwen (tot circa 1300 AD) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet per se hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.

In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken binnen het onderzoeksgebied[21]

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen in totaal elf archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het gaat daarbij om bureauonderzoeken, booronderzoeken (verkennend/karterend) en proefsleufonderzoeken (zie bijlage 3 en figuur 8).

De resultaten van de onderzoeken die rondom het plangebied zijn uitgevoerd laten zien dat een aantal locaties zijn vrijgegeven na aanleiding van het booronderrzoek doordat er een verstoorde bodemopbouw is waargenomen. Op drie locaties is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarvan van één locatie in Archis de resultaten staan vermeld. Hier zijn sporen en vondsten aangetroffen uit de Nieuwe tijd. De inhoudelijke kwaliteit is laag en de kuilen hebben geen meerwaarde voor onderzoek naar deze periode. De waardestelling van de vindplaats is dan ook niet behoudenswaardig.

Vondstmeldingen binnen het onderzoeksgebied[22]

In ARCHIS staan alle bekende archeologische vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het plangebied zijn geen vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied staan negen vondstmeldingen geregistreerd (zie bijlage 4 en figuur 8). De vondsten die rondom het plangebied zijn gedaan laten zien dat er menselijke activiteiten hebben plaats gevonden in het onderzoeksgebied in de perioden Neolithicum tot en met IJzertijd en Middeleeuwen en Nieuwe tijd, met een nadruk op Middeleeuwen en Nieuwe tijd wat te maken heeft met de ligging van het plangebied binnen een historische kern.

Wetenschappelijke publicaties, archieven en provinciaal archeologisch depot

In het kader van dit bureauonderzoek zijn de in ARCHIS en DANS beschikbare relevante publicaties van de archeologische onderzoeken binnen het geraadpleegd. Er heeft in het kader van dit bureauonderzoek geen archiefonderzoek plaats gevonden en er is geen contact gezocht met de provinciaal depot van Noord-Brabant, aangezien verwacht werd dat dit voor dit plangebied geen meerwaarde zou hebben.

Ongeveer 75 meter ten noordwesten van het plangebied heeft ADC ArcheoProjecten in 2010 een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd.
Op basis van het bureauonderzoek is geconstateerd dan in het hele plangebied archeologische resten aanwezig kunnen zijn uit het Laat-Paleolithicum tot de Late-Middeleeuwen onderin een plaggendek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. Archeologische sporen zullen zich naar verwachting bevinden tot ongeveer 25 centimeter in de top van de C-horizont. In het hele plangebied kunnen, behalve onder de huidige bebouwing, direct aan of onder het maaiveld archeologische resten worden

[21] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort
[22] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

verwacht uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het vondstniveau wordt verwacht in de eerste circa 30 centimeter beneden het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen, waterputten etc.) worden binnen circa 50 centimeter beneden het maaiveld verwacht. Deze archeologische resten zullen waarschijnlijk uit bewoningsresten of resten van agrarisch landgebruik bestaan. Teneinde deze verwachting te toetsen werd in het plangebied een booronderzoek uitgevoerd. Bij dit onderzoek zijn vijf boringen tot 25 centimeter in de C-horizont gezet tot gemiddeld 120 centimeter onder het maaiveld. Tijdens dit booronderzoek is gebleken dat de bodem in het grootste deel van het plangebied is omgewerkt tot in de C-horizont. Archeologische resten uit de periode Laat- Paleolithicum – Late-Middeleeuwen worden daarom niet meer verwacht. Aangezien het plangebied tot in de 20e eeuw in gebruik was als bouwland, zullen eventuele archeologische resten uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd zich in omgewerkte context bevinden.[23]

Ongeveer 80 meter ten zuidwesten van het plangebied heeft ADC ArcheoProjecten in 2010 een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek verkennend fase uitgevoerd.[24]
Het plangebied ligt in een dekzandvlakte direct ten westen van een hoger gelegen dekzandrugcomplex. Gezien de ouderdom van de te verwachte afzettingen kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Jager-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Mesolithicum kozen als woon- en verblijfplaats vaak voor de hoger liggende terreingedeelten in het landschap, bij voorkeur in de buurt van open water. Nabij water heerst er ook een grotere biodiversiteit wat de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel vergemakkelijkt. Archeologische vindplaatsen uit deze periode komen dus met name voor op overgangen van nat naar droog (de zogenaamde gradiëntzones). In Deurne zijn veel vondsten uit de steentijd gedaan. Het betreffen voornamelijk oppervlaktevondsten en geen uitgebreid onderzoek door middel van opgravingen. Vrijwel alle vondsten zijn afkomstig uit de overgangszones tussen kleinschalige, hoger gelegen dekzandopduikingen en de lagere beekdalen. Het onderzochte plangebied ligt niet in of langs een beekdal, maar in een dekzandvlakte waar geen/weinig gradiëntzones aanwezig zijn van nat naar droog. Uit de directe omgeving van het plangebied zijn ook geen vondsten uit de periode bekend. Op basis hiervan is aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum.
Vanaf het Neolithicum ontstaan in onze streken de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode combineert men akkerbouw met het jagen en verzamelen, maar geleidelijk stapt men over naar akkerbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die vaak diep in de grond gefundeerd waren. Waterputten werden gegraven voor de watervoorziening terwijl in en nabij de nederzetting afvalkuilen werden gegraven om afval te begraven. Deze sporen kunnen diep in de bodem reiken. De vondsten kunnen vanaf het maaiveld worden verwacht als deze zijn opgeploegd. *In situ* vondsten en sporen worden onder de humeuze bovengrond aangetroffen vanaf de top van een eventueel aanwezige oorspronkelijke bodem dan wel de C-horizont, voor zover deze niet is verploegd. In de periode vanaf het Neolithicum tot en met de Volle-Middeleeuwen (tot in de 13e eeuw) heeft men een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden, die geschikt waren voor akkerbouw. In vergelijking met de steentijd zijn uit de Bronstijd – IJzertijd veel minder vindplaatsen in Deurne bekend. Uit deze (en latere) periode zijn ter hoogte van de Sint Jozefparochie grafvondsten bekend (ruim 1 kilometer ten zuidwesten van het plangebied). Nederzettingssporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd zijn tot op heden alleen bekend van het onderzoek op de Groot Bottelsche Akker (ca. 1,5 kilometer ten zuidwesten van het plangebied). Het dekzandrugcomplex ten oosten van het plangebied zal bijvoorbeeld een geschikte bewoningslocatie hebben gevormd, maar daar zijn tot op heden nog geen vindplaatsen aangetroffen. Het plangebied zelf ligt in de lagere dekzandvlakte op basis waarvan een lage verwachting is toegekend voor vindplaatsen uit het Neolithicum tot en met de Romeinse tijd.

[23] Beckers & Holl, 2010.
[24] Koeman, 2014.

Ook voor de bewoningssporen in de vorm van boerderijplattegronden of andere nederzettingssporen uit de Vroege-Middeleeuwen is men aangewezen op het onderzoek van de Groot Bottelsche Akker. Verder ontbreken ze tot op heden binnen de gemeente Deurne. Wel is uit historische bronnen bekend dat Deurne een vroegmiddeleeuwse oorsprong heeft. Van de Hoeve Ten Velde (ca. 300 meter ten noordwesten van het plangebied) en de Sint-Willibrorduskerk (ca. 340 meter ten noorden) is bekend dat ze uit de Vroege-Middeleeuwen dateren. Het plangebied ligt iets ten zuiden van deze en andere historisch bekende gebouwen op basis waarvan een middelhoge verwachting is toegekend voor nederzettingsresten uit de Vroege-Middeleeuwen tot en met de Volle-Middeleeuwen (tot in de 13e eeuw).
Vanaf de Late-Middeleeuwen (vanaf de 14e eeuw) veranderd het bewoningspatroon. Bewoning concentreert zich in dorpen, steden en bewoningsclusters. Rondom deze dorpen ligt het landbouwareaal dat instaat voor de voedselvoorziening van de inwoners. In deze periode is de landschappelijke ligging van het gebied niet meer doorslaggevend voor de locatiekeuze. Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied aan de rand ligt van de historische kern en dat in het begin van de 19e eeuw een woning met schuur binnen het plangebied heeft gestaan. Mogelijk hebben in het plangebied één of meerdere voorgangers van deze bebouwing gestaan. Op basis hiervan is aan het plangebied een hoge verwachting toegekend voor vindplaatsen uit de Late-Middeleeuwen (vanaf de 13e eeuw) tot in de Nieuwe tijd.
Bij het booronderzoek is gebleken dat binnen het plangebied restanten van een podzolbodem of plaggendek ontbreken. In plaats daarvan is sprake van een diep verstoord bodemprofiel dat is afgedekt met humeuze grond. De onverstoorde natuurlijke dekzandondergrond is aangetroffen op een diepte variërend van 130 tot 160 centimeter beneden maaiveld. Plaatselijk is de bodem nog dieper verstoord tot 200 centimeter beneden maaiveld. Vanwege de aangetroffen bodemverstoringen is het potentiële archeologische niveau in de top van de natuurlijke ondergrond niet meer intact. Op basis hiervan wordt de middelhoge voor vindplaatsen uit de Vroege- en Volle-Middeleeuwen (tot in de 13e eeuw) en de hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Late-Middeleeuwen (vanaf de 14e eeuw) en de Nieuwe tijd naar laag bijgesteld. De resultaten van het onderzoek geven geen reden om de lage verwachting voor vindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met de Romeinse tijd bij te stellen. Op grond van de aangetroffen bodemverstoringen acht Archeodienst BV een archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Ongeveer 285 meter ten westen van het plangebied heeft Antea Group in 2019 een Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen uitgevoerd.
Het plangebied bevindt zich in een dekzandvlakte en gezien de ouderdom van de te verwachten afzettingen kunnen in het plangebied in theorie vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Hierbij kan echter wel de volgende kanttekening worden gemaakt: Jager-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Mesolithicum kozen als woon- en verblijfplaats vaak voor de hoger liggende terreindelen in het landschap, bij voorkeur in de buurt van open water. Het plangebied bevindt zich niet in of langs een beekdal, maar in een dekzandvlakte waar geen/weinig gradiëntzones aanwezig zijn. Op basis hiervan geldt een lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum. Ook in de periode vanaf het Neolithicum tot en met de Volle-Middeleeuwen gaf men de voorkeur aan hoger en droger gelegen gebieden, die geschikt waren voor akkerbouw. Het dekzandrugcomplex ten oosten van het plangebied zal een geschikte bewoningslocatie hebben gevormd, maar het plangebied zelf ligt in de lagere dekzandvlakte. Op basis hiervan is ook een lage verwachting toegekend voor vindplaatsen uit het Neolithicum tot en met de Romeinse tijd. Uit de historische bronnen is bekend dat Deurne een vroegmiddeleeuwse oorsprong heeft. In theorie kunnen er dus resten uit deze periode worden aangetroffen, hoewel er tot op heden weinig bekend zijn in de gemeente Deurne. Uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn wel resten bekend in de directe omgeving van het plangebied en mede vanwege de mogelijke aanwezigheid van een plaggendek geldt er een middelhoge verwachting op het aantreffen van resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Vanwege de bij het booronderzoek aangetroffen dikte van de A-horizont wordt de bodem geclassificeerd als enkeerdgrond. Twee boringen bestaan uit een geroerde bodemopbouw. Een boring binnen dit plangebied met de meest intacte opbouw bestond uit een antropogeen dek (esdek) op het uitgangsmateriaal. Op basis van het uitgevoerde onderzoek adviseert Antea Group voorliggend plangebied dan ook vrij te geven voor wat betreft het onderdeel archeologie en geen vervolgonderzoek uit te voeren. [25]

Uit bovenstaande publicaties blijkt vooral dat de onderzoeken in de omgeving van plangebieden met een verstoorde bodemopbouw hebben vrijgegeven. Verder is de verwachting bij alle onderzoeken alleen hoog voor Vroege-Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd, oudere perioden worden niet verwacht vanwege de landschappelijke ligging van de plangebieden.

2.7 Beschrijving van het historische gebruik

In het plangebied kunnen naast archeologische sporen ook historische relicten voorkomen die nog in het landschap zichtbaar zijn. Het gaat hierbij om historisch geografische relicten zoals nederzettingsvormen en wegen- en kavelpatronen. Veel van deze bewaard gebleven historische geografie geeft door de herverkavelingen in de tweede helft van de 20e eeuw een incompleet beeld van het historisch landschap. Historische kaarten van vóór de herverkaveling zijn een goede aanvulling op het huidige incomplete beeld. Voor de historische ontwikkeling is naast het historisch kaartmateriaal ook relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd.

Korte bewoningsgeschiedenis van Deurne

In deze paragraaf wordt een bespreking van de bewoningsgeschiedenis van de streek gegeven. Een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland wordt weergegeven in bijlage 5.

