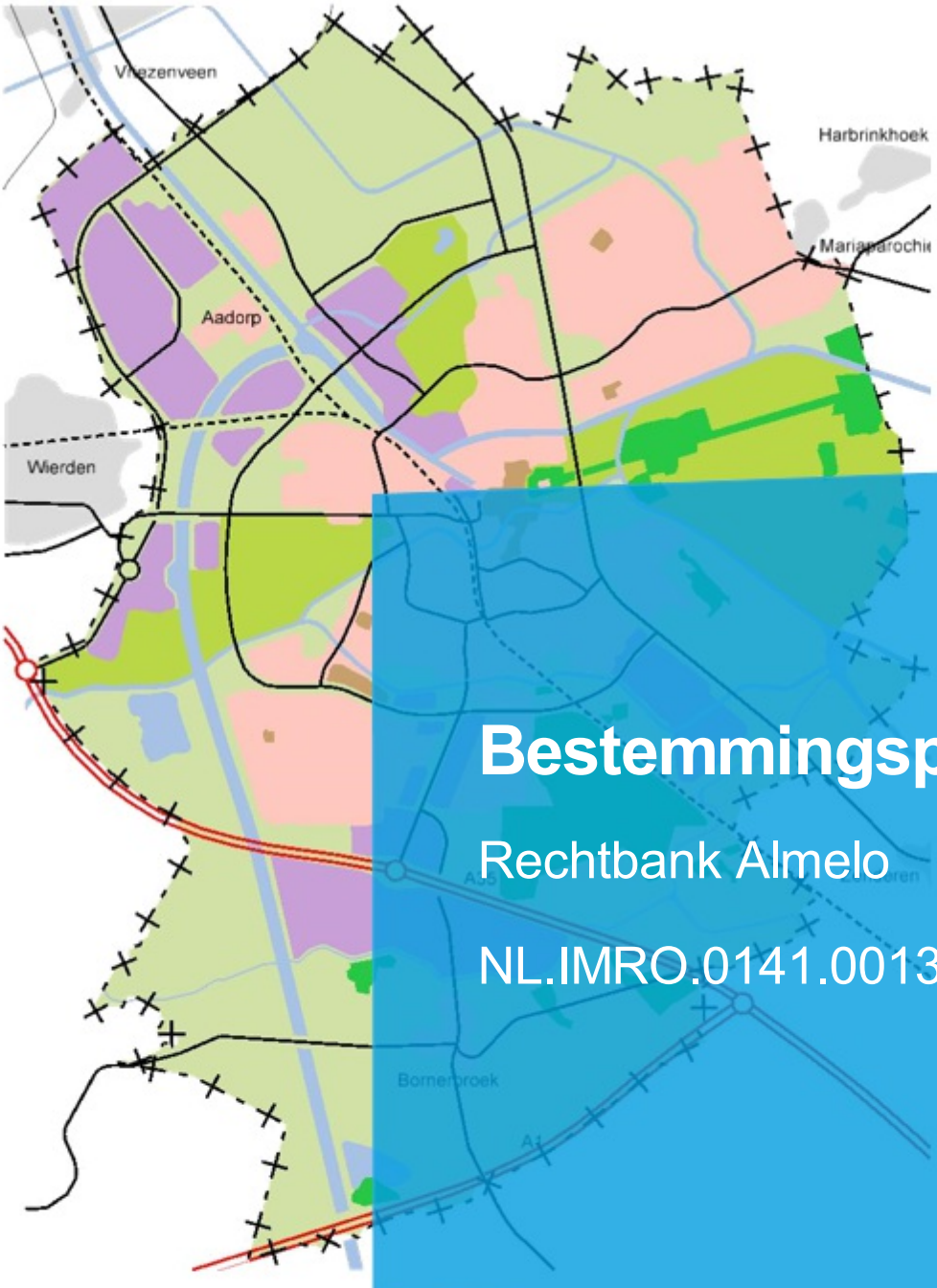
Gemeente Almelo



Bestemmingsplan

Rechtbank Almelo

NL.IMRO.0141.00130-

Inhoudsopgave

Toelichting 5

Hoofdstuk 1 Inleiding 6
1.1 Aanleiding 6
1.2 De bij het plan behorende stukken 6
1.3 Ligging van het plangebied 6
1.4 Huidige planologische situatie 7
1.5 Leeswijzer 8

Hoofdstuk 2 Huidige situatie 10
2.1 Huidige situatie 10

Hoofdstuk 3 Planuitgangspunten 13
3.1 Randvoorwaarden 13
3.2 Duurzaamheid 14

Hoofdstuk 4 Beleidskader 16
4.1 Inleiding 16
4.2 Rijksbeleid 16
4.3 Provinciaal beleid en regionaalbeleid 17
4.4 Gemeentelijk beleid 20

Hoofdstuk 5 Milieu-aspecten 26
5.1 Vormvrije mer-beoordeling 26
5.2 Verkeer en parkeren 26
5.3 Bodemkwaliteit 27
5.4 Archeologie en cultuurhistorie 29
5.5 Ecologie 30
5.6 Externe veiligheid 33
5.7 Kabels en leidingen 35
5.8 Luchtkwaliteit 35
5.9 Bedrijven en milieuhinder 37
5.10 Trilling 37

Hoofdstuk 6 Waterparagraaf 38
6.1 Waterbeheer en watertoets 38
6.2 Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer 38
6.3 Huidige situatie 39
6.4 Toekomstige situatie 40

Hoofdstuk 7 Juridisch bestuurlijke aspecten 42
7.1 Inleiding 42
7.2 Juridische systematiek 42
7.3 Verantwoording van de planregels 42

Hoofdstuk 8 Economische uitvoerbaarheid 44

Hoofdstuk 9 Procedure 45
9.1 Inspraak- en vooroverlegprocedure 45

Bijlagen toelichting 46

Bijlage 1 **Situatietekening** **47**

Bijlage 2 **Bodemonderzoek** **49**

Bijlage 3 **Archeologie onderzoek** **180**

Bijlage 4 **Stikstofberekening** **219**

Bijlage 5 **Verkennend natuuronderzoek** **226**

Bijlage 6 **Aanvullend natuuronderzoek** **240**

Bijlage 7 **Verantwoording groepsrisico** **250**

Bijlage 8 **Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.- beoordeling** **255**

Regels 272

Hoofdstuk 1 **Inleidende regels** **273**
Artikel 1 Begrippen 274
Artikel 2 Wijze van meten 277

Hoofdstuk 2 **Bestemmingsregels** **278**
Artikel 3 Dienstverlening 279
Artikel 4 Verkeer - 3 281
Artikel 5 Waarde - Archeologische verwachting middelhoog 283

Hoofdstuk 3 **Algemene regels** **285**
Artikel 6 Anti-dubbeltelregel 286
Artikel 7 Algemene gebruiksregels 287
Artikel 8 Algemene bouwregels 288
Artikel 9 Algemene aanduidingsregels 289
Artikel 10 Algemene afwijkingsregels 290
Artikel 11 Overige regels 291

Hoofdstuk 4 **Overgangs- en slotregels** **292**
Artikel 12 Overgangsrecht 293
Artikel 13 Slotregel 294

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het huidige gerechtsgebouw aan de Egbert Gorterstraat 5 voldoet niet meer aan de hedendaagse eisen van het Rijksvastgoedbedrijf, zoals duurzaamheid, beveiliging, bedrijfsvoering enz. In 2016 werd besloten om de Justitiële Informatiedienst (Justid), die zocht naar een andere locatie in Almelo, in hetzelfde pand te huisvesten als de rechtbank, aan de Egbert Gorterstraat. Om het huidige pand geschikt te maken voor de rechtbank én Justid zouden hoge verbouwingskosten moeten worden gemaakt om deze te laten voldoen aan de huidige en toekomstige eisen. Uit een kosten-batenanalyse blijkt dat nieuwbouw exclusief voor de rechtbank een gunstiger alternatief is.

De nieuwbouw komt op de plek naast het huidige pand aan de Egbert Gorterstraat. Op deze manier blijft de rechtbank in de buurt van een ov-knooppunt (trein en bus), daarnaast is op basis van het huidige bestemmingsplan, zie paragraaf 1.3, op de nieuwe locatie een gerechtsgebouw toegestaan.

Voor de nieuwe locatie is een massastudie uitgevoerd. Deze massastudie is vergeleken met de bouwhoogte die is toegestaan in het geldende bestemmingsplan. Met deze vergelijking is geconstateerd dat de huidige bouwhoogte niet toereikend is en dat de beoogde bouwhoogte strijdig is met het geldende bestemmingsplan. Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken, is het voorliggende bestemmingsplan opgesteld.

1.2 De bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan "Rechtbank Almelo", met identificatienummer NL.IMRO.0141.00130-BP21 bestaat, naast deze toelichting, uit de volgende stukken:

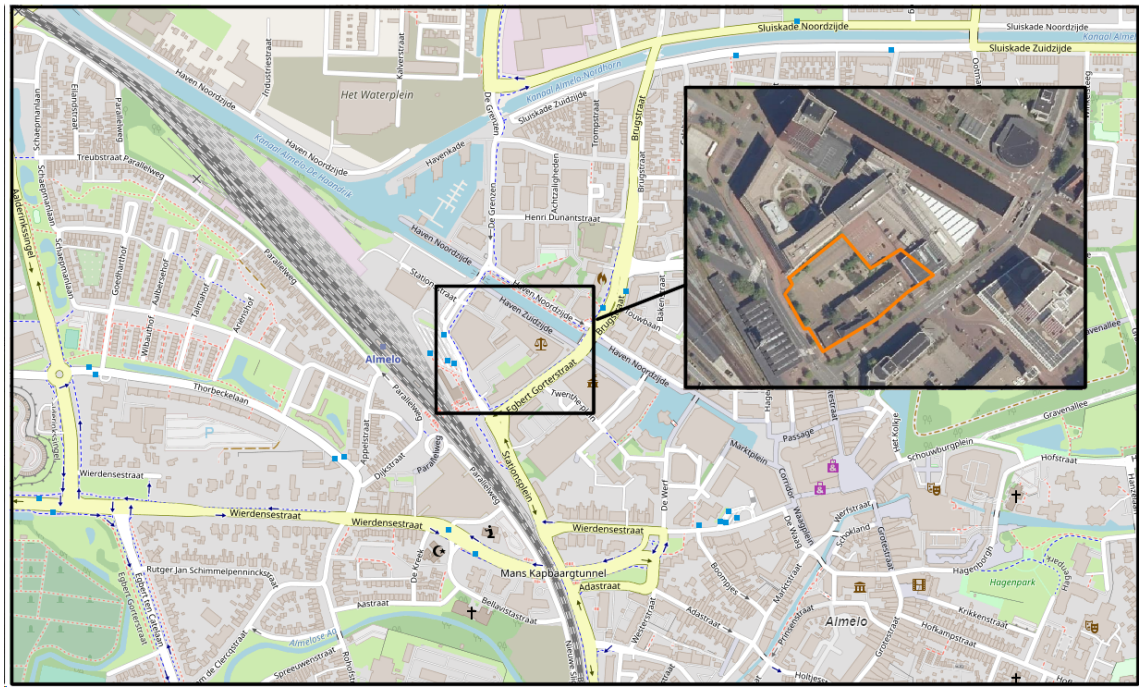
1. regels;
2. verbeelding.

De verbeelding en de planregels vormen samen het juridisch bindende plan en kunnen enkel in samenhang met elkaar 'gelezen' worden. Op de verbeelding zijn de bestemmingen van de in het plan begrepen gronden aangegeven. In de regels zijn bepalingen en voorwaarden opgenomen die noodzakelijk worden geacht voor een juiste ontwikkeling en beheer van het plangebied.

De toelichting is niet juridisch bindend, maar is niettemin een belangrijk document bij het bestemmingsplan. De toelichting geeft aan wat de beweegredenen en achtergronden zijn die aan het plan ten grondslag liggen en doet verslag van het onderzoek dat aan het bestemmingsplan vooraf is gegaan. Tot slot is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan.

1.3 Ligging van het plangebied

Het plangebied is gelegen in het centrum van Almelo, aan de noordoostzijde van het treinstation Almelo, aan de kruising van de Egbert Gorterstraat en Stationsstraat. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Ligging plangebied

1.4 Huidige planologische situatie

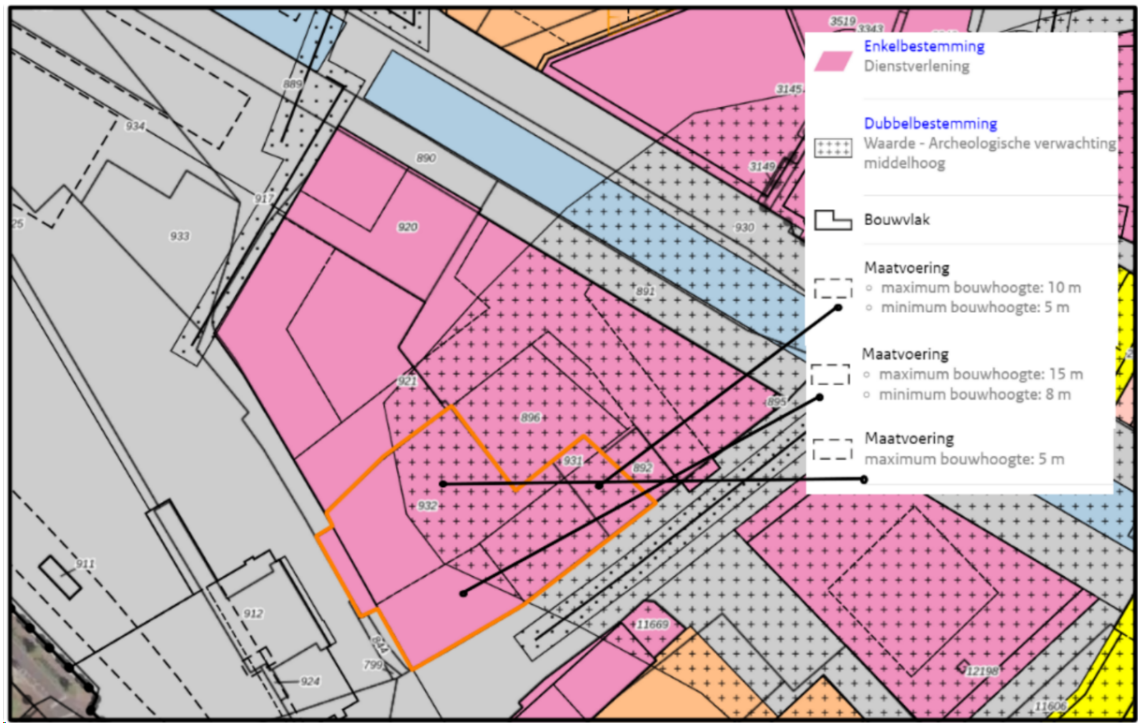
Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Centrum'. Dit plan is vastgesteld op 17 september 2013. De gronden zijn ter plaatse voorzien van de bestemming 'Dienstverlening'.

Gronden met deze bestemming zijn bedoeld voor dienstverlening. In het bestemmingsplan is dit gedefinieerd als: het bedrijfsmatig verlenen van economische en maatschappelijke diensten aan derden, onder te verdelen in maatschappelijke, openbare, persoonlijke en zakelijke dienstverlening. Een rechtbank wordt beschouwd als openbare dienstverlening en is dus binnen deze bestemming toegestaan.

Binnen het bouwvlak mogen gebouwen worden gebouwd met een variërende maximale bouwhoogte van 5 meter, 10 meter en 15 meter.

Voor het noord- en oostelijke deel van het plangebied is de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologische verwachting middelhoog' van toepassing. Deze gronden zijn mede bestemd voor de instandhouding en bescherming van archeologische waarden. Voor de gronden binnen dit gebied geldt, dat bij graafwerkzaamheden met een oppervlak groter dan 5.000 m^2 of dieper dan 0,5 meter onder maaiveld een archeologisch onderzoek nodig is.

In figuur 1.2 is een fragment van de verbeelding van het geldende bestemmingsplan opgenomen. De begrenzing van het plangebied is aangeduid met oranje omlijning.



Figuur 1.2 Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Centrum'

Paraplubestemmingsplannen

Parapluherziening parkeren

Voor de gehele gemeente Almelo is een paraplubestemmingsplan *'Parapluherziening parkeren'* op 5 juni 2018 vastgesteld. In dit parapluplan is een parkeerregeling voor de gemeente Almelo opgenomen. Deze regeling is als een paraplu over de geldende bestemmingsplannen gelegd.

Parapluherziening wonen

Voor de gehele gemeente Almelo is op 23 maart 2020 het paraplubestemmingsplan *'Parapluherziening Wonen'* vastgesteld. In dit parapluplan is voor de functie wonen het verbod op woningsplitsen en kamerverhuur voor de gehele gemeente Almelo opgenomen. Deze regeling is als een paraplu over de geldende bestemmingsplannen gelegd. Met de beoogde ontwikkeling worden geen woningen mogelijk gemaakt, deze regeling is dan ook niet relevant voor dit bestemmingsplan.

1.5 Leeswijzer

De plantoelichting geeft een toelichting op het bestemmingsplan, maar maakt geen deel uit van het bestemmingsplan. De plantoelichting bevat achtereenvolgens de volgende hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1 Inleiding
- Hoofdstuk 2 Huidige situatie
- Hoofdstuk 4 Beleidskader
- Hoofdstuk 5 Milieu-aspecten
- Hoofdstuk 6 Waterparagraaf
- Hoofdstuk 3 Planuitgangspunten
- Hoofdstuk 7 Juridisch bestuurlijke aspecten
- Hoofdstuk 8 Economische uitvoerbaarheid
- Hoofdstuk 9 Procedure

In hoofdstuk 1 wordt ingegaan op de onderdelen waaruit dit bestemmingsplan bestaat, de ligging en begrenzing van het plangebied en de huidige bestemmingsplannen die nu gelden. Hieruit blijkt het kader waarbinnen dit bestemmingsplan is opgesteld. In het tweede hoofdstuk wordt de huidige situatie van het

plangebied beschreven. Dit wordt aangevuld met het beleid dat, voor zover van toepassing, geldt voor de beoogde ontwikkeling (hoofdstuk 3). In hoofdstuk 4 wordt de milieusituatie behandeld. Hoofdstuk 5 bevat de waterparagraaf. In hoofdstuk 6 worden algemene uitgangspunten voor het bestemmingsplan beschreven. In hoofdstuk 7 staat hoe deze uitgangspunten zijn vertaald in de juridisch bindende plantekst en verbeelding. In hoofdstuk 8 staat de financiële verantwoording van het plan en hoofdstuk 9 beschrijft het proces en de resultaten omtrent de procedure.

Hoofdstuk 2 Huidige situatie

2.1 Huidige situatie

Omgeving

Het plangebied ligt aan de noordoostzijde van treinstation Almelo. De Egbert Gorterstraat, waaraan het plangebied is gelegen, is een (grote) verkeersader voor het centrumgebied van Almelo. Het Stationsplein en de Egbert Gorterstraat maken deel uit van de centrumring van Almelo. De verkeersstroom langs het plangebied is dan ook groot.

Aan deze straten en in de directe omgeving zijn meerdere dienstverlenende bedrijven aanwezig, zoals aan de overzijde van de Egbert Gorterstraat het gemeentehuis van Almelo, de huidige rechtbank aan de noordoostzijde van het plangebied en de Belastingdienst aan de noordwestzijde. Het trein- en busstation zijn aan de andere zijde van het stationsplein en de Stationsstraat gevestigd.



Figuur 2.1 Luchtfoto huidige ligging plangebied



Figuur 2.2 Aanzicht gemeentehuis Almelo



Figuur 2.3 Aanzicht huidige gerechtsgebouw.



Figuur 2.4 Aanzicht gebouw Belastingdienst

Huidige situatie plangebied

Het plangebied bestaat uit een gebouwenensemble van drie verschillende gebouwen, met daarachter een groot parkeerterrein. In het noordelijke deel van het plangebied staat een deel van het huidige gerechtsgebouw (zittingszaal E). Ten zuiden van dit gebouw is de uitgang voor gehechtentransport ten behoeve van de rechtbank. Dit deel van het gerechtsgebouw en deze uitgang worden onderdeel van het nieuwe het nieuwe gebouw. In figuur 2.3 wordt dit deel weergegeven.

De twee andere gebouwen, die in het plangebied zijn gelegen, staan leeg en werden gebruikt voor verschillende (dienstverlenende) bedrijven. De gebouwen hebben de gebouwen geen monumentale status.

Op basis van de verschillende bouwhoogte en het bouwvlak is er op basis van het huidige bestemmingsplan circa 19.000 m² aan bedrijfsvloeroppervlakte (bvo) mogelijk.

Hoofdstuk 3 Planuitgangspunten

3.1 Randvoorwaarden

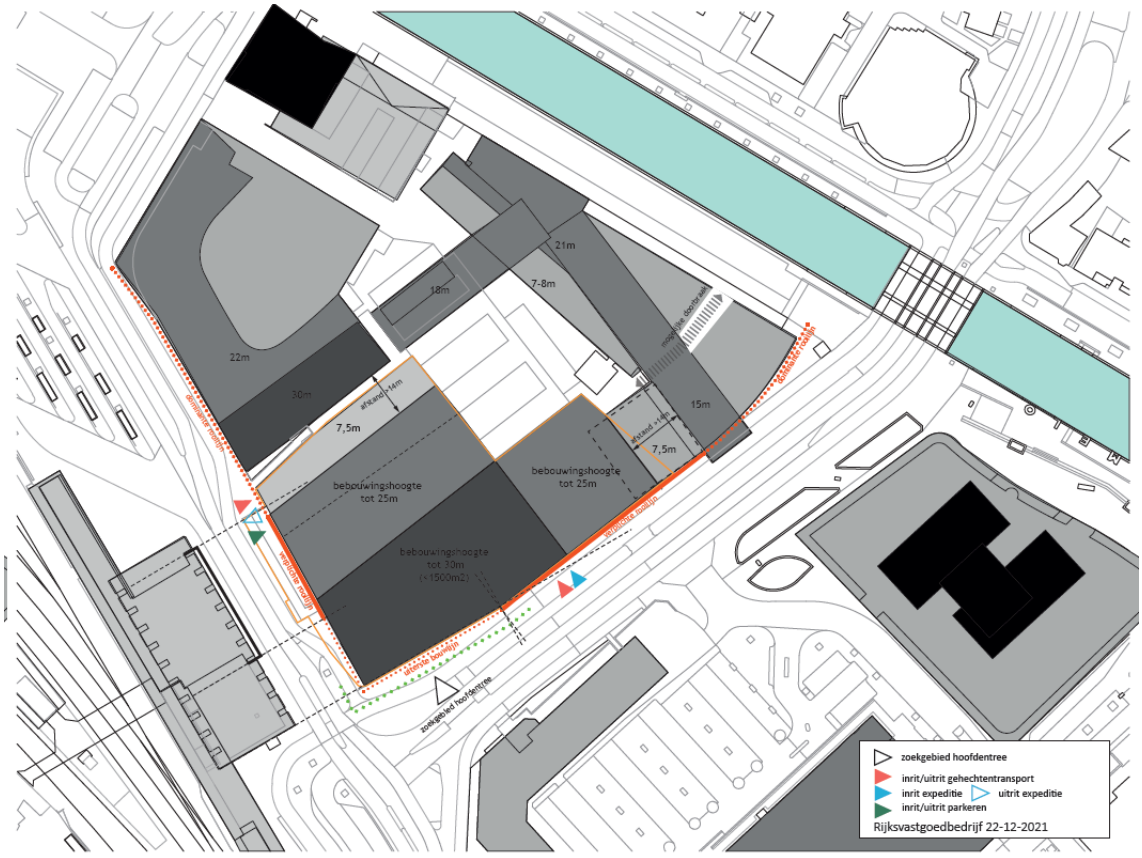
In het gebied staan enkele gebouwen. Deze gebouwen hebben geen monumentale status. Vooruitlopend op dit plan is onderzocht of er mogelijkheden zijn om de bestaande gebouwen te behouden en/of te integreren in de nieuwbouw. Echter is gebleken dat dit niet haalbaar was. Daarom wordt uitgegaan van volledige nieuwbouw. Het bouwplan en het ontwerp hiervan wordt pas verder uitgewerkt zodra dit bestemmingsplan in vastgesteld. Om toch enige handvatten te kunnen geven zijn er uitgangspunten opgesteld. Op basis van onderstaande uitgangspunten, de welstandsnota (zie paragraaf 4.4) en de vastgelegde planregels wordt het (bouw)plan verder uitgewerkt.

Het ontwerp en de exacte invulling van het gebied is nog onbekend. Voor de nieuwe rechtbank is berekend dat tussen de 12.000 m² en 19.000 m² bedrijfsvloeroppervlakte nodig is. Op basis van deze behoefte, de huidige bebouwingsstructuur en hoogte zijn door de gemeente Almelo en het Rijksvastgoedbedrijf uitgangspunten geformuleerd:

- *Bebouwingshoogte ter plaatse van de gebouwen van de Belastingdienst:* Aan deze zijde wordt de bouwhoogte uitgelijnd met de plinthoogte/ parkeerlagen van de gebouwen van de Belastingdienst. Conform de meetrapportage is de hoogte bovenzijde betonrand 7200+peil. Uitgaande van twee volwaardige bouwlagen en dakisolatie, is aan deze zijde een minimale bouwhoogte van 7,5 meter noodzakelijk.
- *Basis bouwhoogte met mogelijkheid hoger accent aan Gorterstraat:* De dakrand van de gebouwen van de Belastingdienst is 22 meter boven maaiveld, Dat komt neer op 6 lagen van 3,60 meter. Uitgaande van 6 bouwlagen van 3,6 meter blijft er bij een bouwhoogte van 22 meter een dakrand van 40 cm over. Dat is onvoldoende voor de doorvalbeveiliging en eventuele techniek en zonnepanelen komen dan in het zicht. Met een maximale bouwhoogte van 25 meter, kunnen er 6 lagen worden gerealiseerd en de dakrand op voldoende hoogte worden gebracht met een mooie afronding. Daarnaast zorgt deze volwaardige dakrand voor een goede afscherming van installaties op het dak.
- *Rooilijnen:* Om ervoor te zorgen dat het nieuwe gebouw (stedenbouwkundig) aansluit op de omgeving, zijn de rooilijnen van de aangrenzende gebouwen lijdend. Aan de Stationsstraat zijde zal het nieuwe gebouw op de rooilijn van het gebouw van de belastingdienst worden gepositioneerd. Ditzelfde geldt voor de zijde aan de Egbert Gortestraat, hier wordt het nieuwe gebouw op de rooilijn van de huidige rechtbank worden gepositioneerd. Voor de hoek, *Stationsstraat - Egbert Gorterstraat, gelden deze rooilijnen niet. Hier bestaat de mogelijkheid het gebouw achter de rooilijn te positioneren, zodat er een terugliggende entree en/of brede stoep kan worden gerealiseerd.*
- *De hoek, Stationsstraat - Egbert Gorterstraat:* Hier wordt ruimte geboden voor een hoogteaccent. Dit hoogteaccent (max. 30 meter) moet functioneren als een verbijzondering, en niet als een verstoring. Met de basishoogte van 25 meter en aan de randen een bouwhoogte van 7,5 meter ontstaat er een op bouw in bouwhoogte.
- *Zichtbaarheid entree Belastingdienst:* Met het ontwerp moet rekening worden gehouden met de zichtbaarheid van de entree van de Belastingdienst aan de Stationsstraat. In het voorliggende bestemmingsplan wordt dit geborgd door de bouwhoogte van maximaal 7,5 meter toe te staan en een tussenliggende afstand tussen beide gebouwen, ook met een hoogte van 7,5 meter.
- *Welstandsnota leidend:* Voor het ontwerp van het gebouw is de welstandsnota leidend. Voor de aanbestedingsprocedure die wordt opgesteld voor de realisatie van het nieuwe gerechtsgebouw, wordt een ambitiedocument in samenspraak met de gemeente, de stadbouwmeester en het Rijksvastgoedbedrijf opgesteld. In dit ambitiedocument staan richtlijnen waaraan het ontwerp van het nieuwe gerechtsgebouw moet voldoen. Op basis van de welstandsnota en het ambitiedocument wordt het bouwplan getoetst door de door de stadsbouwmeester en stedenbouwkundige van de gemeente.
- *Inritten verkeer:* In het kader van veiligheid krijgt het nieuwe gerechtsgebouw twee in/ uitritten. De hoofdinrit komt aan de stationsstraat zijden. Aan de Egbert Gorterstraat zijde komt ter plaatste van de huidige in-/uitrit, van de huidige rechtbank, een tweede inrit en uitrit.
- *Water*: Tijdens de aanbesteding wordt onder beoordeeld hoe omgegaan wordt met water en de klimaatbestendigheid van het ontwerp van het gebouw en de inrichting van het terrein. Tevens dient

er een noodoverloop van de waterberging op eigen terrein (=20 mm) te worden gerealiseerd. Deze noodverloop kan worden aangesloten op de regenwaterafvoer die onder het fietspad langs de Egbert Gorterstraat is gelegen.