De ontwikkelingen in dit gebied zijn sterk bepaald door de aanwezigheid van de zogenaamde Peelhorst of Peelrug. Het plangebied ligt ten westen van de Peelrandbreuk en het Peelblok. Dit door bodembewegingen opgeheven plateau doorsnijdt het gebied in noord-zuidelijke richting en vormt de waterscheiding tussen de Limburgse en de Brabantse beken. Nadat in het gehele gebied een laag Pleistoceen dekzand was afgezet, heeft zich in het Holoceen in laagtes van het plateau veen gevormd. Vanuit de laagtes breidde het veen zich uit, waardoor een groot deel van het Peelplateau met hoogveen werd bedekt. De aan weerszijden van dit veengebied gelegen zandgronden kennen een lange bewoningsgeschiedenis; al in het Neolithicum werd hier gewoond en geakkerd. Het veengebied bleef tot in de 19e eeuw onontgonnen en vrijwel ondoordringbaar. Het lijkt er op dat het oosten van Noord-Brabant gedurende vrijwel de gehele 5e en 6e eeuw na Christus geen bewoning heeft gehad. Slechts hier en daar zijn wat primitieve hutkommen gevonden die er op wijzen dat er nog geïsoleerde groepjes mensen op de zandgronden woonden. Eind 6e eeuw werden de Brabantse zandgronden opnieuw gekoloniseerd door boerensamenlevingen. Daarmee was de Merovingische tijd begonnen (circa 575-725 na Christus). De Merovingische boeren vestigden zich op de hoogste delen van de dekzandruggen. Hun nederzettingen waren allen kleinschalig van opzet en bestonden slechts uit enkele hoofdgebouwen, elk voor één huishouden. Aangenomen wordt dat in deze gehuchten sprake was van een zelfvoorzienende economie. In de Late-Middeleeuwen eigenden de beheerders van de domeinen, veelal in handen van abdijen, zich goederen en rechten toen. Deze heerlijke rechten (zoals rechtspraak, cijnsheffing, kerk- en molenrecht), vormden de basis voor de lokale machtsuitoefening. Het onderscheid tussen lijfeigenen, horigen en vrijen vervaagde omdat ook de vrijen met eigen

[25] Colijn & Sophie, 2019.

landerijen onderworpen waren aan de heerlijke rechten en belastingen. Vrije goederen werden dan ook steeds vaker aan de lokale heer afgestaan, om deze in leen (cijnsgoed) terug te nemen.[26]

De ligging van de vroegmiddeleeuwse basis voor het huidige dorp Deurne is onbekend. Er zijn enige aanwijzingen waar een nederzetting uit deze periode moet hebben gelegen. Er is bekend dat de nederzettingen in grote delen van het dekzandlandschap van Nederland in deze tijd op de grotere dekzandeilanden lagen. Dit wordt ondersteund door de ligging van het Echternachse domeingoed *Ten Velde.* Dergelijke domeingoederen wijzen ons vaak op vroeg- of volmiddeleeuwse bewoningslocaties, en Ten Velde lag aan het grote dekzandeiland van de Deurnese akker. De Deurnese akkers is echter volgebouwd zonder archeologisch onderzoek, waardoor deze theorie wellicht nooit meer getoetst kan worden. Deurne wordt voor het eerst genoemd in een schenkingsacte uit 721 na Christus. De oorkonde uit 721 van Herelaef, waarbij deze aan de kerk van Bakel zijn moederlijk erfdeel te Bakel, Vlierden en Deurne schenkt, is het geschrift waarin voor het eerst de genoemde plaatse worden genoemd. De oorspronkelijke schenkingsakte is verloren gegaan, maar een afschrift daarvan bevindt zich in het Liber Aureus Epternacensis of Gouden Boek van Echternach, een document dat in 1191 in de abdij van Echternach werd geschreven en zich tegenwoordig in de Landsbibliotheek van Gotha bevinden. Vanaf de Middeleeuwen bestond Deurne uit een groot aantal gehuchten. De bouw van de St. Willibrorduskerk, die circa 250 meter ten noordoosten van het plangebied ligt, is gestart in de 13e eeuw, maar hiervoor is hier rond het jaar 1000 na Christus een tufstenen Romaans kerkje gerealiseerd. Restanten van de kerk zijn opgegraven rond 1964. Rondom de kerk lagen verschillende herbergen, zoals De Zwaan, De Roode Leeuwe en De Keizer. Ook stonden er burgerwoningen en boerderijen.[27]

Historisch kaartmateriaal

De situatie van het plangebied is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel III. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	**Periode**	**Kaartblad**	**Schaal**	**Omschrijving plangebied**	**Bijzonderheden/directe omgeving**
Kadastrale minuut[28]	1829	Gemeenten Deurne en Liessel, Sectie E, Blad 01	1:2.500	In gebruik als bouwland en weiland.	Agrarische percelen, ten noorden lopen wegen (voorlopers huidige Martinetstraat, -plein en De Wever) met aan de noordzijde bebouwing.
Militaire topografische kaart[29] (nettekening)	1850-1864	52	1:50.000	Geen veranderingen	Geen veranderingen
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1895	672	1:50.000	In de noordwesthoek van het plangebied staat bebouwing, rest van het plangebied in agrarisch gebruik.	Rond de wegen is de bebouwing uitgebreid, nu ook ten zuiden van de huidige Martinetstraat, - plein en De Wever.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1911	672	1:50.000	Geen veranderingen.	Geen grote veranderingen.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1920	672	1:50.000	Geen veranderingen.	Uitbreiding bebouwing kern Deurne.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1936	672	1:50.000	Geen veranderingen.	Uitbreiding bebouwing kern Deurne.

[26] Stiekema, 2017.
[27] Colijn & Sophie, 2019.
[28] Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
[29] Kadaster Topotijdreis (bron voor deze kaart en de hierop volgende kaarten in deze tabel).

Topografische kaart	1958	52C	1:25.000	Bijgebouwen gerealiseerd in het plangebied, noordzijde loopt een weg.	Uitbreiding bebouwing kern Deurne.
Topografische kaart	1967	52C	1:25.000	Aan de zuidzijde doorsneden door een weg.	Uitbreiding bebouwing kern Deurne.
Topografische kaart	1979	52C	1:25.000	Noordoostelijk deel bebouwd de rest verhard.	Uitbreiding bebouwing kern Deurne, ten zuiden loopt de Lagekerk/Hogeweg.
Topografische kaart	1987	52C	1:25.000	Geen veranderingen.	Geen grote veranderingen.
Topografische kaart	1991	52C	1:25.000	Huidige situatie	Geen grote veranderingen.

Op basis van het beschikbare gedetailleerde historische kaartmateriaal blijkt dar het plangebied in de eerste helft van de 19e eeuw in agrarisch gebruik is (zie figuur 9). In de tweede helft van de 19e eeuw (voor 1895) is er in de noordwesthoek van het plangebied bebouwing gerealiseerd, de rest van het plangebied is in agrarisch gebruik. Tussen 1936 en 1958 zijn er bijgebouwen gerealiseerd in het plangebied en aan de noordzijde loopt een weg. Tussen 1958 en 1967 is aan de zuidzijde van het plangebied een weg gerealiseerd, waarschijnlijk zijn de niet verharde en niet bebouwde delen niet meer in gebruik als agrarisch gebied. Op de kaart uit 1979 is alle bebouwing en de wegen verdwenen en staat er in het noordoostelijk deel een groot gebouw. Dit gebouw staat er nog tot 1991 en is tussen 1991 en 1994 uitgebreid/vervangen waarbij de huidige situatie is ontstaan. De omgeving van het plangebied laat de ontwikkeling van de historische kern van Deurne zien van verspreide bebouwing langs oude wegen in de 19e eeuw naar de huidige situatie.

Deurnewiki (website Heemkundevereniging H.N. Ouwerling) [30]

De Posthoek was een straat in Deurne. Alhoewel het postkantoor met de publieksingang aan de Martinetstraat lag, was het postadres en het adres van de bovenwoning Posthoek 2. De straat werd in 1983 aangelegd en kreeg daarbij de naam Posthoek. Omstreeks 2010 werd de naam Posthoek opgeheven en kreeg de voormalige Posthoek de naam Harmoniestraat, zoals het verlengde ervan al heette. In juni 1983 werd de straat bij het postkantoor opengesteld voor het verkeer. Deze nieuwe straat vloeide voort uit plannen van het college van burgemeester en wethouders voor de verkeersafwikkeling in het centrum en leidde tot een kortere aansluiting tussen de Martinetstraat en de parkeerterreinen achter de Vierspan en Albert Heijn.

De Martinetstraat is genoemd naar de op 12 juli 1729 in Deurne geboren geleerde Johannes Florentius Martinet. Voor 1875, en zelfs al vóór 1600, heette deze straat de Korte Steenweg en was het een van de eerste verharde wegen in Deurne. Pas in 1953 heeft de Martinetstraat zijn naam gekregen, daarvoor was het de Schoolstraat. Ook dat was een toepasselijke naam, want op de plaats waar tot december 2006 winkelcentrum De Martinet was en nu winkelcentrum Wolfsberg staat, stond sinds 1875 de openbare lagere school en vanaf 1923 tevens de jongens-ULO van de Fraters van Tilburg. In 1969 verdween het gebouw onder de slopershamer.

De Wever is sinds de jaren 1970 de benaming van de verbindingstraat tussen de Molenstraat en de Martinetstraat. Deze straat heette vroeger de Wiemel en Korte Schoolstraat. De Wiemel bestond al in de Middeleeuwen en stond toen bekend als de Hoevepad.

Rijks- en gemeentemonumenten binnen attentiegebied

Een rijksmonument is in Nederland een zaak (een bouwwerk of object, of het restant daarvan) die van algemeen belang is wegens de schoonheid, de betekenis voor de wetenschap of de cultuurhistorische waarde. Tot 2012 moest een monument 50 jaar of langer geleden zijn vervaardigd om in het kader van de Monumentenwet voor bescherming in aanmerking te komen. Per 1 januari 2012 is dit

[30] Deurnewiki.

criterium vervallen. Een gemeente kan besluiten een bijzonder pand op de gemeentelijke monumentenlijst te zetten. Dit gebeurt als een pand geen nationale betekenis heeft, maar wel van plaatselijk of regionaal belang is. De gemeente legt haar monumentenbeleid vast in de gemeentelijke monumentenverordening.

Naast het gemeentelijk monument is er ook nog het Monumenten Inventarisatie Project (MIP). De MIP Gemeentebeschrijvingen vormen een verzameling beschrijvingen van de historischgeografische, sociaaleconomische, architectuurhistorische, bouwhistorische en stedenbouwkundige ontwikkelingen van gemeenten in de periode 1850-1940. Deze beschrijvingen zijn samengesteld in het kader van het Monumenten Inventarisatie Project (MIP). Dit project was een initiatief van het Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur om een landelijk overzicht te krijgen van de bouwkunst en stedenbouw uit de periode 1850-1940. Het MIP werd in de periode 1987-1994 uitgevoerd door de provincies en de vier grote steden, in samenwerking met de Rijksdienst voor de Monumentenzorg.

Binnen de 50 m attentiezone liggen twee MIP monumenten, namelijk een (voormalige) pastorie van de Rooms-katholieke kerk (uit 1906) en een woonhuis (uit 1920) aan de Martinetstraat ten westen van het plangebied. Verder weg van het plangebied liggen oudere MIP monumenten, teruggaand tot 1870, maar oudere gebouwen lijken te ontbreken. Het lijkt erop dat veel van de bebouwing die op de historische kaarten uit de 19e eeuw staan in de loop van de tijd is vervangen.

Bouwhistorische gegevens

Bij de gemeente Deurne is het archief van de Bouw- en Woningtoezicht geraadpleegd. Naast het gemeentelijk archief van de gemeente Deurne is ook navraag gedaan bij het Regionaal Historisch Centrum Eindhoven. Deze lieten weten: *"Op het genoemde adres staat een voormalig postkantoor van Deurne. Voor bouwvergunningen van dit voormalig postkantoor verwijs ik u naar de gemeente Deurne."* Tabel IV geeft een opsomming van de verleende bouwvergunningen voor het plangebied.

Tabel IV. Verleende bouwvergunningen

Jaartal	Omschrijving
1966-1967	Bouw postkantoor PTT Deurne. Onder een groot deel van het hoofdgebouw, aan de westzijde van het plangebied, ligt een kruipruimte die reikt tot 1,5 meter onder peil (peil is maaiveld). Onder een deel van het hoofdgebouw ligt een kelder van ongeveer 4,5 x 21 meter die reikt tot 2,9 meter onder peil. Onder de kruipruimte en de kelder liggen onder de dragende muren nog poeren (maatvoering staat niet aangegeven). Bij de aanbouw aan de noordoostzijde van het plangebied staat geen kruipruimte aangegeven, de dragende muren staan op poeren die op 0,95 m onder peil liggen, mogelijk is de ruimte hierboven tot aan de onderkant vloer kruipruimte.
1979	Uitbreiding postkantoor aan de zuidwestzijde. Onder de vloer ligt een kruipruimte die reikt tot 1,5 meter onder peil (peil is maaiveld). Onder de kruipruimte liggen onder de dragende muren nog poeren (maatvoering staat niet aangegeven).
1986-1987	Verbouwing postkantoor Deurne. Geen nieuwe bodemingrepen.