Op basis van voornoemde stedenbouwkundige uitgangspunten is in het voorliggende bestemmingsplan op de verbeelding een bouwvlak met bouwhoogtes vastgelegd. Deze nieuwe regeling maakt, uitgaande van een bouwlaaghoogte van 3,6 meter, in theorie circa 28.000 m² bedrijfsvloeroppervlakte mogelijk. Het is echter de bedoeling dat binnen de gegeven randvoorwaarden bebouwing mag worden gerealiseerd. Vanwege de hoogte van de plafonds, zoals de zittingszalen en de ontvangstruimte heeft het nieuwe gebouw een maximale bedrijfsvloeroppervlakte van 19.000 m². Dit is in de planregels van dit bestemmingsplan geborgd. Ter verduidelijking zijn de beoogde bouwhoogtes in onderstaand figuur 3.1 weergegeven. Dit figuur is ook opgenomen in bijlage 1 bij de toelichting



Figuur 3.1 Maximale bouwhoogte.

3.2 Duurzaamheid

Het Rijksvastgoedbedrijf heeft haar eigen duurzaamheidsambities die ook gelden voor het nieuwe gerechtsgebouw:

'In 2050 zijn onze gebouwen aardgasvrij, en worden ze verwarmd en verlicht door "groene" bronnen, zoals zonne-energie en windenergie. Onuitputtelijk, niet schadelijk voor het milieu, schoon en duurzaam. Een deel van het vastgoed zal zelfs meer energie leveren dan verbruiken. In de parkeergarages staan elektrische auto's. Onze kantoren zijn natuurlijk "smart": ICT-gestuurd en in dienst van de gebruikers. Ook (ver)bouwen en beheren wij ons vastgoed circulair – bijna zonder gebruik van primaire grondstoffen.

Om deze ambitie te halen, is het aspect duurzaamheid en klimaatbestendigheid één van de beoordelingscriteria van de aanbestedingsprocedure.

- Hittestresst
  1. Werknemers ondervinden tijdens langdurige hitte geen hinder binnen in het gebouw (thermisch binnenklimaat is op orde);
  2. Met bouwkundige maatregelen, slim en schaduwrijk ontwerpen wordt installatiearm op duurzame wijze voorkomen dat hoge temperaturen optreden in verblijfsruimten binnen en buiten.
- Verdroging van groen en natuur
  1. Verlies van groen door droogteschade tijdens langdurige droogte wordt voorkomen (bijvoorbeeld door bewatering, keuze in type groen);
  2. Bij de keuze voor het type groen in buitenruimte wordt rekening gehouden met de groeiomstandigheden in relatie tot het veranderende klimaat (droogtebestendig groen).
- Waterkwaliteit
  1. De ontwikkeling leidt niet tot een verslechtering van de waterkwaliteit van aanwezig oppervlaktewater (bijvoorbeeld door warmtelozingen door WKO's of de toepassing van uitloogbare materialen).
- Wateroverlast
  1. Schade aan gebouwen en voorzieningen bij hevige neerslag wordt voorkomen. Uitgangspunt is een neerslaggebeurtenis met een herhalingstijd van 1/100 jaar.
     Dit is volgens de huidige statistieken een bui van 70 mm/uur;
  2. Een groot deel van de neerslag (50 mm) van een korte hevige bui (1/100 jaar, 70 mm in 1 uur) op privaat terrein wordt op dit terrein opgevangen en vertraagd afgevoerd;
  3. Bij de aanleg van waterberging wordt rekening gehouden met multifunctioneel ruimtegebruik (groen, groenblauw dak, waterplein).

Hoofdstuk 4 Beleidskader

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van het voor het plangebied relevante vigerende ruimtelijke beleidskader.

4.2 Rijksbeleid

4.2.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (hierna: NOVI) vastgesteld. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft richting en helpt om keuzes te maken, te kiezen voor slimme combinaties van functies en uit te gaan van de specifieke kenmerken en kwaliteiten van gebieden. En er nu mee aan de slag te gaan en beslissingen niet uit te stellen of door te schuiven. Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal. Dat wil zeggen dat alle plannen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden. Bij de NOVI hoort een Uitvoeringsagenda. Hierin staat hoe uitvoering wordt gegeven aan de NOVI.

Binnen de NOVI zijn 8 voorlopige aandachtsgebieden geformuleerd als zogeheten NOVI-gebied. In een NOVI-gebied krijgt een aantal concrete vraagstukken extra prioriteit. Dit helpt om grote veranderingen0 en ruimtelijke opgaven in een regio beter te realiseren.

Opgaven

Er is in Nederland sprake van een aantal dringende maatschappelijke opgaven. Deze opgaven kunnen niet apart van elkaar worden opgelost. Ze moeten in samenhang bekeken worden. Ze grijpen in elkaar en vragen meer ruimte dan beschikbaar is in Nederland. Niet alles kan, niet alles kan overal. Op het niveau van nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven aan de omgeving in Nederland, verwoord in vier opgaven:

3. ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie;
4. de economie van Nederland verduurzamen en het groeipotentieel behouden;
5. steden en regio's sterker en leefbaarder maken;
6. een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Realiseren opgaven

In de NOVI is een tweetal instrumenten opgenomen om de opgaven te realiseren:

1. De Omgevingsagenda.
   Voor Oost-Nederland wordt een omgevingsagenda opgesteld. In de Omgevingsagenda agenderen het Rijk en regio de gezamenlijke vraagstukken en de gewenste aanpak daarvan. De Omgevingsagenda biedt een basis voor uitvoeringsafspraken en inzet van programma's en projectbesluiten van Rijk en regio.
2. De NOVI-gebieden.
   Een NOVI-gebied is een instrument waarbij Rijk en regio meerdere jaren verbonden zijn aan de gezamenlijke uitwerking van de verschillende opgaven in het ruimtelijke domein. Vaak wordt voortgebouwd op bestaande samenwerkingstrajecten. Denk aan een Regio Deal en een verstedelijkingsstrategie.

Conclusie

Gelet op de te realiseren opgaven uit de NOVI kan de conclusie worden getrokken dat de voorgenomen ontwikkeling geen Rijksbelangen raakt als opgenomen in de NOVI.

4.2.2 Ladder voor duurzame verstedelijking (Bro)

De 'ladder voor duurzame verstedelijking' is in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geïntroduceerd en vastgelegd als procesvereiste in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Bro bepaalt dat voor onder meer ruimtelijke plannen die nieuwe stedelijke functies mogelijk maken, de treden van deze ladder doorlopen moeten worden. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden.

Onderhavige ontwikkeling wordt niet gezien als nieuwe stedelijke ontwikkeling zoals beschreven in het Bro. Onderhavige ontwikkeling vindt plaats in het stedelijk gebied van Almelo, daarnaast is de functie op basis van het huidige bestemmingsplan reeds toegestaan en zoals in paragraaf 2.1 en 3.1 beschreven, heeft de huidige planologische situatie een bruto-vloeroppervlak circa 19.000 m². Met dit bestemmingsplan wordt geborgd dat het bruto-vloeroppervlak niet mee bedraagt dan 12.000 m², daarmee is er een afname in bruto vloeroppervlak. Een Laddertoets is niet noodzakelijk.

4.3 Provinciaal beleid en regionaalbeleid

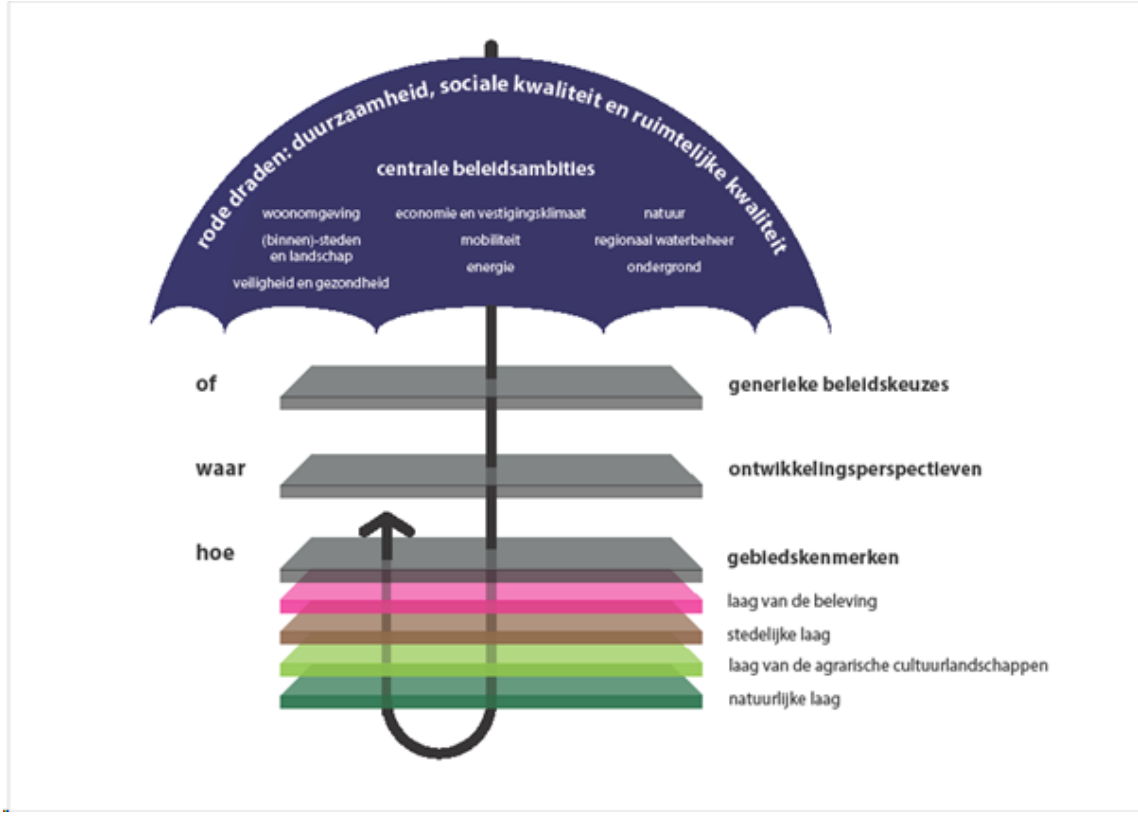
4.3.1 Omgevingsvisie en -verordening Overijssel

De Omgevingsvisie Overijssel betreft een integrale visie. De drie grote thema's van de Omgevingsvisie zijn duurzaamheid, sociale kwaliteit en ruimtelijke kwaliteit. Deze thema's zijn in de Omgevingsverordening in definities verankerd. De definitie van duurzaamheid luidt: 'duurzame ontwikkeling voorziet in de behoefte van de huidige generatie, zonder voor toekomstige generaties de mogelijkheden in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien'. Duurzaamheid vraagt om een integrale aanpak en evenwichtige afweging van ecologische, economische en sociaal-culturele belangen. De definitie van ruimtelijke kwaliteit luidt: 'datgene wat ruimte geschikt maakt en houdt wat voor mens, plant en dier belangrijk is'. Ruimtelijke kwaliteit is een optelsom van de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde van de ruimte. De provincie wil ruimtelijke kwaliteit realiseren door, naast bescherming, vooral in te zetten op het verbinden van bestaande kwaliteiten en nieuwe ontwikkelingen. Het thema sociale kwaliteit gaat over het welzijn of 'goed voelen' van de mens. Zaken die daarbij een belangrijke rol spelen zijn gezondheid, vitaliteit, arbeidsparticipatie, sociale uitsluiting en armoede. Binnen het thema sociale kwaliteit zijn vier categorieën van menselijke behoeften die samenhangen met de inrichting of vormgeving van onze leefomgeving: de behoefte aan geborgenheid en veiligheid, de behoefte aan contact en communicatie, de behoefte aan informatie en variatie en tenslotte de behoefte aan duidelijkheid en herkenning. De provincie heeft een hoofdambitie, zorgen voor een toekomstvaste groei van welvaart en welzijn met daarbij een verantwoord beslag op de beschikbare natuurlijke hulpbronnen en voorraden. Dit is uitgewerkt in 9 centrale beleidsambities in 3 categorieën, namelijk welzijn, welvaart en natuur.

Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel (geconsolideerd vanaf 2017)

Om de opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities van de provincie waar te maken bevat de Omgevingsvisie een uitvoeringsmodel. Dit model is gebaseerd op drie verschillende niveaus (zie onderstaande afbeelding). Aan de hand van deze drie niveaus kan worden bepaald of er een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is en er behoefte aan is. De volgende niveaus komen aan de orde:

1. generieke beleidskeuzes;
2. ontwikkelingsperspectieven;
3. gebiedskenmerken.



Figuur 4.1 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel (bron: Omgevingsvisie Overijssel 2017)

1. Generieke beleidskeuzes

Het gaat hier om algemene keuzes die bepalen of ontwikkelingen nodig, dan wel mogelijk zijn. Voor onder andere voorzieningen in het stedelijk gebied hanteert de provincie de SER-ladder. Dit betekent dat voor ontwikkelingen eerst bestaande bebouwing of herstructurering wordt benut, voordat er uitbreiding plaatsvindt (zie paragraaf 4.2).

2. Ontwikkelingsperspectieven

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene en stedelijke omgeving. Met deze perspectieven wordt de ruimtelijke ontwikkelingsvisie van de provincie vormgegeven. Het beleid hiervoor is vastgelegd in artikel 2.1.5 van de Omgevingsverordening. In dit artikel is bepaald dat gemotiveerd moet worden dat een voorziene ontwikkeling past binnen de vastgestelde ontwikkelingsperspectieven.

Voor het perceel geldt het ontwikkelingsperspectief 'Woon- en werklocaties binnen de stedelijke netwerken' wat zich richt op herstructurering en transformatie om het gebied vitaal en aantrekkelijk te houden en de diversiteit aan milieus te versterken.

3. Gebiedskenmerken

De provincie wil ruimtelijke kwaliteit realiseren door, naast bescherming, vooral in te zetten op het verbinden van bestaande kwaliteiten en nieuwe ontwikkelingen. Hierbij zijn de gebiedskenmerken van provinciaal belang het uitgangspunt. Hierna wordt een korte samenvatting gegeven van de in het plangebied voorkomende gebiedskenmerken volgens de lagenbenadering:

Natuurlijke laag (Dekzandvlakte en ruggen)

Het plangebied is gelegen in de natuurlijke laag 'Dekzandvlakte en ruggen'. De ambitie bij ontwikkelingen is om de hoogteverschillen en het watersysteem beter zichtbaar en beleefbaar te maken. De (strekkings-)richting van het landschap is hierbij uitgangspunt.

Stedelijke laag (Historische centra binnensteden)

Het plangebied is gelegen in de stedelijke laag aangewezen als 'Historische centra binnensteden'. Ruimtelijk kenmerkend zijn de compacte bebouwingsstructuur en veel individuele karakterverschillen op korte afstand. Veel historische centra en binnensteden herbergen bijzondere condities zoals een waterfront of stationsgebied en staan symbool voor de identiteit en eigenheid van de steden en stadjes. Functioneel worden deze gebieden gekenmerkt door een mix van functies waarvan de concentratie van voorzieningen op gebied van detailhandel, horeca, cultuur, onderwijs, gezondheidszorg et cetera een belangrijk deel vormt. Als ontwikkelingen plaatsvinden in historische centra en binnensteden, dan dragen deze bij aan behoud en versterking van de mix van functies, het historisch gegroeide patroon van wegen en openbare ruimten en de leefbaarheid. Grote bouwopgaven worden ingepast met respect voor de historie, het individuele karakter van de bebouwing en de leefbaarheid, in relatie tot de problematiek van verkeer en parkeren.

Laag van de beleving

Niet van toepassing

Thematische beleidskeuzes

Binnen de thematische beleidskeuze 'Woonomgeving' is het plangebied gelegen binnen 'Bestaande woonmilieus binnen de stedelijke netwerken'. Netwerkstad Twente bestaat uit Enschede, Hengelo, Almelo, Borne en Oldenzaal. Het beleid binnen de stedelijke netwerken is met name gericht op concentratie van de (boven)regionale woningbehoefte.

Conclusie beoogde ontwikkeling

De beoogde ontwikkelingen passen goed in het ontwikkelingsperspectief 'Woon- en werklocaties binnen de stedelijke netwerken' aangezien sprake is van herontwikkeling van een eerder bebouwde terreinen. De herontwikkelingen vormen geen belemmering voor overige functies in de omgeving. Het stedenbouwkundig ontwerp wordt afgestemd op de bestaande omgeving.

Omgevingsverordening

De uitgangspunten uit de Omgevingsvisie zijn vertaald naar regels voor ruimtelijke plannen in de Omgevingsvisie Overijssel. De volgende regels zijn op het bestemmingsplan van toepassing:

- Overijsselse Ladder voor duurzame verstedelijking (titel 2.1 principe van concentratie en zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik);
- concentratie van (boven)regionale voorzieningen in stedelijke netwerken (artikel 2.1.2 principe van concentratie);

Conclusie beoogde ontwikkeling

Het plan is in overeenstemming met de regels uit de verordening. Het betreft de toevoeging/ behouden van een (boven)regionale voorzieningen. Voor de ladderonderbouwing wordt verwezen naar paragraaf 4.2.

4.3.2 Kantorenvisie Netwerkstad Twente

De Netwerkstad Twente is een samenwerkingsverband tussen de gemeenten Enschede, Hengelo, Almelo, Oldenzaal en Borne. Gezamenlijk is er in 2012 een kantorenvisie opgesteld met beleidsafspraken. Per stad wordt de nieuwbouw van kantoren geconcentreerd op twee typen kantorenlocaties, namelijk centrum/stationslocaties en stadsrandlocaties. Hiertoe behoort ook het centrum/stationsgebied van Almelo. Daarnaast wordt renovatie en vervangende nieuwbouw op prioritaire locaties gestimuleerd, boven nieuwbouw. Ook wordt gestimuleerd dat bij de bouw aan zodanige bouwkundige eisen wordt voldaan dat de levensduur van een pand vergroot wordt dan wel dat kantoorpanden snel en goedkoop tot een andere functie kunnen worden getransformeerd.

In de kantorenvisie zijn afspraken gemaakt ten aanzien van zowel de ontwikkeling van plancapaciteit als de aanpak van leegstand. Ten aanzien van het centrumgebied en de kantoren die hier zijn gevestigd, zijn de navolgende conclusies en beleidsafspraken relevant:

Per stad wordt de nieuwbouw van kantoren geconcentreerd op twee typen kantoorlocaties, namelijk centrum/stationlocaties en stadsrandlocaties. Concreet betekent dit voor Almelo de volgende locaties:

- Almelo station/centrum
- Almelo Zuid entree

Gemeenten nemen buiten deze prioritaire locaties geen nieuwe kantoorplannen meer in voorbereiding. Binnen de prioritaire locaties is ruimte voor dynamiek. Uitgangspunt is geen nieuwe plancapaciteit (m²) toe te voegen aan de reeds bestaande plancapaciteit. Het accent moet liggen op het stimuleren van vervangende nieuwbouw en het opvullen van de reeds beschikbare plancapaciteit op bestaande (centrum)stationslocaties en stadsrandlocaties. Daarnaast zijn er in de visie nog afspraken benoemd ten aanzien van de fasering van plancapaciteit, accent op renovatie en vervangende nieuwbouw en het bestrijden van leegstand.

Conclusie beoogde ontwikkeling

Het plan is in overeenstemming met de kantorenvisie. Het plan betreft vervangende nieuwbouw van een (langdurig) leegstand gebouw in het station/ centrumgebied van Almelo. Met het plan wordt gebruik gemaakt van bestaande plancapaciteit (19.000 m²). Om te voorkomen dat aan het gebied geen extra oppervlakte aan kantoren wordt toegevoegd is het maximum oppervlak geborgd in de planregels.

4.4 Gemeentelijk beleid

4.4.1 Omgevingsvisie Almelo 2020-2040

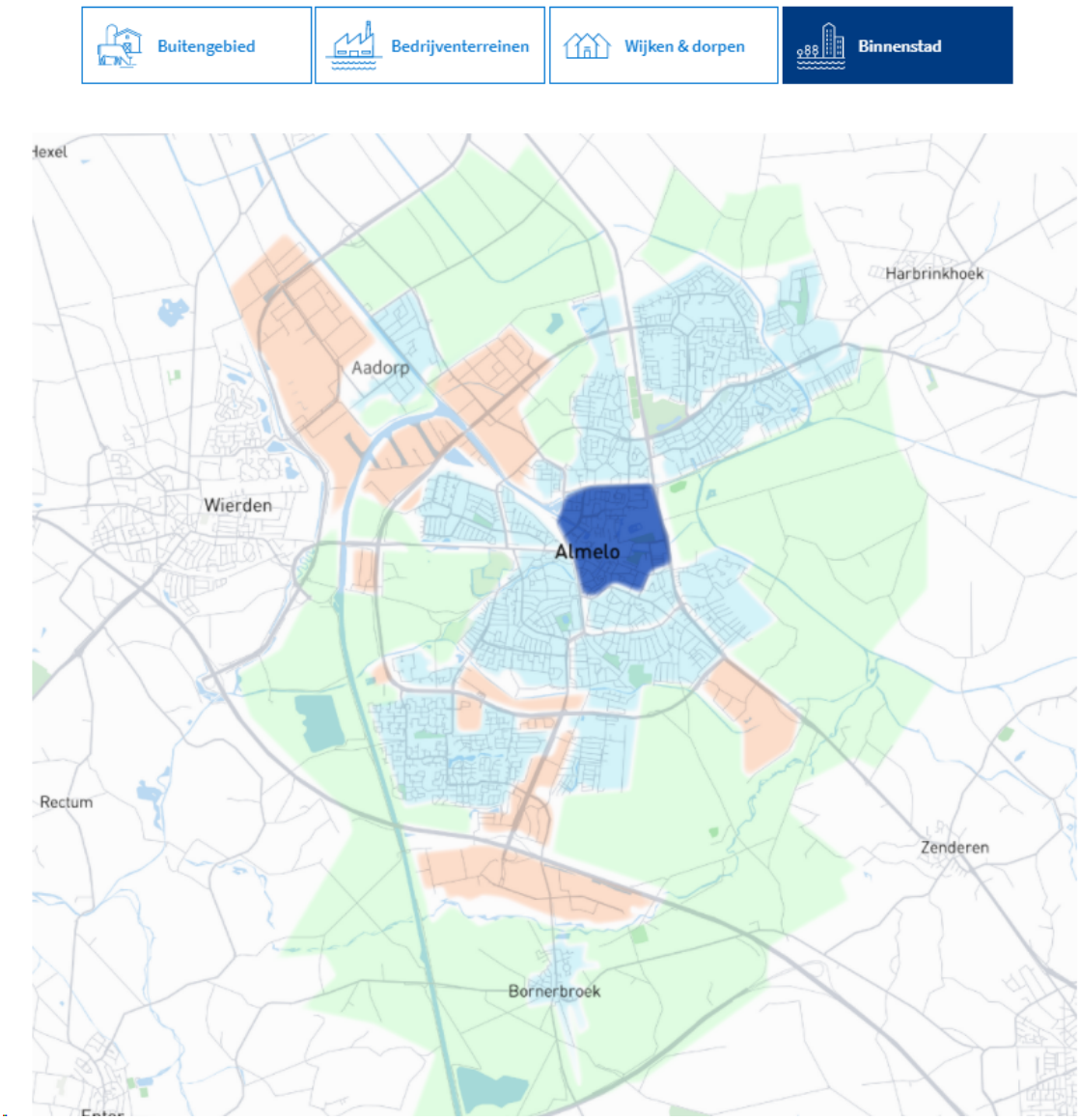
De omgevingsvisie Almelo is op 29 september 2020 door de gemeenteraad van Almelo vastgesteld. De Omgevingsvisie is een richtinggevend koersdocument binnen de nieuwe Omgevingswet die vanaf 2022 inwerking zal treden. De Omgevingsvisie geldt voor het hele grondgebied van de gemeente Almelo. In de omgevingsvisie wordt gewerkt met overkoepelende thema's namelijk:

- We doen het samen;
- De basis onder ons bestaan;
- Blauwgroen netwerk;
- Alle (vaar-, spoor-, snel- en digitale) wegen leiden naar Almelo
- Voorrang voor de fiets, ruimte voor de auto
- Dorpen, stad en ommeland zijn ons podium en decor
- Samen gezond en verzorgd
- Wendbare woningen
- Veilig als voorwaarde

Omdat het grondgebied van de gemeente Almelo erg verschillend is, wordt in de omgevingsvisie gewerkt met vier gebieden:

- het buitengebied,
- de bedrijventerreinen,
- de wijken & dorpen, en
- de binnenstad.

Onderhavig plangebied valt in het gebied Binnenstad.



Figuur 4.2 Gebieden kaart omgevingsvisie (bron: omgevingsvisie Almelo)

Binnenstad

De binnenstad van Almelo is aan het veranderen. Op een kleiner oppervlak is steeds meer te beleven en we omarmen deze ontwikkeling. Hierbij is van groot belang dat elk project raak is; duurzaam gebouwd of gerenoveerd.

Binnen het thema Binnenstad spelen drie subthema's:

- Er is altijd wat te doen:

De binnenstad is een levendige plek, waar vaak wat te doen is. Het is de ideale locatie voor tal van markten, voorstellingen en evenementen op het gebied van sport, muziek, gastronomie, kunst en cultuur. Deels grootschalig en terugkerend, maar ook vaak genoeg klein, spontaan en vernieuwend. Dit grote aanbod vermaak en gezelligheid draagt bij aan de charme van wonen in de binnenstad.

- *Minder auto's, meer water en groen*

Een binnenstad moet goed bereikbaar zijn voor alle vormen van verkeer. Vanuit gezondheid en duurzaamheid geeft de gemeente de voorkeur aan fietsen, lopen en het openbaar vervoer. Maar voor een flink deel van het publiek zijn dat geen reële opties. Toch wil de gemeente mensen verleiden om een duurzame vorm van vervoer te kiezen. Zowel de binnenstadbezoekers als de leveranciers van winkels en horeca.

- De binnenstad sluit niemand buiten:

Een bezoek aan de binnenstad is altijd leuk, voor iedereen. De lucht is schoon, het water kabbelt en de straten zijn vrij van auto's. Kinderen kunnen naar hartenlust rennen en klimmen. Jongeren kunnen de tijd vergeten aan het water. Wie minder fit of slecht ter been is, heeft genoeg plekken om even uit te rusten. Bekenden groeten elkaar en maken een praatje. De stad is schoon, heel en veilig.