Uitgaande van de gegevens in tabel IV blijkt dat onder de bebouwing in het westelijk deel van het plangebied de bodem is vergraven tot minimaal 1,5 m onder het huidige maaiveld. Voor de aanleg van de kelder van ongeveer 95 m^2 onder dit deel van de bebouwing is er ontgraven tot minimaal 2,9 meter onder maaiveld. Voor de bebouwing aan de noordoostzijde van het plangebied is minder diep ontgraven. De dragende muren staan op poeren die op 0,95 m onder maaiveld liggen. Mogelijk is de ruimte hierboven tot aan de onderkant vloer kruipruimte maar zeker is dat niet. Het is waarschijnlijk dat het archeologisch niveau onder de bebouwing in het westelijk deel van het plangebied is aangetast dan wel geheel is vergraven. In het noordoostelijke deel van het plangebied is dat minder duidelijk.

Bij het raadplegen van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) van de bestaande bebouwing blijkt dat het gebouw Posthoek, 2, 2a en 4 in 1969 is gebouwd met een kantoor- en woonfunctie (nummer 2), kantoorfunctie (2a) en woonfunctie (4).[31]

Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.[32]

Deurne, Vlierden, Walsberg en Zeilberg werden in het kader van de operatie Market Garden op 24 september 1944 bevrijd. De kerkdorpen Liessel en Neerkant werden voor de eerste keer bevrijd op 23 september 1944. Liessel viel weer in Duitse handen op 29 oktober 1944, maar werd wederom bevrijd op 1 november 1944. De situatie in Neerkant was vergelijkbaar; op 27 oktober kwamen de Duitsers terug en op 2 november 1944 was er weer de bevrijding door de Geallieerden. Als laatste kerkdorp resteerde nog Helenaveen. Hiervoor volgde de bevrijding eerst op 20 november 1944.[33] In de nacht van 21 op 22 oktober en 29 op 30 oktober 1944 hebben vliegtuigen van de Luftwaffe aanvallen uitgevoerd op Deurne.[34] Vanuit Deurne startte het Britse 11e Armored Division zijn aanval tegen de Duitsers om de Peel te bevrijden.[35]
In 1950 was er nog steeds veel gevaarlijk oorlogstuig onder de burgerbevolking in de gemeente Deurne aanwezig. Bij een opruimingsactie in augustus van dat jaar werd door de rijkspolitie Deurne, in samenwerking met de Opruimingsdienst, bij huis-aan-huisbezoek 125 granaten, 36 geweren, 3 stenguns, 17 mortieren, 6 pantservuisten, 4 mitrailleurs, 1 mijn, 1 revolver, 2 bommen, 5 brandbommen en een seinpistool opgehaald. Bovendien werden nog een 1500 al dan niet gedemonteerde granaathulzen en enige duizenden patronen gevonden.[36] Rondom het plangebied zijn een groot aantal explosieven geruimd.[37]

Uit deze bronnen blijkt dat in het plangebied archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog te verwachten zijn. Tijdens de oorlog hebben rondom het plangebied gevechtshandelingen plaatsgevonden. Hiervan kunnen binnen het plangebied nog resten worden verwacht in de vorm van niet geëxplodeerde explosieven, stellingen worden niet verwacht.

Aanvullende informatie

Heemkunde Vereniging

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de plaatselijke heemkundekring H.N. Ouwerling dit heeft na oplevering van de eerste versie tot een reactie geleid van de heer L. Litjens, een amateurarcheoloog. Hij deelde mee dat het plangebied tegen de Wolfsberg aan ligt en dat voor de bouw van het huidige pand het gebied met een meter tot anderhalve meter is afgegraven.

2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de gegevens uit het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld:

[31] Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)
[32] Amersfoort & Kamphuis, 1990/De Jong, 1969 – 1994/Deurnewiki/Indicatieve kaart Militair Erfgoed/VEO Bommenkaart/Ruimingskaart/Klep & Schoenmaker, 1995/Zwanenburg, 1990.
[33] Deurnewiki.
[34] Zwanenburg, 1990.
[35] Klep & Schoenmaker.
[36] Deurnewiki.
[37] Ruimingskaart.

Tabel V. ***Gespecificeerde archeologische verwachting***

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten complextype/resten	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat-)Paleolithicum	Laag	Kampementen, vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Mesolithicum	Laag	Kampementen, vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Neolithicum	Middelhoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Bronstijd	Middelhoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
IJzertijd	Middelhoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Romeinse tijd	Middelhoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Vroege-Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Late-Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Nieuwe tijd	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder maaiveld/in het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen

Uit de landschappelijke ligging op waarschijnlijk een dekzandrug of -kopje en ver van stromend water, blijkt dat het plangebied in het Paleolithicum en Mesolithicum ongunstig is geweest voor jagers-verzamelaars maar gunstig vanaf het Neolithicum voor landbouwers. Uit de archeologische gegevens die verzameld zijn uit het onderzoeksgebied blijkt dat er in de omgeving van het plangebied sporen van menselijke activiteit zijn waar genomen uit de perioden Neolithicum tot en met IJzertijd en Middeleeuwen en Nieuwe tijd. De nadruk ligt op de Middeleeuwen en Nieuwe tijd wat te maken heeft met de ligging van het plangebied binnen een historische kern.

Door archeologisch onderzoek is er een goed beeld van waar de jagers-verzamelaars hun tijdelijke kampementen vestigden. De jagers-verzamelaars waren afhankelijk van een aantal ecologische factoren, zoals het voedselaanbod en de aanwezigheid van grondstoffen in de omgeving van de locatie. Ze leefde van de jacht, visserij en het verzamelen van onder andere noten, vruchten en wortels. Dit

soort voedsel was met name te vinden op het overgangsgebied van hoge en droge gronden naar lage en natte gronden, de gradiëntzone, en dichtbij water, zoals vennen en beken. Op dit soort locaties was ook drinkwater bereikbaar.[38] Gezien het ontbreken van een gradiëntsituatie en aanwijzingen voor de aanwezigheid van open water in het onderzoeksgebied wordt de kans op het voorkomen van archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum laag beschouwd.

Voor de landbouwers zijn andere factoren van belang bij de locatiekeuze. Vanaf het Neolithicum ging men zich vestigen op één locatie. Om te kunnen blijven wonen op één plek werd het kunnen uitvoeren van landbouw een belangrijke factor. Voor akkerbouw is onder andere een vruchtbare bodem en een goede afwatering van belang.[39] Bij andere onderzoeken in het onderzoeksgebied krijgen de perioden Neolithicum tot en met Romeinse tijd een lage verwachtingEr wordt vanuit gegaan dat er ten oosten van de historische kern van Deurne geschiktere gronden aanwezig zijn voor bewoning. Aangezien de gronden in het plangebied geschikt zijn voor agrarisch gebruik en er binnen het onderzoeksgebied archeologische resten zijn aangetroffen uit de perioden Neolithicum tot en met IJzertijd, valt niet uit te sluiten dat resten uit de perioden Neolithicum tot en met Romeinse tijd binnen het plangebied aanwezig zijn. Deze perioden krijgen daarom een middelhoge verwachting.

Vanaf de Middeleeuwen zijn schriftelijke bronnen bekend die de bekende locatiekeuzes en archeologische gegevens kunnen aanvullen. Vanaf de 13e eeuw wordt de locatie langs kruisingen en splitsingen van doorgaande en lokale wegen ook van belang voor de locatiekeuze van een nederzetting. Deze nederzettingen kunnen zijn gegroeid tot de hedendaagse gehuchten en woonkernen.[40] Gezien de ligging van het plangebied in de historische kern van Deurne, die terug gaat tot de Vroege-Middeleeuwen, en vlakbij twee historische wegen heeft het plangebied een hoge verwachting voor de perioden Vroege-Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd. Historisch kaartmateriaal geeft aan dat vanaf de tweede helft van de 19e eeuw in het plangebied bebouwing staat.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is laag voor Laat-Paleolithicum en Mesolithicum, middelhoog voor de perioden Neolithicum tot en met Romeinse tijd en hoog voor Vroege-Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd. Deze archeologische resten worden verwacht vanaf het maaiveld tot in de top van de oorspronkelijke C-horizont. Vondsten zullen zijn opgenomen in de geroerde grond en in de top van de natuurlijke bodem: met fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Archeologische sporen, met uitzondering van waterputten en beerputten, worden verwacht tot ongeveer 25 centimeter in de top van de C-horizont. Organische resten en metaal zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Bodemverstoring

Dat een gebied een middelhoge of hoge archeologische verwachting heeft, betekent niet dat eventuele aanwezige archeologische resten behoudenswaardig zijn. De waarde van archeologische vindplaatsen wordt grotendeels bepaald door de mate waarin grondsporen dan wel vondsten *in situ* bewaard zijn gebleven. Het plangebied is in het verleden in gebruik geweest als akker en weiland en is later bebouwd en verhard. Onder de bebouwing in het westelijk deel van het plangebied is de bodem vergraven tot minimaal 1,5 m onder het huidige maaiveld. Voor de aanleg van de kelder van ongeveer 95 m^2 onder dit deel van de bebouwing is er ontgraven tot minimaal 2,9 meter onder maaiveld. Voor de bebouwing aan de noordoostzijde van het plangebied is minder diep ontgraven. De dragende muren staan op poeren die op 0,95 m onder maaiveld liggen, mogelijk is de ruimte hierboven tot aan

[38] Louwe Kooijmans et al., 2005.
[39] Louwe Kooijmans et al., 2005.
[40] Renes, 1999.

de onderkant vloer kruipruimte maar zeker is dat niet. Door ploegen, afgraven, bouw- en sloopactiviteiten kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan. Het is waarschijnlijk dat het archeologisch niveau onder de bebouwing in het westelijk deel van het plangebied is aangetast dan wel geheel is vergraven. Hoe de situatie is in het noordoostelijke deel van het plangebied is minder duidelijk.

2.9 Conclusie bureauonderzoek

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is.

Gezien het ontbreken van een gradiëntsituatie en aanwijzingen voor de aanwezigheid van open water in het onderzoeksgebied wordt de kans op het voorkomen van archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum laag beschouwd. Bij uitgevoerde onderzoeken in het onderzoeksgebied krijgen de perioden Neolithicum tot en met Romeinse tijd een lage verwachting voor het aantreffen van resten van bewoning. Er wordt vanuit gegaan dat er ten oosten van de historische kern van Deurne geschiktere gronden aanwezig zijn. Aangezien de gronden in het plangebied geschikt zijn voor agrarisch gebruik en er binnen het onderzoeksgebied archeologische resten zijn aangetroffen uit de perioden Neolithicum tot en met IJzertijd, valt niet uit te sluiten dat resten van agrarisch gebruik uit de perioden Neolithicum tot en met Romeinse tijd binnen het plangebied aanwezig zijn. Deze perioden krijgen daarom een middelhoge verwachting. Gezien de ligging van het plangebied in de historische kern van Deurne, die terug gaat tot de Vroege-Middeleeuwen, en vlakbij twee historische wegen heeft het plangebied een hoge verwachting voor de perioden Vroege-Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd. Historisch kaartmateriaal geeft aan dat vanaf de tweede helft van de 19^{e} eeuw in het plangebied bebouwing staat.

Gezien de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend veldonderzoek, verkennend.

Gezien de ligging van het plangebied in een historische kern is in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek. Booronderzoeken zijn in historische kernen minder geschikt gezien de kans op het voorkomen van puinlagen die aan historische bebouwing toegeschreven kan worden groot is. Echter aangezien er geen historische bebouwing in het plangebied verwacht wordt, gebaseerd op het historisch kaartmateriaal, heeft de adviseur van de gemeente Deurne geadviseerd om toch eerst een verkennend booronderzoek uit te voeren.

Verspreid in het plangebied dienen boringen te worden gezet met als doel om inzicht te krijgen in de toestand van het bodemprofiel. Tevens dient gekeken te worden naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Door middel van het verkennend booronderzoek dient te worden vastgesteld of er binnen het plangebied archeologische resten in situ te verwachten zijn.

3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

3.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied. Tevens dient

te worden vastgesteld wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

3.2 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek, onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 24-05-2018) en Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 24-05-2018), specificatie VS03. Voor het inventariserend veldonderzoek is op 28 juli 2021 door drs. A.H. Schutte (senior KNA-archeoloog/Senior KNA Prospector/fysisch geograaf) een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld. Het gehele plangebied was vrij toegankelijk.

De boringen zijn verspreid binnen het plangebied gezet. Bij het zetten van de boringen is rekening gehouden met de aanwezige verhardingen en gebouwen. In totaal zijn er met behulp van een edelmanboor (diameter 7 cm) vijf boringen tot maximaal 1,4 m -mv gezet (Figuur 10). De boringen zijn lithologisch conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode beschreven.[41] De boringen zijn met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Aan de hand van het opgeboorde materiaal is beoordeeld of er wel, geen of slechts deels sprake is van een gaaf bodemprofiel. Tevens is gekeken naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van versnijden/verkruimelen geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrand leem en bot.

3.3 Resultaten

Geologie en bodem

De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de vorm van boorprofielen en worden in bijlage 8 weergegeven. Op basis van deze boorprofielen kunnen de hoofdlijnen van de opbouw van de bodemde bodemopbouw als volgt worden weergegeven.

In het hele plangebied komen onder de 10 centimeter dikke klinkers opgebrachte en geroerde lagen zand voor. De opgebrachte lagen bestonden uit, waarschijnlijk lokaal ontgraven tijdens de bouwwerkzaamheden, licht bruin zand afkomstig van de C-horizont alsook uit donker grijze zand lagen die als restanten bouwvoor of misschien wel enkeerdgrond kunnen worden geïnterpreteerd. De geroerde lagen bestonden uit een mix van het licht bruine zand met het donker grijze zand. In twee boringen (nummers 3 en 4) zijn in de geroerde lagen baksteenspikkels wargenomen. Onder de geroerde lagen ligt de C-horizont waarvan het bovenste deel was verstoord. Hoeveel van de top van de C-horizont is verstoord kon niet worden vastgesteld. Bij één boring (nummer 3) lag de top van de onverstoorde C-horizont op 70 centimeter onder maaiveld. Bij de andere boringen lag de top op 90 cm (nummers 4 en 5), 100 cm (nummer 1) en 115 centimeter onder maaiveld (nummer 2).

Archeologische indicatoren

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren waargenomen. Het gaat hier echter om een verkennend bodemonderzoek, dat zich richt op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden en niet zo zeer op het onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische vondsten en/of sporen.

[41] Bosch, 2005.

3.4 Conclusie veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied en wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.
Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem in het voor booronderzoek beschikbare onbebouwde deel van het plangebied is verstoord. Als we aannemen dat de C-horizont in het plangebied op minimaal 70 centimeter onder maaiveld zal hebben gelegen dan zijn de vastgestelde verstoringen in het plangebied van dien aard dat er binnen het onbebouwde deel van het plangebied geen behoudenswaardige archeologische resten te verwachten zijn.

4 CONCLUSIE EN ADVIES

Het bureauonderzoek toonde aan dat er zich mogelijk archeologische waarden in het plangebied zouden kunnen bevinden. In het bijzonder verhoogt de ligging van het plangebied in de historische kern van Deurne en vlakbij twee historische wegen de kans daarop. Daarom is aansluitend een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

De aangetroffen bodemopbouw onder de 10 centimeter dikke klinkers bestaat uit opgebrachte en geroerde lagen zand. Onder de geroerde lagen ligt de C-horizont waarvan het bovenste deel was verstoord. Hoeveel van de top van de C-horizont is verstoord kon niet worden vastgesteld. Als we aannemen dat de C-horizont in het plangebied op minimaal 70 centimeter onder maaiveld zal hebben gelegen dan zijn de bij het booronderzoek vastgestelde verstoringen van dien aard dat er binnen het onbebouwde deel van het plangebied geen behoudenswaardige archeologische resten te verwachten zijn.

Voor het bebouwde deel van het plangebied is tijdens het bouwhistorisch onderzoek vastgesteld dat onder de bebouwing in het westelijk deel van het plangebied de bodem is vergraven tot minimaal 1,5 m onder het huidige maaiveld, plaatselijk voor de aanleg van de kelder van ongeveer 95 m^2, is er ontgraven tot minimaal 2,9 meter onder maaiveld. Voor de bebouwing aan de noordoostzijde van het plangebied is minder diep ontgraven. De dragende muren staan op poeren die op 0,95 m onder maaiveld liggen, mogelijk is de ruimte hierboven tot aan de onderkant vloer kruipruimte maar zeker is dat niet. Als we wederom aannemen dat de top van de C-horizont in het plangebied op minimaal 70 centimeter onder maaiveld zal hebben gelegen dan is onder de bebouwing in het westelijk deel van het plangebied geen archeologische waarden meer te verwachten en onder de bebouwing aan de noordoostzijde van het plangebied zullen eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord zijn zo niet geheel vergraven.

Op basis van de waargenomen bodemverstoringen en de aanwezigheid van bebouwing in een deel van het plangebied, kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer *in situ* worden verwacht.

Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. De resultaten van onderhavig onderzoek dienen te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Deurne). De bevoegde overheid neemt vervolgens een besluit.

Mochten tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed[42]).

[42] Infodesk email: info@cultureelerfgoed.nl of tel: 033-4217456.

LITERATUUR

Alkemade, M.M.M., 2008: *Nota archeologische monumentenzorg gemeente Deurne*. Vestigia rapportnummer V501, Amersfoort.

Alterra, 2003: *Digitale Geomorfologische kaart van Nederland*, schaal 1:25.000.

Amersfoort, H. & P.H. Kamphuis, 1990: *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied*. 's- Gravenhage.

Beckers, I.S.J. & J. Holl, 2010: *Stationsstraat 25/25a te Deurne. Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*. ADC Rapport 2293. Amersfoort.

Berendsen, H.J.A., 2008: *Fysische Geografie van Nederland, deel 1: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie.* Van Gorcum, Assen.

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

Colijn J.E. & G. Sophie, 2019: *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen-Heuvelstraat 3 t/m 7 te Deurne*. Antea Group Archeologie 2018/139. Oosterhout

Jong, L. de, 1969-1994: *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog*. 's- Gravenhage.

Klep C. & B. Schoenmaker, 1995: *De Bevrijding Van Nederland 1944-1945 - Oorlog op de flank.* Den Haag.

Koeman, S.M., 2014: *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Lagekerk te Deurne.* Archeodienst Rapport 574. Zevenaar.

Locher, W.P. & H. de Bakker, 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 1: Algemene bodemkunde.* Malmberg, Den Bosch.

Louwe Kooijmans,. L.P., P.W. van den Broeke, H. Fokkens, A. van Gijn (red.), 2005: *Nederland in de prehistorie.* Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.

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

Renes, J., 1999: *Landschappen van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg.* Eisma, Leeuwarden.

Stichting voor Bodemkartering, 1968: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 52 West.*

Stiekema, M. 2017: *Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Kruisstraat te Deurne*. Econsultancy-rapport 2698.002. Swalmen.

Wageningen Environmental Research, 2017: *Geomorfologische Kaart van Nederland (2017)*, schaal 1:50.000.

Zwanenburg G.J., 1990: *En nooit was het stil - Kroniek van een luchtoorlog*. Emmen.

BRONNEN

AHN; internetsite, februari 2020.
http://www.ahn.nl

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, februari 2020.
https://archis.cultureelerfgoed.nl

Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG), internetsite, februari 2020.
http://bagviewer.kadaster.nl

Beeldbank Cultureelerfgoed; internetsite, februari 2020
http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl

Deurnewiki; internetsite, februari 2020.
www.deurnewiki.nl

Dinoloket; internetsite, februari 2020.
http://www.dinoloket.nl/

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, februari 2020.
http://www.ikme.nl/

Kadaster Topotijdreis; internetsite, februari 2020.
http://www.topotijdreis.nl/

Omgevingsrapportage, provincie Noord-Brabant, internetsite, februari 2020
https://noord-brabant.omgevingsrapportage.nl/

Portaal voor ruimtelijke plannen; internetsite, februari 2020.
http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/

Ruimingskaart; internetsite, februari 2020.
http://www.beobom.nl/ruimingskaart/

SIKB; internetsite, februari 2020.
https://www.sikb.nl

VEO Bommenkaart; internetsite, februari 2020.
http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/

Figuur 1. Situering van het plangebied binnen Nederland[43]

Posthoek 2-4 te Deurne.

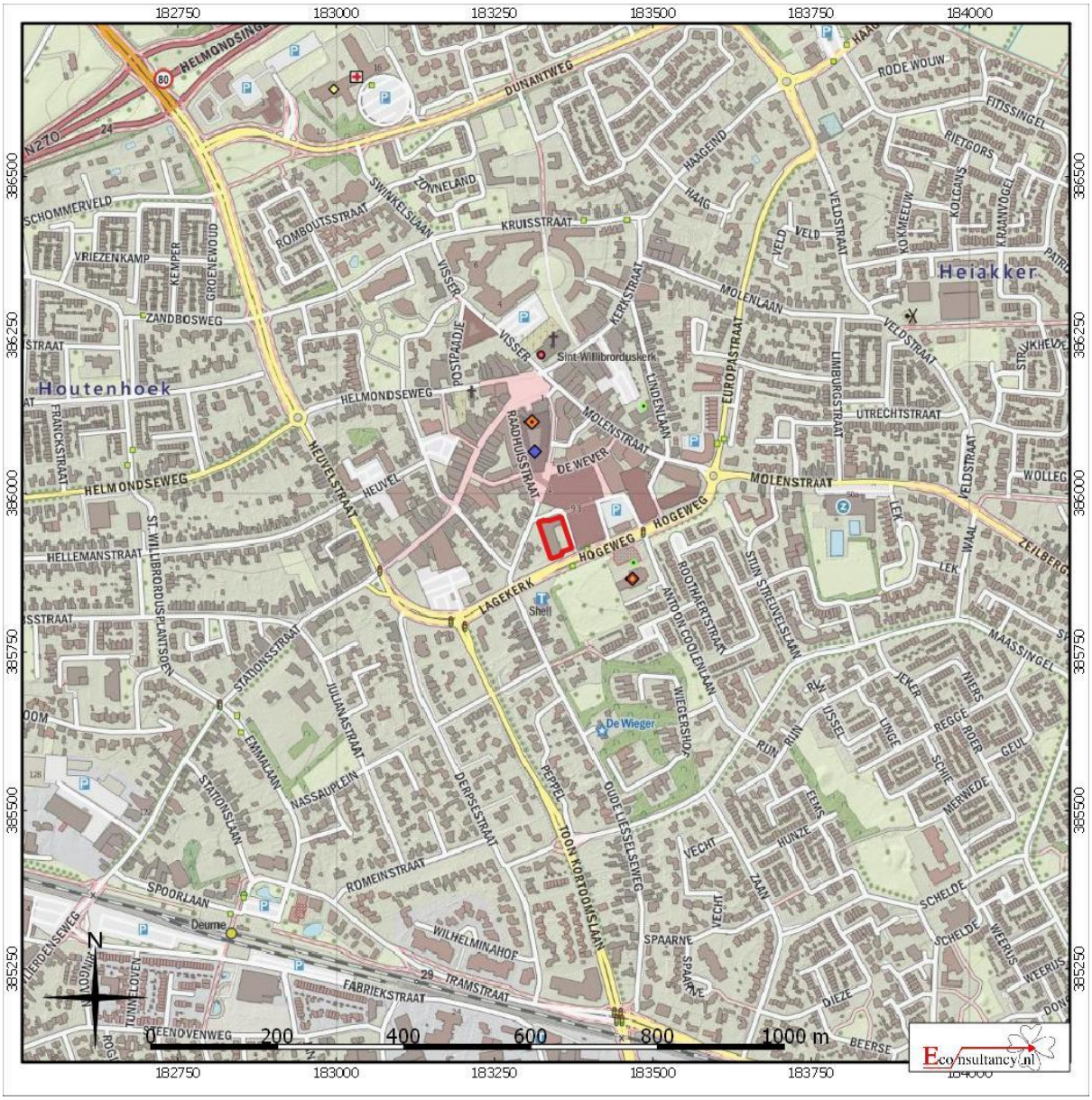
Situering van het plangebied binnen Nederland

Legenda

Plangebied

[43] Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK)

Figuur 2. Detailkaart van het plangebied[44]



Posthoek 2-4 te Deurne.