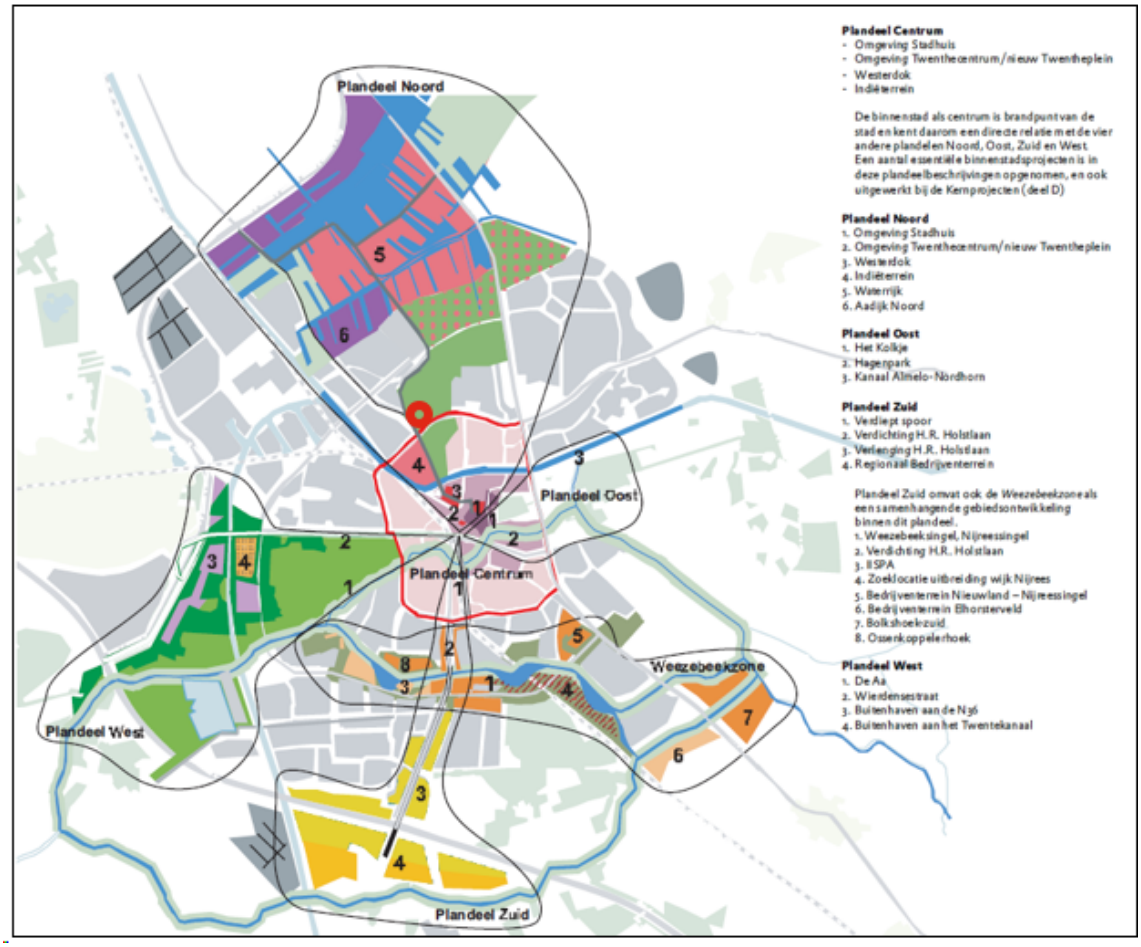
Conclusie beoogde ontwikkeling

Onderhavige ontwikkeling past binnen de thema's en ambities die in de omgevingsvisie voor de Binnenstad zijn vastgelegd. De beoogde functie past bij de voorzieningen die horen bij de binnenstad. Door de ligging, vlak bij het treinstation en busstation, en het niet stimuleren van autogebruik draagt het plan bij de ambitie van minder auto's in de binnenstad.

4.4.2 Masterplan Almelo

Het Masterplan geeft de ontwikkeling van Almelo aan tot het jaar 2030. Almelo wil met het Masterplan onder meer jongeren, hoger opgeleiden en gezinnen aan de stad binden. Daarnaast heeft het plan als doel de regionale positie van Almelo als centrumstad te versterken en de voorzieningen in de stad te verbeteren. Deze ambities krijgen de komende jaren concreet vorm in de verschillende projecten en plannen die voortkomen uit het Masterplan. Een vernieuwing van de binnenstad levert meer sfeer en gezelligheid op en een toename van het winkelbezoek. Met het creëren van verschillende nieuwe woonmilieus wil Almelo tegemoetkomen aan de verschillende wensen op de woningmarkt. Het aanpassen van de wegenstructuur zorgt ervoor dat Almelo beter en makkelijker toegankelijk wordt.

Het Masterplan bestaat uit vijf opgaven. Deze opgaven zijn per stadsdeel en per thema verder uitgewerkt. Daarnaast zijn elf kernprojecten benoemd. In figuur 4.3 zijn de verschillende plandelen in het Masterplan weergegeven.



Figuur 4.3 Uitsnede Masterplan Almelo

Het plangebied ligt in het plandeel `Centrum`. Het plandeel Centrum wordt als de belangrijkste pijler van de ruimtelijke visie gezien en daarmee ook als het belangrijkste plandeel. Voor het plandeel Centrum is daarom een uitwerking van het Masterplan opgenomen (Binnenstadplan). De omgeving van het plangebied en de doorbraak Grotestraat en het Centrumplein zijn reeds ontwikkelingen.

Voor de omgeving van het gerechtsgebouw is in het masterplan nog niet gerekend op de verhuizing hiervan naar een ' andere locatie'. Met het nieuwe gerechtsgebouw blijft een bovenregionale functie in het centrum van Almelo die past in de regio.

4.4.3 Hoogbouwvisie

Op 11 juli 2006 is de Hoogbouwvisie en het hoogbouwbeleid vastgesteld. In het Hoogbouwbeleid wordt het kader en het proces aangegeven waarbinnen hoogbouwprojecten binnen hoogbouwzones kunnen worden gerealiseerd. Volgens het hoogbouwbeleid van Almelo is sprake van hoogbouw bij gebouwen vanaf 9 verdiepingen of een bouwhoogte vanaf 25 meter.

Dit bestemmingsplan maakt hoogbouw van 30 meter mogelijk. Deze bouwhoogte kwalificeert als hoogbouw en vormt in vergelijking tot de bouwhoogten in de omgeving een passend accent, zonder overheersend te zijn.

Het plangebied is gelegen in hoogbouwzone 1 'Modern, dynamisch centrum'. Dit gebied wordt globaal begrensd door de Wierdensestraat, het denkbeeldig tot in de binnenstad doorgetrokken Overijssels kanaal en het westelijk stationsgebied. Dit gebied kenmerkt zich door de aanwezigheid van een grote concentratie van wonen en werken in grootschalige gebouwen zoals de Javatoren, de rechtbank, de

belastingdienst, het Twenthecentrum en het ROC. Deze functies dragen in belangrijke mate bij aan vitaliteit van de stad. Hoogbouw in dit gebied kan de vitaliteit vergroten en daarmee een belangrijke bijdrage leveren aan het imago van de stad.

Hoogbouw moet het karakter en de identiteit van dit gebied verder versterken. Hierbij moet worden gedacht aan bebouwing van hoogwaardige architectuur met functies in de voet die daadwerkelijk iets toevoegen aan de dynamiek en de levendigheid in het gebied, hetzij door interessante functies, hetzij door vormgeving zoals reusachtige serre 's die avonds licht uitstralen.

Onderhavige ontwikkeling sluit aan bij dit beleid. Met de beoogde ontwikkeling wordt hoogwaardige architectuur beoogd. Om dit te behalen zoals beschreven in paragraaf 3.1 een ambitiedocument in samenspraak met de gemeente, de stadbouwmeester en het Rijksvastgoedbedrijf opgesteld. In dit ambitiedocument staan richtlijnen waaraan het ontwerp van het nieuwe gerechtsgebouw moet voldoen. Op basis van de welstandsnota en het ambitiedocument wordt het bouwplan getoetst door de welstandscommissie.

4.4.4 Parkeerbeleid Almelo

Bestemmingsplan 'Parapluherziening parkeren'

Op grond van artikel 4.1 van het bestemmingsplan 'Parapluherziening parkeren' kan een aanvraag om omgevingsvergunning voor de bouwactiviteit pas worden verleend als bij de aanvraag om een omgevingsvergunning wordt aangetoond dat gelet op de omvang of de bestemming van het gebouw en/of gronden in voldoende mate wordt voorzien in ruimte voor het parkeren of stallen van motorvoertuigen in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort. Hierbij gelden de parkeernormen, zoals vastgelegd in de vastgestelde beleidsnota Parkeerbeleidsplan

Op grond van artikel 4.3 van het bestemmingsplan 'Parapluherziening parkeren' kan (binnenplans) worden afgeweken van artikel 4.1 van dit bestemmingsplan. Het uitgangspunt is dat de parkeercapaciteit zoveel mogelijk op eigen terrein realiseert moet worden (inclusief bezoekersplaatsen).

Binnen de gemeente Almelo wordt ten aanzien van parkeren de 'herschreven Beleidsregel Parkeernormen Almelo' (hierna: de beleidsregel) gehanteerd. Deze beleidsregel is vastgesteld op in werking getreden op 2 maar 2021. Met de beleidsregels wordt voorzien in een nadere uitwerking van het vastgestelde parkeerbeleid 'Parkeren Optimaliseren 2013 – 2018' door parkeernormen bij verschillende ruimtelijke ontwikkelingen te benoemen.

In de beleidsregel is opgenomen dat voor de parkeernormering gebruik wordt gemaakt voor de op dat moment geldende CROW publicatie voor de parkeerkencijfers. Voor toepassing van de parkeernormen voor de gemeente Almelo wordt uitgegaan van stedelijkheidsgraad 3, dat staat voor ‘matig stedelijk’.

In de beleidsregel is een luchtfoto opgenomen, waarin de begrenzing van het centrumgebied is aangegeven. Dit bestemmingsplan ligt binnen deze begrenzing en valt daarmee binnen het centrum (gebied). In dit gebied geldt de minimum parkeernorm omdat dit aansluit bij het beleid van een auto luwe binnenstad.

In het bestemmingsplan “Parapluherziening parkeren” staat het streven om initiatiefnemers 'parkeren op eigen terrein' te laten realiseren (inclusief bezoekersplaatsen). In specifieke gevallen kan een uitzondering gemaakt worden. Er moet sprake zijn van bijzondere omstandigheden of er kan op een andere wijze in de nodige parkeerruimte worden voorzien. Voorbeelden van bijzondere omstandigheden zijn:

1. Realiseren op eigen terrein is niet mogelijk.
2. Realiseren op eigen terrein is niet wenselijk.

In paragraaf 5.2 wordt het plan getoetst op het aspect parkeren.

4.4.5 Welstandsnota

Op basis van de welstandsnota van de gemeente Almelo valt het plangebied in het welstandsgebied Binnenstad

Voor de binnenstad worden de volgende gebiedstypologieën onderscheiden:

- Historische binnenstad;
- Nieuw (commercieel) stadscentrum;
- Oudere stadsbuurten rond het centrum;
- Linten;
- Woonbuurten met planmatige bebouwing;
- Stadse villa's;
- Open gebied in de stad en dorp;
- Vrijstaande complexen en megastores.

Het plangebied is gelegen in de typologie 'Nieuw studiecentrum'. De bebouwing in dit gebied vertoont een grote diversiteit aan bouwvormen, architectuurstijlen en materialen. Ook de functies zijn divers. Wat hen bindt is dat ze een hedendaagse verschijningsvorm hebben met een stedelijke uitstraling. Soms werd een gebouw ingepast in de historische context, in andere gevallen moest een gebouw zich juist onderscheiden of zelfs contrasteren. De situering en de relatie van het gebouw met de openbare ruimte is belangrijk.

In de welstandsnota wordt onderscheid gemaakt in twee welstandsbeoordeling niveaus, namelijk 'regulier' en 'bijzonder. Welstandsregime Bijzonder geldt voor:

- Bebouwing langs het kanaal en rond de havenkom en Marktplein, incl. zogenaamde oostwand;
- Alle monumenten en beschermd stadsgezicht.

Voor de overige gebieden geldt welstandsregime regulier. Voor het plangebied geldt dus een regulier welstandsregime.

Op welstandsniveau Regulier wordt getoetst of een bouwwerk passend is op zichzelf en in relatie tot zijn omgeving. Omdat het ontwerp nog niet bekend is. Het bouwplan wordt tijdens de bouwaanvraag beoordeeld door de welstandscommissie.

Hoofdstuk 5 Milieu-aspecten

5.1 Vormvrije mer-beoordeling

Beleid en Normstelling

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast dient het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, na te gaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

Onderzoek en conclusie

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject mer-beoordelingsplichtig is indien (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2);

- de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer;
- een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat;
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer.

De beoogde ontwikkeling betreft de herontwikkeling in het bestaand stedelijk gebied van Almelo. In de huidige bestemmingsplan is het mogelijk het gehele gebied te bebouwen met een bedrijfsvloeroppervlak van circa 19.000 m². De nieuwe situatie biedt ruimte voor een bedrijfsvloeroppervlak van maximaal 19.000 m². Daarmee is er geen toename aan bedrijfsvloeroppervlakte. Dit betekent dat een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' noodzakelijk is.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is toegevoegd in bijlage 8. Op basis dit docuement neemt het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsbeslissing waarin wordt aangegeven of een volledige m.e.r.-procedure doorlopen dient te worden.

5.2 Verkeer en parkeren

Verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling

Het plan voorziet in de realisatie van een rechtbank. Dit kan een verkeerstoename tot gevolg hebben. Deze verkeerstoename is bepaald op basis van kencijfers van het CROW zoals opgenomen in publicatie 381 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' (2018).

Uitgangspunt is een ligging in het centrum. Tevens geldt voor de gemeente Almelo de stedelijkheidsgraad 'matig stedelijk'. De kencijfers van het CROW geven een bepaalde bandbreedte. Gezien het gemiddeld autobezit binnen de gemeente Almelo in vergelijking met gemeenten met eenzelfde stedelijkheidsgraad kan worden uitgegaan van het gemiddelde van de gestelde bandbreedte. Een rechtbank is niet opgenomen in de kencijfers van het CROW, daarom wordt uitgegaan van de kencijfers voor een kantoor (zonder baliefunctie).