Detailkaart van het plangebied

Legenda

Plangebied

[44] Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK)

Figuur 3. Luchtfoto van het plangebied[45]

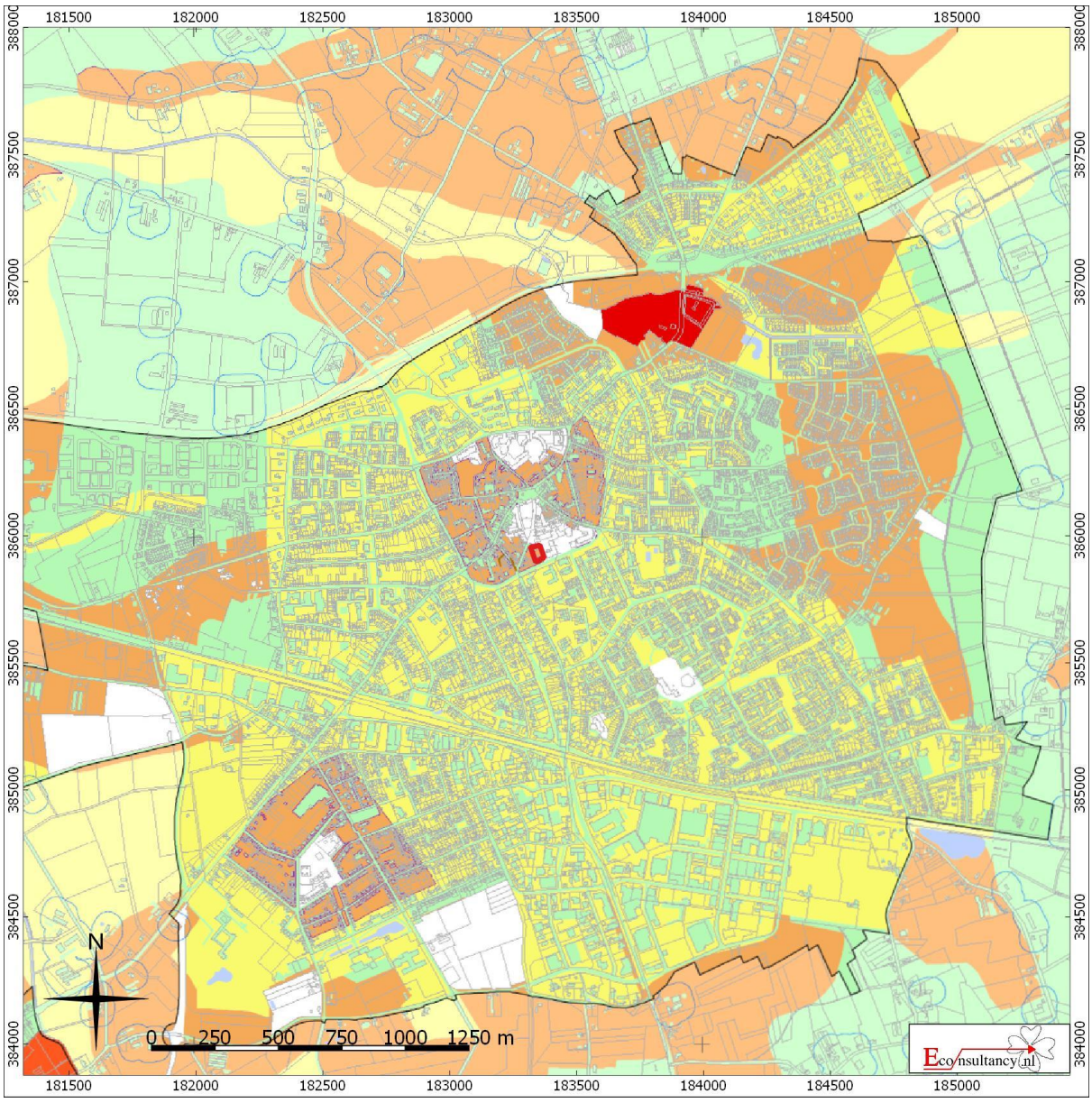
Posthoek 2-4 te Deurne.
Luchtfoto van het plangebied

Legenda

Plangebied

[45] Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK)

Figuur 4. Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart[46]



Posthoek 2-4 te Deurne.

Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart gemeente Deurne

Legenda

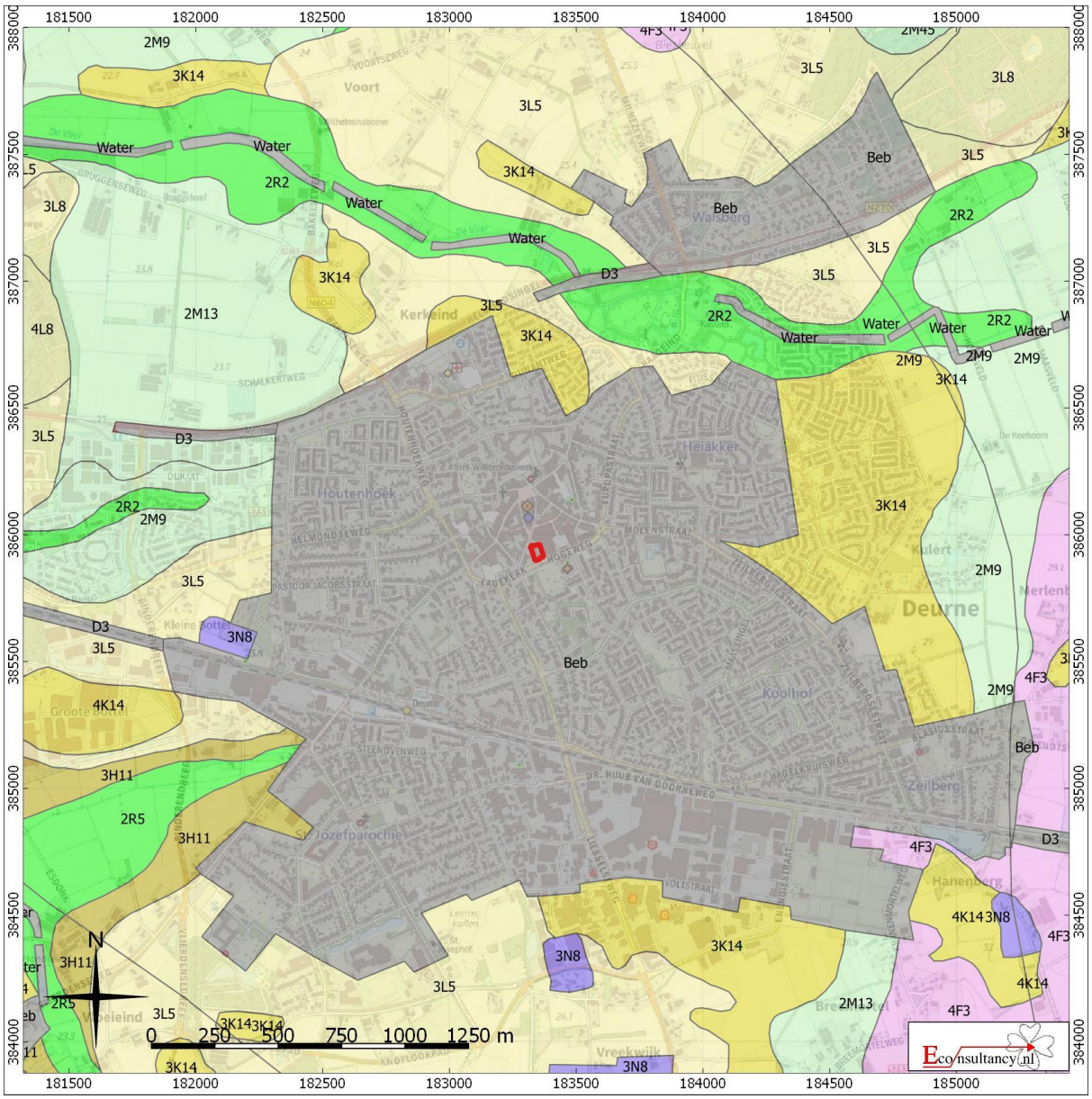
Plangebied

[46] Alkemade, 2008.

LEGENDA

Beschermd archeologisch monument (categorie 1)
Terrein van archeologische waarde (categorie 2)
Bebouwde kom
Buitengebied
Hoge archeologische verwachting (categorie 3)
Gematigde archeologische verwachting (categorie 4)
Lage archeologische verwachting (categorie 5)
Geen archeologische verwachting
Water
Aangewezen archeologische terreinen conform monumentenverordening
Begrenzing 50 meter buffer om 'bebouwing bouwblokken buitengebied'
Grens buitengebied
gemeentegrens

Figuur 5. Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart[47]



Posthoek 2-4 te Deurne.

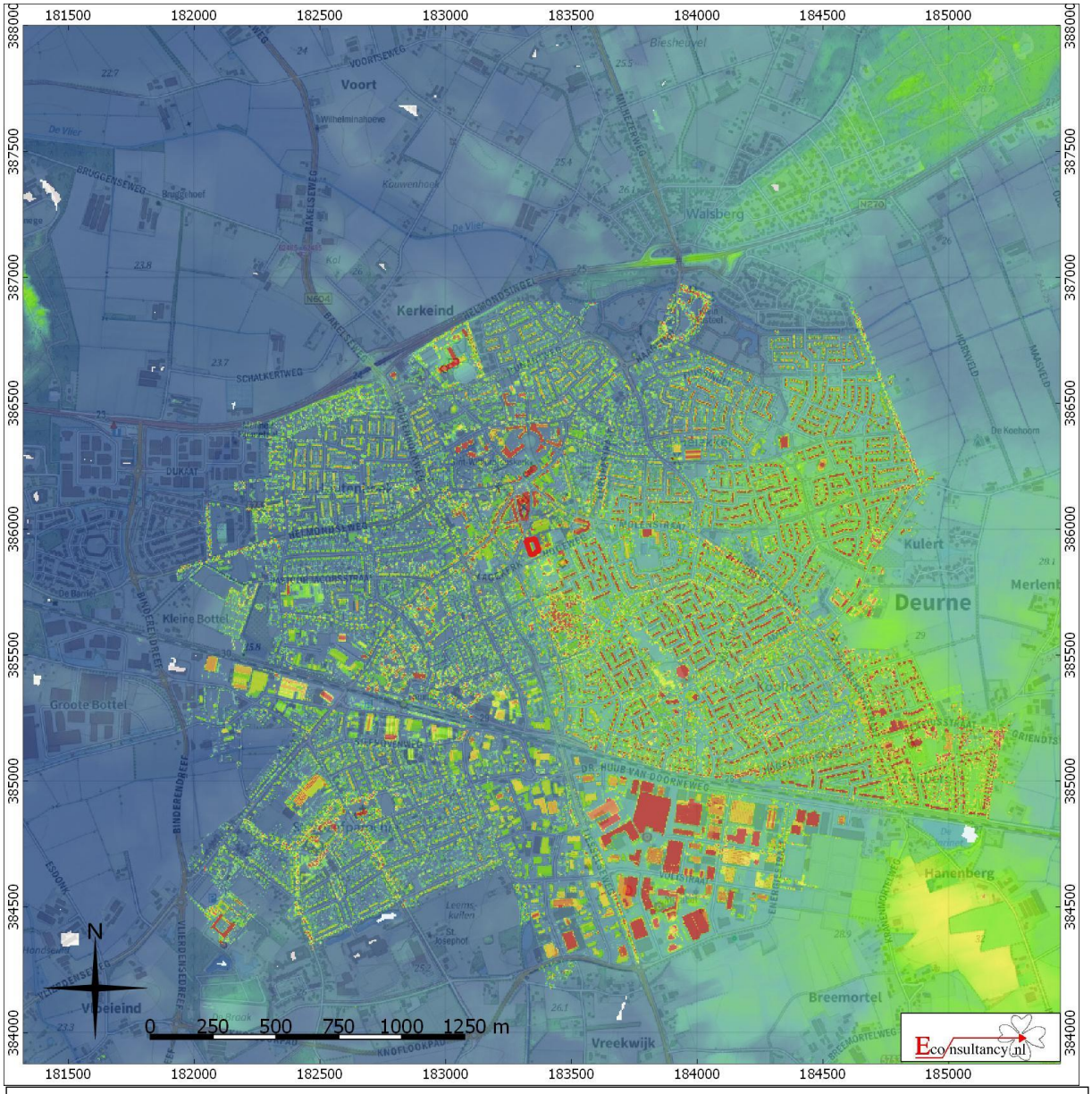
Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart

Plangebied

Wanden	Plateau-achtige vormen	Laagten
Hoge heuvels en ruggen	Waaiervormige glooiingen	Ondiepe dalen
Bebouwing	Niet-waaiervormige glooiingen	Matig diepe dalen
Hoge duinen	Lage ruggen en heuvels	Diepe dalen
Plateaus	Welvingen	Water
Terrassen	Vlakten	Overige

[47] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Figuur 6. Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) [48]



Posthoek 2-4 te Deurne.

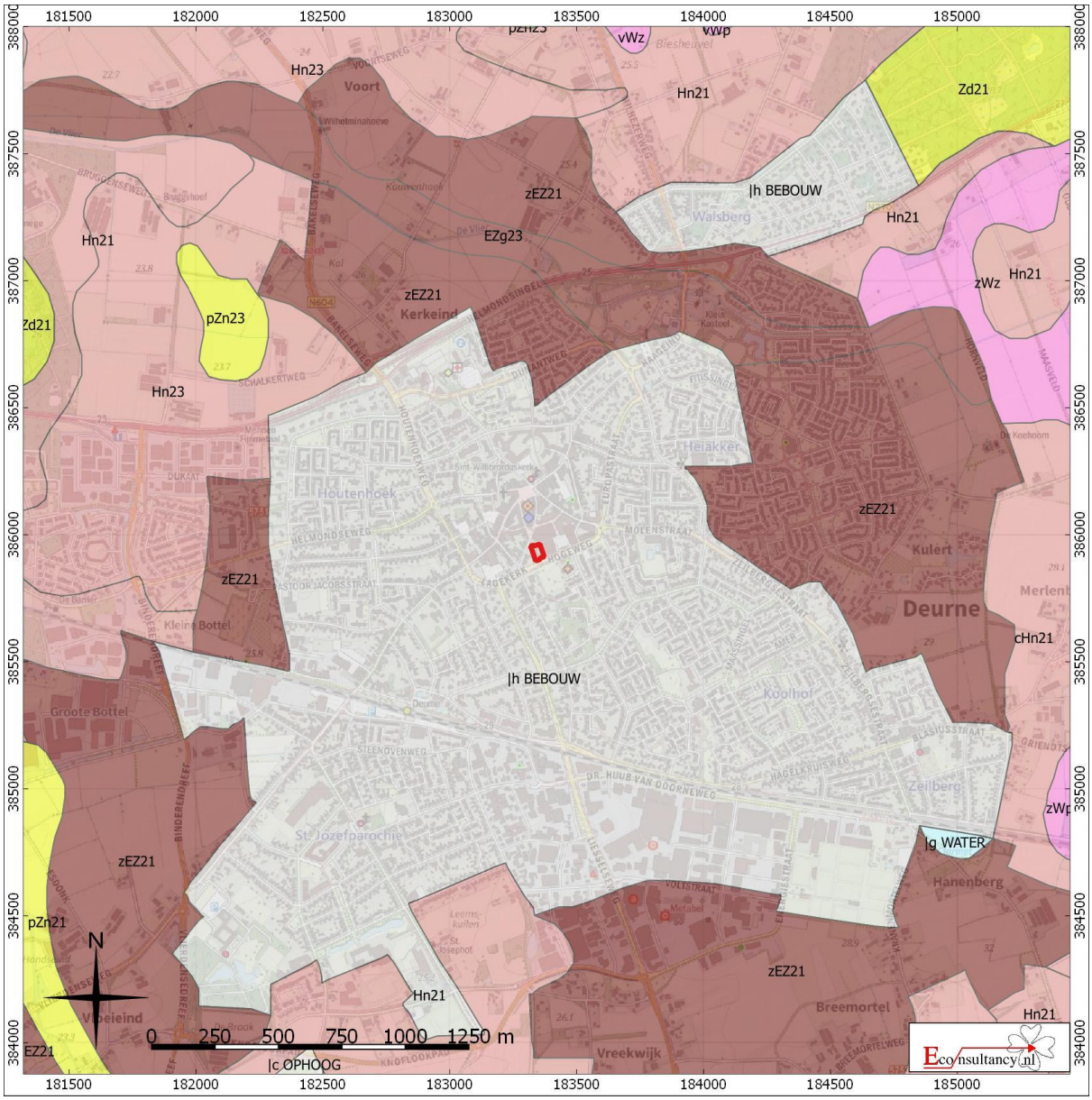
Situering van het plangebied binnen Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Legenda

Plangebied

[48] AHN

Figuur 7. Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart[49]



Posthoek 2-4 te Deurne.

Situering van het plangebied binnen de bodemkaart

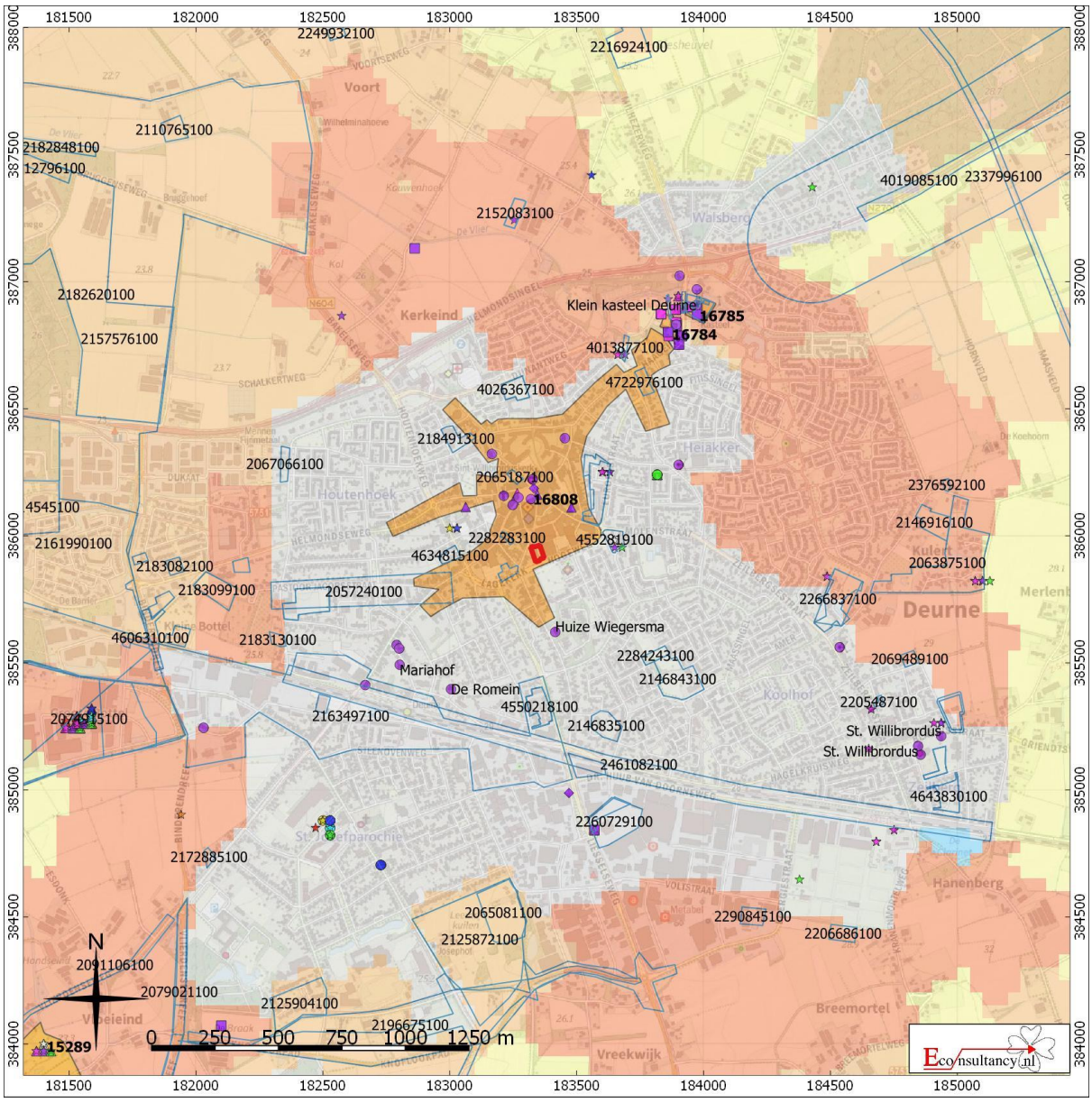
Legenda

Plangebied

- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk
- Dikke eerdgronden
- Fluviatiele afzettingen ouder dan pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afzettingen ouder dan pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalkhoudende bijzonder lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden

[49] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Figuur 8. Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied[50]



Posthoek 2-4 te Deurne.

Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied (bron: Archeologisch informatiesysteem Archis3, AHN)

Plangebied

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

Onderzoeksmeldingen

Waarnemingen, Vondsten

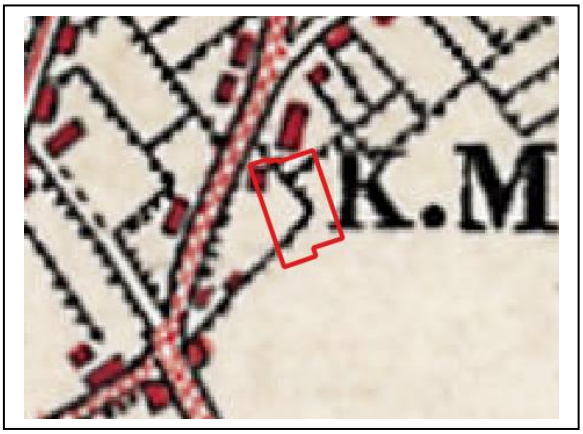
Categorie
- Nederzetting
- Grafcontext
- Verdedigingswerk
- Religieuze context
- Onbepaald

Periode
- Paleolithicum
- Mesolithicum
- Neolithicum
- Bronstijd
- IJzertijd
- Romeinse tijd
- Middeleeuwen
- Nieuwe tijd
- Onbepaald

[50] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Figuur 9. Situering van het plangebied binnen de historische kaarten

Situatie 1829 (bron: Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)

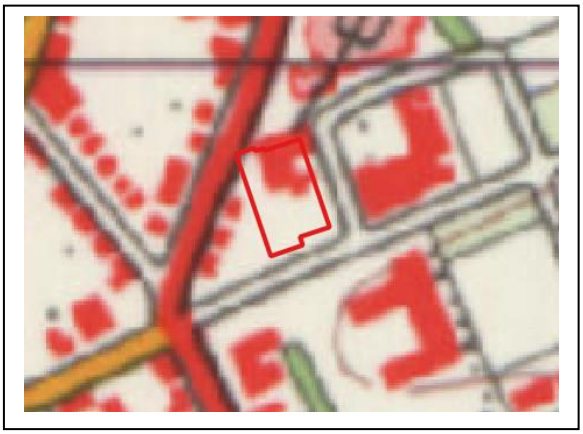


Situatie 1895 (bron: Kadaster Topotijdreis)

Situatie 1936 (bron: Kadaster Topotijdreis)

Situatie 1958 (bron: Kadaster Topotijdreis)

Situatie 1967 (bron: Kadaster Topotijdreis)



Situatie 1979 (bron: Kadaster Topotijdreis)

Posthoek 2-4 te Deurne.

Situering van het plangebied binnen de historische kaarten

Legenda

Plangebied

Figuur 10. Boorpuntenkaart

Posthoek 2-4 te Deurne.