Op basis van deze gegevens geldt een verkeersgeneratie van 5 mvt/etmaal per 100 m^2 bruto vloeroppervlak op een gemiddelde weekdag, hiervan is 5% bezoekers. Zoals in paragraaf 2.1 en 3.1 beschreven, heeft de huidige planologische situatie een bedrijfsvloeroppervlakte circa 19.000 m². Met dit bestemmingsplan wordt geborgd dat het bedrijfsvloeroppervlakte niet mee bedraagt dan 19.000 m² daarmee is er planologisch geen toename in bedrijfsvloeroppervlakte. Dit komt neer op 950 verkeersbewegingen per etmaal. Van deze 950 mvt/ etmaal zijn 47,5 bezoekers.

Het project heeft wel invloed op de verkeersintensiteit in de omgeving.Op basis van de situatie van de huidige rechtbank, zijn van de volgende te verwachten (auto)verkeersbewegingen:
- Bezoekers 47,5 mvt/etmaal
- Personeel per auto 40 (80 mvt/etmaal)
- Dienstvervoer DV&O en Parketpolitie gemiddeld 10 ritten per dag (20 mvt/etmaal)
- Dienstauto's 7 ritten per dag (14 mvt/etmaal)

Het plangebied is goed ontsloten voor autoverkeer goed. Het plangebied wordt via de Egbert Gorterstraat-Brugstraat in noordelijke en oostelijke richting, naar de N36 en de N349 ontsloten en in zuidelijke en westelijke richting via Stationsplein en Burg. Raveslootsingel naar de A1 en de A35.

De ontsluiting van het plangebied op de omgeving vindt als volgt plaats:
- Aan de Stationsstraat komt een reguliere ingang voor het parkeren van personeel, gevangentransport en andere logistieke activiteiten. Deze ingang komt naast de (parkeer)ingang van de belastingdienst.
- Een tweede ontsluiting wordt gerealiseerd aan de Egbert Gorterstraat tegenover (de uitrit) Twentheplein.

Voor de beoogde ontwikkeling wordt mogelijk het straat profiel/ openbare ruimte van de Egbert Gortestraat en Stationsstraat aangepast. De eventuele nieuwe inrichting wordt afgestemd op basis van het nieuwe ontwerp van de rechtbank en in overleg met de gemeentelijke adviseurs.

Parkeren

De Staat heeft in het kader van mobiliteitsmanagement bewust gekozen voor het plangebied vanwege de ligging aan het trein en busstation van Almelo. Hierdoor is het plangebied goed bereikbaar. Gemiddeld gezien gaat de Rechtbank uit, op basis van de situatie van de huidige rechtbank, van de volgende te verwachten verkeersbewegingen:

Personeel per fiets 70

Personeel per auto 40

Personeel per OV 100

Dienstvervoer DV&O en Parketpolitie gemiddeld 10 ritten per dag

Dienstauto's 7 ritten per dag

Gemiddeld gezien gaat de Rechtbank uit van 150 bezoekers verspreid over de gehele dag. Van deze 150 bezoekers wordt er bij een piekbelasting op dinsdag en donderdag om 08.30 uur en 12.30 uur gerekend met 20 auto's.

Op basis van bovenstaande gemiddelde aantallen zal de Staat voorzien in het volgende:
- 78 parkeerplaatsen auto
- 100 plaatsen fietsenstalling

5.3 Bodemkwaliteit

Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijziging dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

Onderzoek en conclusie

Voor de beoogde ontwikkeling is een nader bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 2.

De aanleiding tot het uitvoeren van het nader bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Tijdens het voorgaande bodemonderzoek zijn sterk verhoogde gehalten aan zink en lood aangetroffen in de grond. Tevens is sprake van een restverontreiniging met olieproduct tegen de zuidwestelijke gevel van het pand Egbert Gorterstraat 3.

Voorafgaand aan onderhavig nader bodemonderzoek is het vooronderzoek geactualiseerd in verband met de voorgenomen planontwikkeling op de onderzoekslocatie. Hieruit is geconcludeerd dat de omgevingsrapportage van de gemeente Almelo meer en beter te ontsluiten gegevens bevat, ten opzichte van het eerdere vooronderzoek uit 2018. Deze aanvullende gegevens zijn gescreend. Uit deze screening blijken de volgende relevante rapportages.

1. Nader bodemonderzoek rondom de verwijderde ondergrondse benzinetank langs de Stationsstraat te Almelo, Tebodin B.V., kenmerk 331599, d.d. april 1993;
2. Evaluatie sanering bodemverontreiniging Stationsstraat te Almelo, Royal Ten Cate N.V. te Almelo, KWA Bedrijfsadviseurs B.V., kenmerk 2204490DR01.doc, d.d. 22 mei 2003;
3. Briefrapport gegevens monitoring Stationsstraat te Almelo, KWA Bedrijfsadviseurs B.V., kenmerk 996027/3108870DB01/AL/amv, d.d. 22 november 2011;
4. Bodemonderzoek stationsomgeving in Almelo BOD-1987, Envita, kenmerk 202808-10/R01, d.d. 8 januari 2013;

Op basis van bovenstaande rapportages kan voor de huidige onderzoekslocatie worden geconcludeerd dat er sprake is van:

- Een diffuse verontreiniging met zware metalen, welke in het verleden ter plaatse van het gehele stationsgebied, alsmede ter plaatse van het hedendaagse gerechtsgebouw is aangetroffen in een puinhoudende (ophoog)laag.
- Een restverontreiniging met olieproduct onder het gebouw ter plaatse van de Egbert Gorterstraat 3. Het betreft hierbij een verontreiniging welke na sanering van de grond en het grondwater is achtergebleven ter plaatse van de fundering van het pand.

Het aanvullend vooronderzoek heeft geleid tot de volgende onderzoeksaspecten voor het nader onderzoek:

- Onderzoek naar de omvang van de verontreiniging van de bodem van de onderzoekslocatie met zware metalen.
- Gezien het voornemen tot afvoer van substantiële volumes grond in verband met aanleg kelder wordt de grond aanvullend op PFAS onderzocht.
- Actualisatie met betrekking tot de aanwezigheid van een verontreiniging met olieproduct, ter plaatse van het zuidwestelijke deel van de onderzoekslocatie.

Conclusie aanvullende bodemonderzoek

Over de gehele onderzoekslocatie zijn, vanaf het maaiveld tot circa 1,5 m-mv overwegend bijmengingen met baksteen, kolengruis en puin aangetroffen. Daarnaast zijn op het maaiveld of in de opgeboorde grond zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Tijdens het nader bodemonderzoek zijn afperkende boringen gezet rondom de drie boorpunten waar in het verkennend bodemonderzoek sterk verhoogde gehalten zijn aangetroffen. Er is op één plek opnieuw een sterk verhoogde gehalte aangetoond (boorpunt 105). Bij de overige boringen zijn maximaal matig tot licht verhoogde gehalten aangetroffen.

Gezien de ontbrekende eenduidige relatie tussen bijmenging en verhoogde gehalten in de bodem wordt de verontreiniging beschouwd als en diffuse heterogene verontreiniging, als gevolg van de bijmenging, waar lokaal spots in kunnen voorkomen in gehalten boven de interventiewaarden. De verontreiniging

wordt desondanks beschouwd als een niet-ernstig geval.

Ter plaatse van de zuidwestelijke hoek van de onderzoekslocatie, waar geverifieerd is of een verontreiniging met olie aanwezig is, is een zwak tot matige olie-waterreactie en een zwakke benzinegeur aangetroffen.

In de grond zijn rond de verontreiniging met minerale olie geen verhoogde gehalten aangetoond.

In het ondiepe grondwater ter plaatse van peilbuis 114 is een sterke verontreiniging aan naftaleen, PAK, xylenen en minerale olie aangetroffen. Het betreft hier een restverontreiniging welke na eerder uitgevoerde sanering is overgebleven. In de overige peilbuizen rondom deze verontreiniging (ook onder het pand) zijn geen verhoogde concentraties aangetoond. De aanwezige verontreiniging is zowel in grond als in grondwater zeer beperkt van omvang. Het gaat hierbij om een restverontreiniging, welke is achtergebleven na een eerder uitgevoerde sanering.

De bovengrond van de onderzoekslocatie is zijn tevens onderzocht op PFAS. Hieruit blijkt dat alle drie grondmengmonsters van de bovengrond van de onderzoekslocatie voldoen aan klasse Landbouw/Natuur. Indicatief vormen de PFAS-gehalten geen belemmering voor de afzet van de grond.

5.4 Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie

Regelgeving en beleid

Op grond van de Erfgoedwet, het Besluit op de Ruimtelijke Ordening (artikel 3.6.1 lid 1) en het beleid van de gemeente Almelo dient er in ruimtelijke plannen rekening gehouden te worden met archeologische en cultuurhistorische waarden. In de toelichting van een bestemmingsplan dient een beschrijving opgenomen te worden van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden.

Er moet een inventarisatie gemaakt worden van alle cultuurhistorische waarden in een bestemmingsplangebied, dus niet alleen van archeologische waarden. Daarnaast moet worden aangegeven welke conclusies daaraan verbonden kunnen worden en op welke wijze deze waarden geborgd worden in het bestemmingsplan. In deze paragraaf wordt ingegaan op de in het plangebied aanwezige archeologische en cultuurhistorische waarden.

De Erfgoedwet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen: 'de veroorzaker betaalt'. Het deel van de Erfgoedwet dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze (naar verwachting) in 2021 in werking treedt. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient door de initiatiefnemer voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken. Het belangrijkste doel is de bescherming van het archeologische in de bodem (in situ) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe de 'verstoorder' betaalt voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort.

Onderzoek

Op de archeologische waardenkaart van de gemeente zijn meerdere archeologische verwachtingszones te onderscheiden. Uit de archeologische waardenkaart van de gemeente Almelo blijkt dat het westelijke deel een lage archeologische verwachting en oostelijke deel een middelhoge archeologische

verwachting.

Op basis van deze verwachtingswaarde is archeologisch onderzoek noodzakelijk indien er bodemingrepen worden gedaan dieper dan 50 cm en meer dan 5.000 m². De bodemingrepen beslaan een oppervlak groter dan 5.000 m2 en dieper dan 50 cm. Daarom is voor de beoogde ontwikkeling een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 3.

Uit dit onderzoek blijkt dat het plangebied een lage archeologische verwachting heeft. Op grond hiervan zijn ten aanzien van de herontwikkeling geen aanvullende maatregelen noodzakelijk voor wat betreft het behoud van archeologische waarden.
Wel geldt als er tijdens de graafwerkzaamheden toch zaken aan het licht komen, deze op grond van de Erfgoedwet artikel 5.10 bij de gemeente dienen te worden gemeld.

Cultuurhistorie

Toetsingskader

Vanaf 1 januari 2012 is het verplicht om in ruimtelijke plannen rekening te houden met cultuurhistorische waarden. Om een stabiele en meer structurele basis te geven aan de borging van cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening, is per 1 januari 2012 aan artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) toegevoegd dat gemeenten bij het vaststellen van bestemmingsplannen niet alleen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden onder de grond (archeologische waarden), maar ook met waarden boven de grond. Dat betekent dat gemeenten een analyse moeten maken van de cultuurhistorie in een bestemmingsplangebied, en daar conclusies aan moeten verbinden die in het bestemmingsplan verankerd worden.

Historische ontwikkeling van het plangebied

In het plangebied zelf is geen (beschermde) cultuurhistorie aanwezig. Het treinstation van Almelo dat naast het plangebied ligt is wel aangewezen als monument.

Conclusie

Op basis van de gemeentelijke archeologische waardenkaart kan worden geconcludeerd dat archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is. Daarnaast zijn er geen gemeentelijke of rijksmonumenten in of in de directe omgeving van het plangebied aanwezig. Hierdoor kan worden geconcludeerd dat de archeologische en cultuurhistorische waarden de vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg staan.

5.5 Ecologie

Wet natuurbescherming

Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:
- Natura-2000 gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Natura-2000 gebieden

De Minister van Economische Zaken (EZ) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).

Een bestemmingsplan dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante

gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, kan uitsluitend vastgesteld worden indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

- alternatieve oplossingen zijn niet voor handen;
- het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard;
- de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden.

Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn. Verder is het verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Ten slotte is een verbodsbepaling opgenomen voor overige soorten. Deze soorten zijn opgenomen in de bijlage onder de onderdelen A en B bij de Wnb. De provincie kan ontheffing verlenen van deze verboden. Verder kan bij provinciale verordening vrijstelling worden verleend van de verboden. De noodzaak tot ontheffing of vrijstelling kan hierbij ook verband houden met handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan moet worden onderzocht of de Wet natuurbescherming de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning of ontheffing ingevolge de wet zal kunnen worden verkregen.

Onderzoek

Gebiedsbescherming

Het plangebied bevindt zich niet in beschermde natuurgebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft het Wierdense veld en ligt op een afstand van circa 8 kilometer. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op circa 4 kilometer afstand.

Vanwege de stedelijke ligging en de afstand tot natuurgebieden zijn directe negatieve effecten zoals areaalverlies en versnippering op voorhand uitgesloten. Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling en de afstand tot natuurgebieden kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en verzuring als gevolg van stikstofdepositie zijn echter niet op voorhand uit te sluiten. Het nieuwe gebouw gasloos gebouwd waardoor er geen gebouwemissies zijn. Dat betekent dat het plan enkel stikstofemissies veroorzaakt als gevolg van de toename in verkeersgeneratie ten opzichte van de huidige situatie en in de sloop- en aanlegfase door het nodige gebruik van mobiele werktuigen en verkeersbewegingen. Om te berekenen hoe hoog de stikstofdepositie op Natura 2000-gebied zal zijn als gevolg van een AERIUS berekening moeten worden uitgevoerd.

Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) regelt een vrijstelling van de vergunningplicht in artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden. Deze vrijstelling geldt alleen voor de effecten als gevolg van stikstofdepositie en niet voor eventuele andere effecten als gevolg van het project op Natura-2000 gebieden. De vrijstelling is verder uitgewerkt in het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn).

Wat valt onder de vrijstelling:
- het bouwen en slopen van een bouwwerk;
- het aanleggen, wijzigen en opruimen van een werk (bijvoorbeeld voor duurzame energieopwekking en grond-, weg- en waterbouw zoals pleinen, straten, het verplaatsen van grond in het kader van bouwrijp maken van een terrein, spoorwegen, waterstaatswerken, waterwegen, waterkeringen, energie-infrastructuur, telecommunicatieinfrastructuur, openbare hemelwater- en ontwateringsstelsels en vuilwaterriolen;
- De vervoersbewegingen die samenhangen met de werkzaamheden (o.a. het aan- en afvoeren van bouwmaterialen en emissies van werktuigen op de bouwplaats)

Voor het voorliggende stikstofonderzoek betekent de vrijstelling dat de effecten van stikstofemissie in de aanlegfase niet meer hoeven te worden berekend. De aanlegfase is in het stikstofonderzoek dan ook buiten beschouwing gelaten.

In de gebruik is er sprake van gebouwgebonden emissies en van emissie als gevolg van een verkeer aantrekkende werking. Gebouwgebonden emissies ontstaan door gasgebruik. Onderhavige gebouw wordt niet aangesloten op het gas, waarmee deze in de gebruiksfase op zichzelf niet tot een toename van stikstofdepositie. Het project heeft wel invloed op de verkeersintensiteit in de omgeving. Zoals beschreven in paragraaf 5.2 heeft het gebouw voor verschillende functies een verkeersaantrekkende werking, namelijk:
- Bezoekers 47,5 mvt/etmaal
- Personeel per auto 40 (80 mvt/etmaal)
- Dienstvervoer DV&O en Parketpolitie gemiddeld 10 ritten per dag (20 mvt/etmaal)
- Dienstauto's 7 ritten per dag (14 mvt/etmaal)

Voor het gebruik, is voor de beoogde ontwikkeling een stikstof berekening uitgevoerd. Deze berekening is opgenomen in bijlage 4. Uit de resultaten van de berekening blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar. Omdat de stikstofemissie van het verkeer niet leidt tot een stikstofdepositie van hoger dan 0,00 mol/ha/jaar, kan er worden gesteld dat het stikstofemissie van het verkeer ook niet leidt tot een stikstofdepositie van hoger dan 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebieden. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. Voor dit plan geldt geen vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Soortenbescherming

De huidige ecologische waarden worden vastgesteld aan de hand van een quickscan en een veldonderzoek (zie bijlage 5). Uit het verkennende natuuronderzoek blijkt dat de bebouwing in het

plangebied potentieel geschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen, steenmarter, huismus en gierzwaluw. Daarom is voor de beoogde ontwikkeling een aanvullend onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 6 bij de toelichting.

Vleermuizen
- In de bebouwing in het onderzoeksgebied is één paar-, zomer- en (mogelijk) winterverblijf van een mannetje gewone dwergvleermuis aanwezig. Er zijn geen verblijfplaatsen van andere vleermuissoorten aangetroffen en ook geen kraamkolonies. Voor de voorgenomen herontwikkeling is een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming voor de gewone dwergvleermuis noodzakelijk, omdat hierdoor een paar-, zomer- en (mogelijk) winterverblijf van een mannetje gewone dwergvleermuis wordt aangetast.
- In het plangebied is geen essentieel foerageergebied van vleermuizen aanwezig. Er zijn ook geen vliegroutes van vleermuizen vastgesteld.

Huismus
- In het onderzoeksgebied zijn geen nestplaatsen van de huismus aanwezig en het onderzoeksgebied fungeert niet als essentieel leefgebied voor de soort. Voor de voorgenomen herontwikkeling is geen ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming voor de huismus noodzakelijk.

Gierzwaluw
- In het onderzoeksgebied zijn geen nestplaatsen van de huismus aanwezig en het onderzoeksgebied fungeert niet als essentieel leefgebied voor de soort. Voor de voorgenomen herontwikkeling is geen ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming voor de huismus noodzakelijk.

Steenmarter
- In het onderzoeksgebied zijn geen rust- of voortplantingsplaatsen van de steenmarter aanwezig en het onderzoeksgebied fungeert niet als essentieel leefgebied voor de soort. Voor de voorgenomen herontwikkeling is geen ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming voor de steenmarter noodzakelijk.

Conclusie

Voor de voorgenomen herontwikkeling is een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming voor de gewone dwergvleermuis noodzakelijk. Deze ontheffing is op 16 juni 2021 aangevraagd bij de provincie Overijssel.

5.6 Externe veiligheid

Beleid en normstelling

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:
- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde.

Gemeentelijk beleid

Bij het opstellen van de externe veiligheidsparagraaf is uitgegaan van de huidige wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Door de gemeente Almelo is in maart 2014 het externe veiligheidsbeleid 2015-2018 vastgesteld. Dit beleid is op 19 november 2019 verlengd tot en met 2021. Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt rekening gehouden met de uitgangspunten uit dit veiligheidsbeleid en is er in de planregels de gebiedsaanduiding 'Veiligheidszone - spoor' opgenomen.

In dit kader is in artikel 8, van onderhavige bestemmingsplan, opgenomen dat gronden met deze gebiedsaanduiding nieuwe objecten en het gebruik van bestaande objecten ten behoeve van niet-zelfredzame en beperkt zelfredzame personen wordt tegengegaan. De bouw van beperkt kwestbare objecten is dan ook alleen mogelijk als via een risicoanalyse externe veiligheid is aangetoond dat er hierdoor geen afbreuk wordt gedaan aan de veiligheid van personen, danwel maatregelen zijn getroffen ter bescherming van de niet zelfredzame en berperkt zelfredzame personen. Een rechtbank is als zodanig niet aan te merken als een beperkt kwetsbaar object, behoudens de personen die in hechtenis zijn en hierdoor niet vrij in beweging zijn. Bij de omgevingsvergunning zal hier expliciet aandacht worden geschonken door het uitvoeren van een risicoanalyse externe veiligheid.

Onderzoek

De spoorlijn Almelo - Hengelo ligt op 50 meter ten zuiden van het plangebied. Over de spoorlijn vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats.

Over de spoorlijn vindt vervoer plaats van gevaarlijke stoffen. Het invloedsgebied bedraagt meer dan 4 kilometer als gevolg van het vervoer van stofcategorie D4, toxische stoffen. Het maatgevende invloedsgebied voor het groepsrisico bedraagt 460 meter.

De locatie ligt op een afstand van 50 meter. Dit bestemmingsplan veranderd uitsluitend de bouwhoogte binnen het gebied. De beoogde functie is reeds toegestaan. Het gebouw komt ook niet dicht op de spoorlijn te staan. Een berekening van het groepsrisico kan daarom achterwege blijven.

In het kader van het Bevt dient wel het groepsrisico te worden verantwoord en dient te worden ingegaan op de aspecten bereikbaarheid, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. In dit kader heeft de omgevingsdienst Twente een verantwoording groepsrisico opgesteld, deze verantwoording is opgenomen in bijlage 7.

Voor onderhavige situatie is gekeken naar de consequenties voor het groepsrisico.

- Gezien de (beperkte) wijziging die de ruimtelijke ontwikkeling met zich mee brengt in aantallen personen binnen het invloedsgebied van de risicobron en/of:
- het feit dat de ontwikkeling plaatsvindt buiten de 200 meter zone van het doorgaand spoor of de 100 letaliteit afstand van aardgasleidingen,

Is de Gemeente Almelo van mening dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling geen onevenredige risico's voor de omgeving met zich mee brengen.

De Veiligheidsregio Twente heeft in dit kader advies uitgebracht

De Veiligheidsregio adviseert:

- Borg dat de mechanische ventilatie in het gebouw handmatig en centraal afgeschakeld kan worden;
- Zorg dat de gebruiker bekend is met de externe veiligheidsrisico's en borg de mogelijke handelingsperspectieven in het organisatieplan, rekening houdend met de celfunctie;
- Borg dat de vluchtroutes vanuit de gebouwen van het spoortracé af leiden en het gebouw bescherming biedt;
- Borg een goede doorstroming ter hoogte van de Egbert Gorterstraat / Stationsstraat voor Hulpdienstvoertuigen;
- Borg de optimalisering van de primaire bluswatervoorziening aan de zijde van de Stationsstraat.

Geadviseerd wordt om deze punten over te nemen en te borgen.

Zoals beschreven in hoofdstuk 3, wordt het bouwplan en het ontwerp van de rechtbank pas verder uitgewerkt zodra dit bestemmingsplan in vastgesteld. In dit ontwerp zal rekening gehouden worden met vluchtwegen, van het spoor af en bouwtechnische maatregelen. Het definitieve bouwplan wordt met de vergunningaanvraag voorgelegd aan de veiligheidsregio/ brandweer.

5.7 Kabels en leidingen

Toetsingskader

Rond planologisch relevante leidingen dient rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden (belemmeringenzones).

Onderzoek en conclusie

Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn geen planologisch relevante buisleidingen, hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig. Het aspect kabels en leidingen staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

5.8 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 4.1 weergegeven.

Tabel 4.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

Stof	**Toetsing van**	**Grenswaarde**
stikstofdioxide (NO_2)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
fijn stof (PM_{10})	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m³
fijn stof ($PM_{2,5}$)	jaargemiddelde concentratie	25 µg /m³

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Besluit niet in betekenende mate

In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een plan vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een plan heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO_2 en PM_{10} (=1,2 µg/m³);
- een plan valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m^2 bij één ontsluitingsweg en 200.000 m^2 bij twee ontsluitingswegen.

Onderzoek

De beoogde ontwikkeling betreft het realiseren van een gerechtsgebouw dit leidt tot een toename van verkeer van 161 mvt/etmaal (weekdaggemiddelde zoals opgenomen in paragraaf 5.2). Hierbij wordt uitgegaan van een aandeel vrachtverkeer van 1 % (laden en lossen). Middels de NIBM-tool is berekend of de toename niet in betekenende mate is.

Tabel 5.1 NIBM-tool

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

	Jaar van planrealisatie	2022
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	161
	Aandeel vrachtverkeer	1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,12**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,03**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Uit de NIBM-tool blijkt dat deze verkeerstoename zorgt voor een toename van het gehalte stikstof in de lucht van 0,24 µg/m³ en van fijn stof van 0,05 µg/m³ (zie tabel 5.1). De fijn stof toename blijft onder de 1,2 µg/m³, de grens van 1,2 voor $N0_2$ wordt overschreden.

Uit de nibm-tool blijkt dat niet zondermeer gesteld kan worden dat de realisatie van de rechtbank niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Om de effecten van de rechtbank op de luchtkwaliteit te bepalen is onderzocht wat de concentraties luchtverontreinigende stoffen langs de dichtstbijzijnde weg bedroegen. De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de Nachtegalstraat, ten westen van het plangebied. Uit de NSL-monitoringstool 2021 blijkt dat in 2021 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de grenswaarden lagen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen bedroegen in 2021; 13,5 µg/m³ voor NO_2, 15,9 µg/m³ voor PM_{10} en 8 µg/m³ voor $PM_{2,5}$.

De jaargemiddelde waarden voor stikstof zijn dermate laag dat een zeer lichte toename van 0,12 µg/m³ stikstof acceptabel is. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uur gemiddelde concentratie PM_{10} lag op 6 dagen. De concentratie $N0_2$ zal toenemen tot 13,62 µg/m³ (13,5+ 0,12), de bijdrage van het plan leidt derhalve niet tot overschrijding van de grenswaarden zoals opgenomen in tabel 5.1. Hierdoor is er ter plaatste van het plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het aspect luchtkwaliteit staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling in het plangebied. Ter plaatse van het plangebied is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5.9 Bedrijven en milieuhinder

Beleid en Normstelling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling een belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen te kunnen maken, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden.

Onderzoek

In de omgeving van het plangebied zijn woningen en andere functies gelegen als horeca en winkels. De richtafstanden gelden daarom ten opzichte van het omgevingstype 'gemengd gebied'. Het plangebied krijgt met dit bestemmingsplan de bestemming 'dienstverlening'. Deze gronden zijn bestemd voor een rechtbank. Dit type bedrijf valt in milieucategorie 1, waarbij richtafstanden worden gehanteerd voor geur, stof en geluid. Voor deze aspecten gelden richtafstanden van 0 meter in 'gemengd gebied'.

De dichtstbijzijnde woningen liggen aan de andere zijde van het spoor op 130 meter. Andere woningen in de omgeving liggen op een grotere afstand. Met de beoogde ontwikkeling wordt er ruim voldaan aan de richtafstanden zoals opgenomen in de VNG. Het aspect bedrijven en milieuhinder staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

5.10 Trilling

In Nederland bestaat geen wetgeving voor het voorkomen van hinder of schade door trillingen. Dit betekent niet dat bij het opstellen van ruimtelijke plannen het aspect trillingen geen aandachtspunt is. Voor de normstelling wat betreft trillingen wordt de SBR-richtlijn 'Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen' deel B 'hinder voor personen in gebouwen' aangehouden. Deze richtlijn sluit grotendeels aan bij internationale richtlijnen. Om deze metingen te kunnen uitvoeren, moet echter het gebouw al gerealiseerd zijn. Om vooraf een inschatting te maken wat betreft de kans op trillingshinder wordt de 'Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen' gehanteerd.

De locatie is gelegen ten noorden van het treinstation Almelo. Op de spoorlijn rijden reizigerstreinen (intercitytreinen) en goederentreinen. De afstand van de spoorlijn tot het beoogde gerechtsgebouw bedraagt minimaal 50 meter. In de handreiking wordt binnen een zone van 100 meter tot een spoorweg aangeraden om een aandachtszone vast te leggen in het bestemmingsplan.