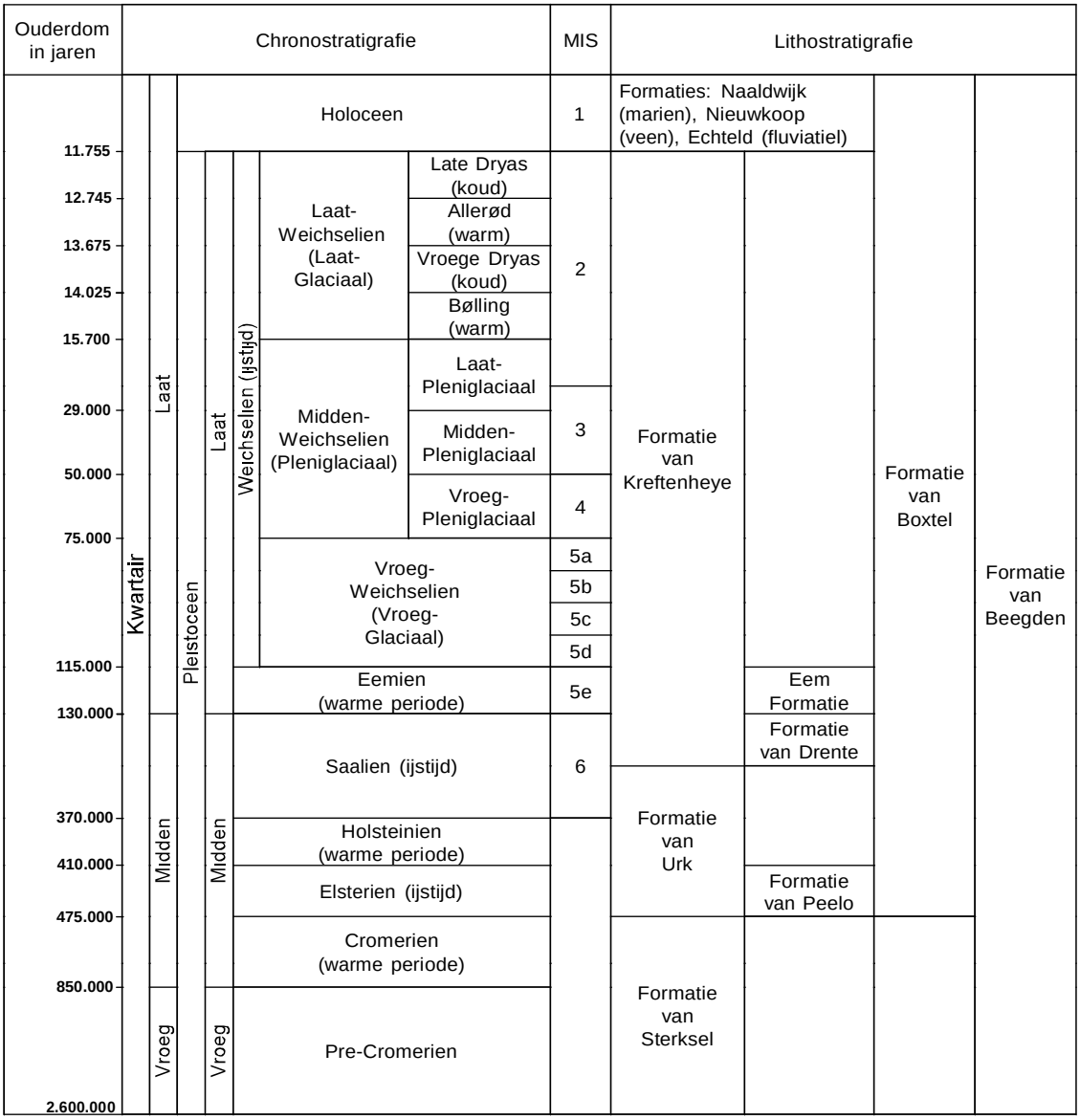
Boorpuntenkaart

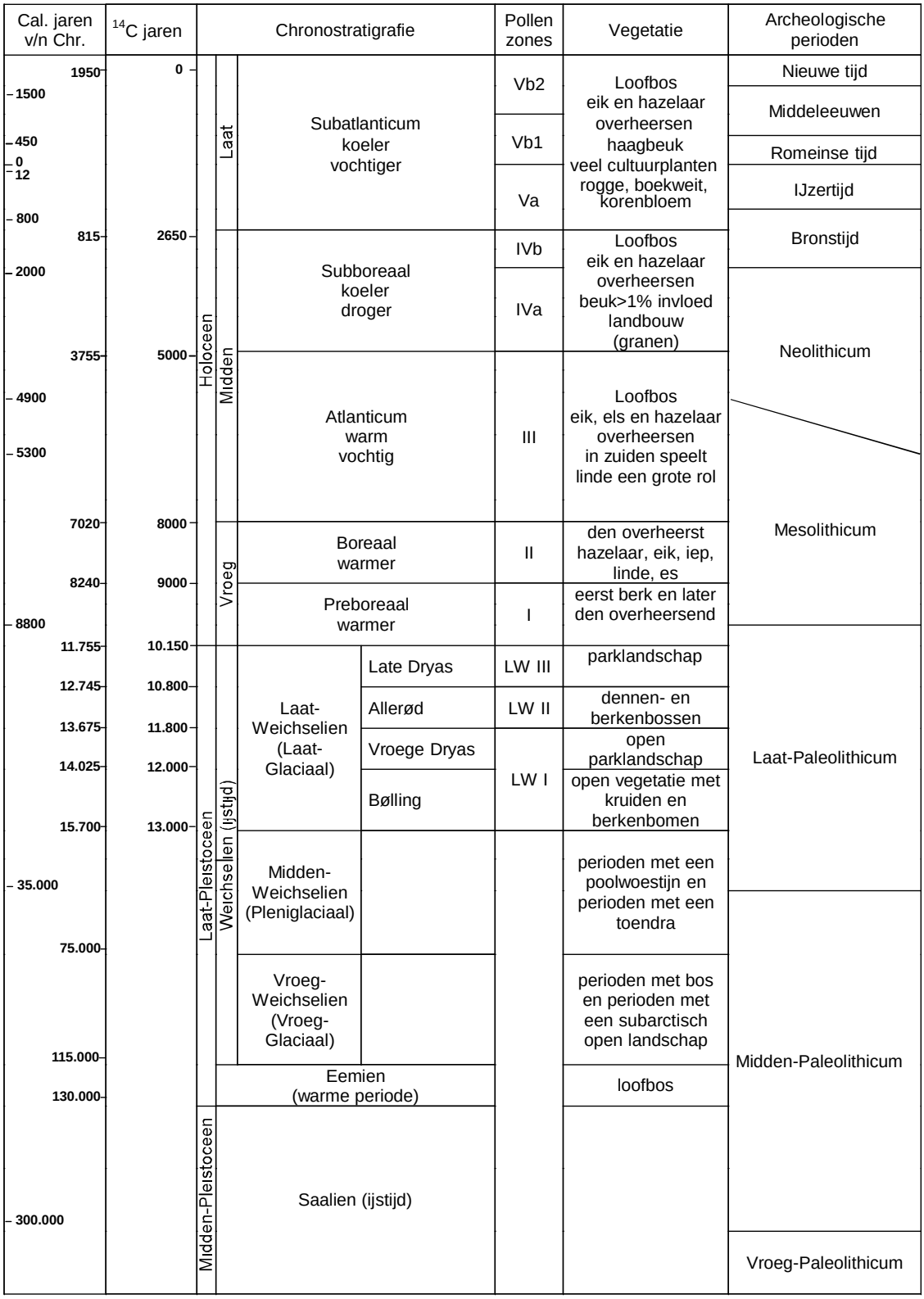
Legenda

Plangebied

Boorpunt met nummer

Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken





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

Bijlage 2 AMK-terreinen

AMK nr.	Locatie	Datering	Waarde en omschrijving
16808	Het plangebied ligt er in Deurne te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183328/386177	*Middeleeuwen laat - Nieuwe tijd*	Complex: Nederzetting Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde Oude dorpskern van Deurne. Op de AMK-Noord Brabant zijn historische stads- en dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De selectie en begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 16e-eeuwse (Van Deventer) en vroeg 20e-eeuwse kaarten (Bonnebladen). Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van Vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de Vroege- en Volle-Middeleeuwen (tot circa 1300 AD) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet per se hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.

Bijlage 3 Onderzoeksmeldingen

Zaaknummer (OM-nummer)	Locatie	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek
2282283100 (40365)	75 meter ten noordwesten van het plangebied Stationsweg 25/25A te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183228/385992	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 14-4-2010 Resultaat: ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet. Tijdens het booronderzoek zijn geen aanwijzingen voor archeologische waarden aangetroffen. In het hele plangebied, behalve in het gebied rond boring 5, is een omgewerkt pakket humeuze bovengrond aanwezig met daarin opgenomen de top van het onderliggende dekzand. Onder de huidige bebouwing geldt een lage archeologische verwachting omdat door de aanleg van funderingen en een kelder de bodemopbouw waarschijnlijk verstoord is geraakt. Eventueel aanwezige archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Late-Middeleeuwen zullen ook rond boringen 1 tot en met 4 niet meer intact zijn omdat de grond is omgewerkt tot in de C-horizont. In het gebied rond boring 5 is de bodemopbouw intact gebleven. Omdat het hier een zeer klein deel van het plangebied betreft is deze intacte bodemopbouw van weinig archeologische waarde. Omdat het plangebied in de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd in gebruik was als bouwland, ten minste tot in de 20e eeuw, zullen eventuele archeologische resten direct onder het maaiveld vergraven of verploegd zijn.
2458604100 (63491)	80 meter ten zuidwesten van het plangebied Lagekerk te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183235/385856	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Archeodienst Gelderland BV Datum: 8-10-2014 Resultaat: Niet vermeld in Archis
2184905100 (26715)	205 meter ten noordoosten van het plangebied te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183590/386144	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Archeopro Datum: 9-2-2008 Resultaat: Steentijd in de omgeving van Deurne met name op de dekzandruggen. Het plangebied ligt op de overgang van een relatief hoog gelegen naar een relatief laag gelegen deel van het dekzandlandschap. Door de aanwezige begroeiing was een oppervlaktekartering niet mogelijk. Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren toch zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied achttien boringen gezet met behulp van een megaboor. Het hiermee opgeboorde materiaal is gezeefd. Hierbij is op het westelijke deel van het plangebied een dikke humusrijke bovengrond aangetroffen waarin tot onderin moderne insluitsels voorkomen. Waarschijnlijk is zowel de dikte van deze laag als de aanwezigheid van moderne insluitsels hierin het resultaat van de bouw en sloop van de woonblokken waarvan er hier thans nog één resteert. Op het westelijke deel van het plangebied, lijkt een min of meer intact esdek aanwezig te zijn. Dit esdek is op een podzolbodem gevormd. De huidige dikte van het esdek is waarschijnlijk toegenomen tijdens de aanleg van de woonwijk en zal oorspronkelijk ongeveer 60 cm bedragen hebben. Het zeven van het opgeboorde materiaal heeft in dit esdek geen archeologische indicatoren opgeleverd. Ook in het onderliggende zand van de C- en de BC-horizont bleken deze niet aanwezig. In verband hiermee zijn de KNA-onderdelen Waardestelling en Selectieadvies, in dit rapport niet nader uitgewerkt.
2192543100 (27807)	205 meter ten noordoosten van het plangebied Europastraat te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183584/386156	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 28-3-2008 Resultaat: De aangetroffen sporen en vondsten komen uit de Nieuwe tijd. De inhoudelijke kwaliteit is laag en de kuilen hebben geen meerwaarde voor enig onderzoek naar deze periode. De waardestelling van de vindplaats is dan ook niet behoudenswaardig.
2065187100 (9839)	260 meter ten noorden van het plangebied De Visser te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183256/386234	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: BAAC BV Datum: 1-4-2005 Resultaat: Op basis van de resultaten van het onderzoek en de ligging in de oude dorpskern van Deurne, wordt een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuf aanbevolen. Op 1-1,9 meter beneden het maaiveld bevindt zich het onverstoorde bodemoppervlak, waarin zich oude nederzettingssporen kunnen bevinden. Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische vondsten aangetroffen. Wel zijn fragmenten baksteen en sintels aangetroffen, maar op grond van baksel zijn deze waarschijnlijk (sub)recent.

4552819100	265 meter ten oosten van het plangebied te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183656/385972	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: VUhbs archeologie Datum: 12-7-2017 Resultaat: Niet vermeld in Archis
4634815100	285 meter ten westen van het plangebied te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183005/385926	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Antea Group Archeologie Datum: 10-9-2018 Resultaat: Niet vermeld in Archis
2057240100 (8422)	335 meter ten westen van het plangebied Pastoor Jacobsstraat te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 182654/385776	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Synthegra BV Datum: 1-3-2004 Resultaat: De onderzoekslocatie is gelegen buiten de historische kern van het dorp Deurne en ligt grotendeels op zandgrond, de zogenaamde essen of esakkers. Daar deze akkers pas rond 1300 ontstonden, zijn alle sporen uit de periode daarvoor goed tot zeer goed geconserveerd. Alle grondwerkzaamheden zijn in principe dan ook schadelijk voor het bodemarchief. In Deurne is het bestaan van een urnenveld bekend uit de Bronstijd- IJzertijd en het bestaan van een bijbehorende nederzetting wordt vermoed. De natuurlijke bodemopbouw van de onderzoekslocatie hoeft niet volledig geroerd te zijn. Historisch onderzoek laat zien dat de locatie pas in een recent verleden bebouwd is. Het is zeer wel mogelijk dat daar archeologische indicatoren aangetroffen kunnen worden, die op grond van het uitblijven van een analyse van de bodem moeilijk of zelfs niet voorspelbaar zijn. Een verkennend bodemonderzoek kan dit uitwijzen. Op basis van het uitgevoerde onderzoek bestaat er mogelijk een kans op voorkomen van archeologische indicatoren op het onderhavige terrein. Enige vorm van nader archeologisch onderzoek in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek op de onderzoekslocatie is daarom aan te bevelen. Het doel van een eventueel onderzoek is inzicht te verkrijgen of er op de onderzoekslocatie archeologische waarden aanwezig zijn en zo mogelijk van welke aard.
2163497100 (23590)	460 meter ten zuidwesten van het plangebied Spoorzone te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 182620/385294	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Vestigia BV Datum: 25-7-2007 Resultaat: Voor terreinen 1 tot en met 7 geen vervolg. Verwachting naar beneden bijstellen. Indien tijdens de werkzaamheden op terrein 5 (resten van) steenovens worden aangetroffen, dienen deze vondsten te worden gemeld bij het bevoegd gezag. In het geval van bouwplannen of een bestemmingsplanwijziging dieper dan 40 cm - mv en met een oppervlak groter dan 1000 m^2 dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden voor het gebied gelegen nabij de Groote Bottel/Hoeve Groot Binderen.
2184913100 (26716)	480 meter ten noordwesten van het plangebied te Onbekend Gemeente Deurne Coördinaat: 183030/386361	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Archeopro Datum: 9-2-2008 Resultaat: Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel liggen vindplaatsen uit de Steentijd in de omgeving van Deurne met name op de dekzandruggen. Het plangebied ligt echter op een relatief laag gelegen deel van het dekzandlandschap; mogelijk op een verspoelde dekzandvlakte. Door de aanwezige begroeiing was een oppervlaktekartering niet mogelijk. Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren toch zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied zes boringen gezet met behulp van een guts en een megaboor. Het hiermee opgeboorde materiaal is gezeefd. Hierbij zijn tot onderin de humeuze bovengrond moderne insluitsels zoals antraciet en plastic aangetroffen. Dit wijst er op dat de verstoring het gevolg is van relatief recente bodembewerking. Een typerend esdek met onderliggende resten van een podzolbodem, zoals het referentieprofiel toont, is nergens binnen het plangebied aangetroffen. De humeuze bovengrond varieert in dikte van 50 tot 145 centimeter en is hierdoor onwaarschijnlijk dik voor een enkeerdgrond. De dikke humusrijke bovengrond is waarschijnlijk ontstaan ten gevolge van graafactiviteiten bij de bouw en sloop van de gebouwen die binnen het plangebied aanwezig (geweest) zijn. Dit verklaart ook de aanwezigheid van puin en andere moderne insluitsels hierin. Ondanks de tamelijk hoge boordichtheid en het gebruik van een megaboor waarbij het opgeboorde materiaal is gezeefd, zijn in het geheel geen archeologische indicatoren aangetroffen. De IKAW kent op basis van de veronderstelde aanwezigheid van enkeerdgronden een hoge archeologische verwachting toe aan het plangebied. Deze moet gezien het ontbreken van een esdek, de hoge mate van verstoring van de bodem, de lage ligging van het plangebied en het ontbreken van archeologische indicatoren, worden bijgesteld tot een lage verwachting. In verband met het bovenstaande, zijn de KNA-onderdelen Waardestelling en Selectieadvies, in dit rapport niet nader uitgewerkt.
4695630100	495 meter ten zuiden van het plangebied te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183353/385315	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: Antea Group Archeologie Datum: 6-5-2019 Resultaat: Niet vermeld in Archis

Bijlage 4 Vondstmeldingen

Zaaknummer (Waarnemingsnr.)	**Locatie**	**Omschrijving**
3121767100	200 meter ten noordoosten van het plangebied Lindelaan te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183480/386140	*Vroege-Middeleeuwen – Late-Middeleeuwen* : - 2 waterputten
3252088100 (414426)	200 meter ten noorden van het plangebied Herberg 'De Keizer' te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183283/386170	*Nieuwe tijd* : - grondspoor,
3252063100 (414425)	250 meter ten noorden van het plangebied Herberg 'De Zwaan' te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183295/386196	*Nieuwe tijd* : - grondspoor,
3252071100 (414429)	250 meter ten noorden van het plangebied Herberg 'De Gouden Leeuw' te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183345/386191	*Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd* : - grondspoor,
3252096100 (414423)	250 meter ten noorden van het plangebied Sint-Willibrorduskerk te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183332/386215	*Vroege-Middeleeuwen - Nieuwe tijd* : - stenen funderingen
4552819100	300 meter ten oosten van het plangebied T Stijn te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183650/385982	*Middeleeuwen - Nieuwe tijd* : - 66 grondsporen,
3123095100 (32757)	350 meter ten westen van het plangebied te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183000/386000	*Neolithicum* : - fragment van een vuursteen bijl *Bronstijd* : - 3 fragmenten van bronzen gutsen/holle beitels - fragment van een bronzen scheermes *Bronstijd - IJzertijd* : - fragment van een bronzen object,
3264295100 (411425)	350 meter ten noordwesten van het plangebied te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183063/386142	*Vroege-Middeleeuwen - Nieuwe tijd* : - grondspoor,
2192543100 (418153)	400 meter ten noordoosten van het plangebied Europastraat te Deurne Gemeente Deurne Coördinaat: 183631/386279	*Late-Middeleeuwen* : - fragment van steengoed - fragment van Andenne aardewerk *Nieuwe tijd* : - kuilen, - 2 fragmenten van roodbakkend geglazuurd aardewerk - 2 fragmenten van glazen bekers - 3 fragmenten van dakpannen - fragment van een tinnen pispot - 4 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout) - 2 fragmenten van porselein - 5 fragmenten van metalen spijkers - 2 fragmenten van vensterglas

Bijlage 5 Bewoningsgeschiedenis van Nederland

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

Paleolithicum (tot circa 8800 v. Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, circa 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/vissers/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat-Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

Mesolithicum (circa 8800-4900 v. Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (circa 9000 v. Chr.) verbeterde het klimaat voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, en maakte plaats voor meer territoriumgebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/vissers/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

Neolithicum (circa 5300-2000 v. Chr.)

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolitische bevolking die een halfagrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

Bronstijd (circa 2000-800 v. Chr.)

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had

wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 v. Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat-Neolithicum koperen voorwerpen bekend.

IJzertijd (circa 800-12 v. Chr.)

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen ('Celtic fields'). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

Romeinse tijd (circa 12 v. Chr. - 450 n. Chr.)

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 n. Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 n. Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de derde eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de vijfde eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

Middeleeuwen (circa 450-1500 n. Chr.)

Over de Vroege-Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 n. Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Ro-

meinse staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.
Vanaf de 10e – 11e eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingsvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos, heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

Nieuwe tijd (1500-heden)
De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling die resulteert in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriele revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19e tot het begin van de 20e eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20e eeuw uit in de kunsten.

Bijlage 6 AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een besluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan de bevoegde overheid besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

De eerste fase: Bureauonderzoek

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.

Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven
Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan de bevoegde overheid beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

Variant archeologische begeleiding
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen en indien proefsleuvenonderzoek door praktische redenen niet uitvoerbaar is, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

De derde fase: Opgraven
Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan de bevoegde overheid besluiten over te gaan tot een opgraving. Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

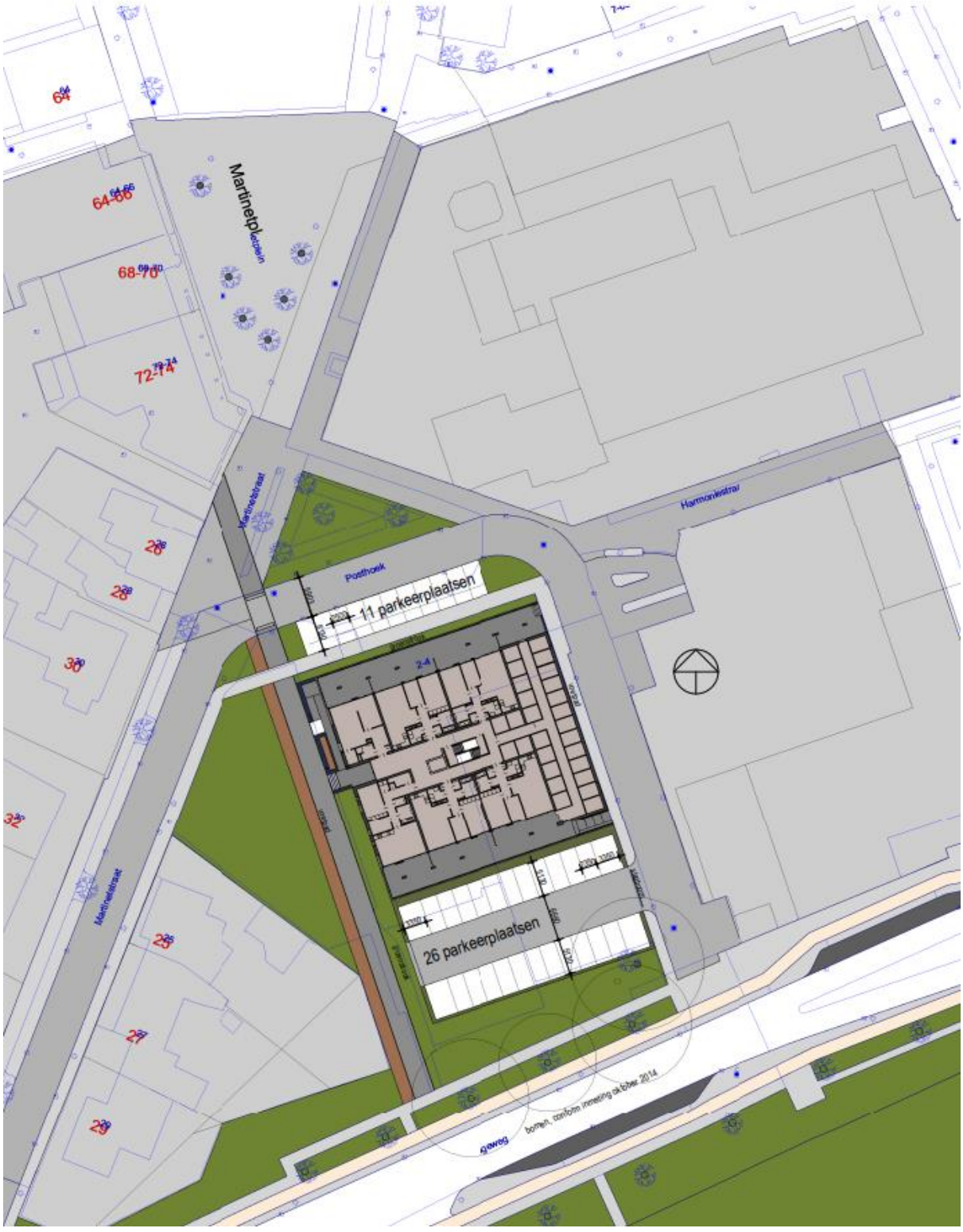
Variant archeologische begeleiding
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot een opgraving variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

Schema van de Archeologische Monumenten Zorg

Vergunningaanvraag/ruimtelijke ontwikkeling ▼ Toetsing aan archeologisch beleid (Gemeente, Provincie, Rijk)	►	Vergunningverlening indien geen onderzoek noodzakelijk wordt geacht.
▼ Bureauonderzoek* (verzamelen gegevens en opstellen verwachtingsmodel) ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Inventariserend veldonderzoek* ▼ ▼ Verkennend veldonderzoek Door middel van: - terreininspectie booronderzoek** ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Bewezen of hoge kans op de aanwezigheid van archeologie ▼****** Waarderend veldonderzoek door middel van proefsleuven*** (variant begeleiding) ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie, wel archeologische waarden aanwezig maar geen vervolgonderzoek noodzakelijk op grond van waardering. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden).
▼ Opgraven*** Verwijderen van de archeologische resten door archeologen (variant begeleiding)		

* Combinatie bureauonderzoek en IVO verkennende of karterende fase mogelijk, indien een PvA aanwezig is.
** Voorafgaand aan het booronderzoek dient een PvA worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.
*** Voorafgaand aan het onderzoek dient een PvE en PvA te worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.
**** Na een verkennend booronderzoek kan de bevoegde overheid besluiten dat een aanvullend karterend bureauonderzoek moet worden uitgevoerd.
***** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.
****** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven of een IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.

Bijlage 7 Planontwerp

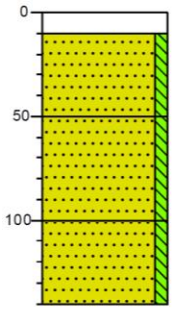


Bijlage 8 Boorprofielen

Boring 1

X: 183366,00
Y: 385917,00

27 m+NAP

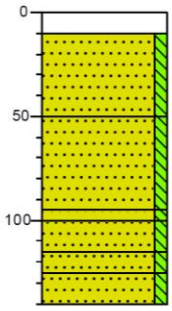


0 klinker
10 Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken zand, lichtbruin, Veel gevlekt donkergrijs
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken zand, donkergrijs, Veel gevlekt lichtbruin
100
C-HORIZONT
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
140

Boring 2

X: 183357,00
Y: 385915,00

26,6 m+NAP

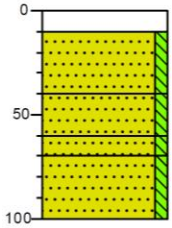


0 klinker
10 Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken zand, lichtbruin, Veel gevlekt donkergrijs
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken zand, lichtbruin, Weinig gevlekt donkergrijs
95
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken zand, donkergrijs, Weinig gevlekt bruin
115
125 Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken zand, bruin, Veel gevlekt donkergrijs
140
C-HORIZONT
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
C-HORIZONT
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk gleyhoudend, roodbruin

Boring 3

X: 183358,00
Y: 385929,00

26,3 m+NAP

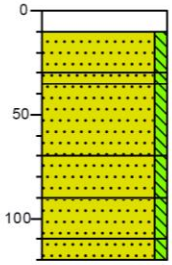


0 klinker
10 Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken zand, bruin, Veel gevlekt lichtgrijs
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken zand, spikkels baksteen, donkergrijs, Veel gevlekt bruin
60
70 Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken zand, lichtbruin, Veel gevlekt donkergrijs
100
C-HORIZONT
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin

Boring 4

X: 183347,00
Y: 385943,00

26,1 m+NAP

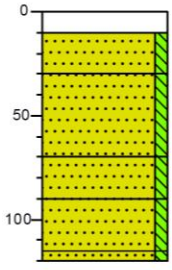


0 klinker
10 Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
30
35 Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken zand, spikkels baksteen, lichtbruin, Veel gevlekt donkergrijs
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergrijs
90
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken zand, lichtbruin, Veel gevlekt donkergrijs
110
120
C-HORIZONT
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk gleyhoudend, lichtgrijs
C-HORIZONT
Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgrijs

Boring 5

X: 183356,00
Y: 385947,00

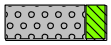
26,2 m+NAP

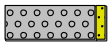


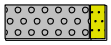
0 klinker
10 Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergrijs
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken zand, lichtbruin, Veel gevlekt donkergrijs
90
C-HORIZONT
Zand, matig fijn, zwak siltig, weinig gley, lichtbruin
115
120
C-HORIZONT
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, lichtgrijs

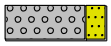
Legenda (conform NEN 5104)

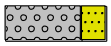
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

zand

Zand, kleïig

Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

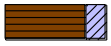
Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen

Veen, mineraalarm

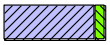
Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig

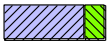
Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

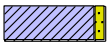
klei


Klei, zwak siltig

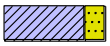
Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

leem

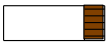
Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

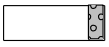
overige toevoegingen

zwak humeus

matig humeus


sterk humeus

zwak grindig


matig grindig

sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster

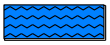
ongeroerd monster

volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib


water