In Artikel 8 Algemene bouwregels 8 is een bepaling opgenomen dat er slechts mag worden gebouwd nadat is vastgesteld dat er maatregelen genomen zijn tegen trillingshinder, die ervoor zorgen dat V_{max} niet hoger uitkomt dan de voelbaarheidsgrens van 0,1. Het gaat hierbij om gebouwen waarin gevoelige functies (waar mensen langdurig verblijven) gevestigd kunnen worden.

Hoofdstuk 6 Waterparagraaf

6.1 Waterbeheer en watertoets

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het waterschap Vechtstromen en de gemeente Almelo, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. Bij het tot stand komen van dit bestemmingsplan wordt overleg gevoerd met beide waterbeheerders over de voorgestane ontwikkeling.

6.2 Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's, waarbij het beleid van het waterschap en de gemeente nader wordt behandeld.

Europa:
- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:
- Nationaal Waterprogramma
- Nationaal Waterplan (NW)
- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet

Provinciaal
- Partiële herziening omgevingsvisie voor kaderrichtlijn water en richtlijn overstromingsrisico's

Gemeentelijk
- Verbreed gemeentelijk Rioleringsplan 2016-2021 (GRP4)
- Waterplan Almelo (2002)
- Almelose Klimaatadaptatiestrategie 2021-2025

Waterschapsbeleid

Waterschap Vechtstromen verzorgt sinds 1 januari 2014 het waterbeheer in Twente, Noordoost Overijssel en Zuidoost Drenthe. Vechtstromen is ontstaan door de fusie van de waterschappen Velt en Vecht en Regge en Dinkel. Op het gebied is het waterbeheerplan 2016-2021 van toepassing.

Het waterschap is verantwoordelijk voor een optimaal waterbeheer en voor de instandhouding van het voor Twente karakteristieke bekensysteem. Dat betekent dat ervoor gezorgd wordt dat het oppervlakte- en grondwater kwalitatief en kwantitatief aansluit bij het maatschappelijk gebruik van de grond. Het waterbeheerplan 2016-2021 beschrijft hoe het waterschap de doelstellingen wil realiseren.

Door klimaatverandering komen extreme buien vaker voor, met als gevolg grotere risico's op wateroverslast. Daarmee ligt een opgave om in de toekomst extreme situaties die vaker gaan voorkomen het hoofd te kunnen bieden. Daarom zijn maatregelen niet alleen nodig in het watersysteem en in de ruimtelijke ordening maar wil het waterschap ook werken aan een groter bewustzijn bij inwoners over de risico's op wateroverlast.

KlimaatActieve Stad (KAS)

Als Klimaat Actieve Stad Stedenband Twente, kortweg KAS, hebben de gemeenten Almelo, Enschede en Hengelo, waterschap Vechtstromen en provincie Overijssel de krachten gebundeld. De rode draden uit de ‘Klimaatagenda: weerbaar, welvarend en groen’ zijn als uitgangspunten genomen.

De gemeente Almelo streeft een grondwaterstand na, die geen structurele overlast veroorzaakt bij

bewoners en bedrijven. Nieuwe ontwikkelingen, zowel openbaar als particulier, moeten zodanig worden ontworpen en ingericht dat de toekomstige bewoners/gebruikers geen hinder ondervinden van (te) hoge grondwaterstanden. Het oplossen van grondwaterproblemen achteraf kost een veelvoud van maatregelen tijdens de bouwfase. De grondwateroverlast wordt bestreden (en bij nieuwbouw voorkomen) volgens de voorkeursstrategie:

- ophogen;
- aanleggen extra oppervlaktewater;
- aanleggen grondwatertechnische maatregelen.

Pas als ophogen of extra oppervlaktewater in een deelgebied niet realistisch is, komen grondwatertechnische maatregelen zoals drainages, in beeld. Bij nieuwbouw worden in principe geen grondwatertechnische maatregelen aangelegd. Voor de ontwatering gelden de volgende criteria:

- wegen minimaal 0,80 m boven de GHG;
- openbaar groen minimaal 0,50 m boven de GHG;
- vloerpeilen minimaal 1,00 m boven de GHG.

Verbreed gemeentelijk Rioleringsplan 2016-2021

De gemeentelijke doelstellingen op gebied van afvalwater, hemelwater en grondwater staan in het verbreed Gemeentelijke Rioleringsplan (vGRP) 2016-2021. Met dit vGRP geeft de gemeente Almelo invulling aan een duurzame inzameling en verwerking van afvalwater, hemelwater en overtollig grondwater en een duurzaam beheer van het gemeentelijk rioolstelsel. Riolering draagt namelijk bij aan de Volksgezondheid, de kwaliteit van de leefomgeving en beschermt de bodem, het grond- en oppervlaktewater. De aanleg en het beheer van riolering zorgt dat verontreinigd afvalwater uit de directe leefomgeving wordt verwijderd en voorkomt de directe ongezuiverde lozing van afvalwater op bodem- of oppervlaktewater. Daarnaast zorgt riolering voor de ontwatering van de bebouwde omgeving door naast het afvalwater van huishoudens en bedrijven ook het overtollige regenwater van daken, pleinen, wegen e.d. en het overtollige grondwater apart in te zamelen en af te voeren.

Waterplan Almelo

Het Waterplan is in 2002 vastgesteld en beschrijft de samenhangende visie op het integrale watersysteem en de waterketen in de omgeving. Het plan zet in op het verbeteren van milieukwaliteit, het vergroten van belevingswaarde en het scheiden van waterstromen in waterketen en watersysteem.

6.3 Huidige situatie

Algemeen

Het plangebied is gelegen in het centrum van Almelo en bestaat uit een drietal gebouwen met daar achter een parkeerterrein.

Klimaateffecten

De huidige situatie is kwetsbaar voor klimaateffecten. Bij een bui van 70 mm in 1 uur tijd (kans van ongeveer eens in de 100 jaar voor het klimaat in 2050) komt er water op straat te staan.

Waterkwantiteit

In de nabijheid van het plangebied is een watergang aanwezig die is opgenomen op de legger. Op een afstand van 70 m van het plangebied het Overijssels kanaal aanwezig. Het kanaal mogelijk gevolgen op het grondwater in het plangebied.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

In de omgeving van het plangebied zijn geen KRW-waterlichamen gelegen.

Veiligheid en waterkeringen

Het plangebied ligt niet in of nabij een waterkering of beschermingszone van een waterkering.

Afvalwaterketen en riolering
Het plangebied is aangesloten op het gemeentelijk rioleringsstelsel.

6.4 Toekomstige situatie

Algemeen
Wanneer binnen het plan het verhard oppervlak met meer dan 1.500 m^2 toeneemt, dienen hiervoor compenserende maatregelen te worden genomen. Waterschap Vechtstromen hanteert hierbij de 10% vuistregel. Op basis van het gemeentelijke beleid geldt voor nieuwe ontwikkelingen een bergingseis van 20 mm op eigen terrein ten opzichte van het nieuwe verharde oppervlak.

Waterkwaliteit
Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem is het van belang om duurzame, niet-uitloogbare materialen te gebruiken, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase. De toekomstige waterhuishouding moet een duurzaam karakter krijgen door schone en vuile waterstromen gescheiden te houden. Voor de afhandeling van hemelwater moet worden aangesloten bij de voorkeursvolgorde hergebruik, infiltreren, retenderen/afvoer naar oppervlaktewater of retenderen/afvoeren naar riolering.

Veiligheid en waterkeringen
De ontwikkeling vindt niet plaats binnen of nabij een waterkering en heeft derhalve geen invloed op de veiligheid.

Afvalwaterketen en riolering
Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:
- hemelwater vasthouden voor benutting;
- (in-) filtratie van afstromend hemelwater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar AWZI.

Waterbeheer
Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het waterschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de "Keur". Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het waterschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid wordt aangetast, de aan- of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd. Ook voor het onderhoud gelden bepalingen uit de "Keur". Het onderhoud en de toestand van de (hoofd)watergangen worden tijdens de jaarlijkse schouw gecontroleerd en gehandhaafd.

Toetsing
Het is belangrijk dat bij toekomstige ontwikkelingen wateroverlast wordt voorkomen. Bij het ontwerp en de inrichting van nieuwe ontwikkelingen moet daarom rekening worden gehouden met de mogelijkheid om in noodgevallen. De straat en de overige openbare ruimte benutten als tijdelijke berging. Hiervoor moet de infrastructuur waterbewust en klimaatbestendig worden ingericht. Hierbij kan worden gedacht aan niet te lage vloerpeilen, het toepassen van trottoirbanden langs de wegen en het afvoeren van alle

dakoppervlak naar de voorzijde van het perceel.

Zoals beschreven in hoofdstuk 3 wordt het ontwerp van de beoogde bebouwing na vaststelling van dit bestemmingsplan verder uitgewerkt. Eén van de beoordelingscriteria van de aanbestedingsprocedure is het onderdeel duurzaamheid, zie hiervoor paragraaf 3.2, hieronder valt ook het aspect klimaatbestendigheid en dus water.

De footprint van de nieuwbouw is nog niet bekend. Echter in de huidige situatie is het gehele plangebied verhard met bebouwing of parkeerterrein. Hierdoor is toename in verharding uit te sluiten en is compensatie op basis van het beleid niet direct noodzakelijk. In het kader van klimaatbestendigheid is dit wel wenselijk. Het is belangrijk dat bij toekomstige ontwikkelingen wateroverlast wordt voorkomen. Tijdens de aanbesteding wordt onder andere beoordeeld hoe omgegaan wordt met water en de klimaatbestendigheid van het ontwerp van het gebouw en de inrichting van het terrein.

Tevens dient er een noodoverloop van de waterberging op eigen terrein (=20 mm) te worden gerealiseerd. Deze noodverloop kan worden aangesloten op de regenwaterafvoer die onder het fietspad langs de Egbert Gorterstraat is gelegen.

Bij het ontwerp en de inrichting van nieuwe ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de mogelijkheid om in noodgevallen de straat en de overige openbare ruimte te benutten als tijdelijke berging.

De ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

Hoofdstuk 7 Juridisch bestuurlijke aspecten

In dit hoofdstuk wordt aangegeven hoe het beleid en de planuitgangspunten zijn verwoord in de planregels. Zo wordt een toelichting gegeven op het juridische systeem en op alle afzonderlijke bestemmingen.

7.1 Inleiding

Het bestemmingsplan 'Rechtbank Almelo' bestaat uit een verbeelding (plankaart), planregels en deze plantoelichting. De verbeelding en planregels vormen tezamen het juridische deel van het bestemmingsplan. Deze vormen het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van gronden en bebouwing. In de regels worden de mogelijkheden in artikelen vastgelegd. Op de verbeelding worden de bestemmingen, bouw- en gebruiksmogelijkheden aangeduid. Het bestemmingsplan is opgesteld in aansluiting op het vigerende bestemmingsplan 'Centrum' en de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012.

In dit hoofdstuk zal de juridische systematiek van het bestemmingsplan worden toegelicht. Ook wordt een beschrijving per artikel en een toelichting op de algemene bepalingen en de overgangs- en slotbepalingen gegeven.

7.2 Juridische systematiek

Dit bestemmingsplan maakt de vestiging van een supermarkt mogelijk in aansluiting op het bestaande winkelcentrum De Gors in de wijk Windmolenhoek. De bouwmogelijkheden zijn afgestemd op het beoogde ontwerp voor de supermarkt.

De regels bestaan uit vier hoofdstukken waarop in de volgende paragrafen wordt ingegaan:
1. Inleidende regels;
2. Bestemmingsregels;
3. Algemene regels;
4. Overgangs- en slotregels.

7.3 Verantwoording van de planregels

Inleidende regels

Begrippen

In het eerste artikel zijn de noodzakelijke begripsbepalingen opgenomen die worden gebruikt in de regels. het bevat definities om misverstanden te voorkomen.

Wijze van meten

Het tweede artikel regelt hoe er gemeten moet worden.

Dienstverlening

Gronden met de bestemming Dienstverlening (de rechtbank) zijn bestemd voor dienstverlening. De hoofdbebouwing mag enkel opgericht worden binnen de op de verbeelding aangegeven bouwvlakken. In de regels en verbeelding zijn bepalingen opgenomen omtrent de hoogten voor zowel de hoofdbebouwing als de bijbehorende bouwwerken. Ook zijn bepalingen opgenomen voor de maximaal toegestane bedrijfsvloeroppervlak.

Algemene regels

Anti-dubbeltelregel

Door middel van dit artikel wordt voorkomen dat grond, die betrokken is geweest bij het toestaan van ene bouwplan, bij de beoordeling van een later bouwplan wederom betrokken is.

Algemene gebruiksregels

Hierin is specifiek vermeld welk gebruik als strijdig wordt gezien.

Algemene afwijkingsregels

In dit artikel is een aantal regels opgenomen om het mogelijk te maken dat het plan op ondergeschikte punten wordt aangepast. Kleine afwijkingen van de in de regels opgenomen, dan wel op de verbeelding aangegeven maten kunnen volgens dit artikel mogelijk worden gemaakt met een binnenplanse omgevingsvergunning.

Overgangs- en slotregels

Overgangsrecht

Het overgangsrecht bevat een regeling voor bebouwing en gebruik dat al bestond bij het inwerking treden van het plan, maar dat strijdig is met de regels van dit bestemmingsplan. Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik worden voortgezet of gewijzigd. De redactie van het artikel is wettelijk vastgelegd en overeenkomstig opgenomen.

Slotregel

In de slotregel wordt aangegeven hoe het bestemmingsplan aangehaald kan worden (titel van het bestemmingsplan). De redactie van het artikel is wettelijk vastgelegd en overeenkomstig opgenomen.

Hoofdstuk 8 Economische uitvoerbaarheid

Voorliggend plan betreft een bedrijfsmatig initiatief. De kosten van dit plan komen voor rekening van de initiatiefnemer. Voor zover de gemeente kosten maakt, zullen deze kosten door leges worden gedekt. Bovendien zijn afspraken over kostenverhaal vastgelegd in een anterieure overeenkomst. Verder wordt met de initiatiefnemer een planschadeovereenkomst gesloten. Hiermee komen eventuele planschadeclaims voor rekening van de initiatiefnemer.

Omdat het verhaal van exploitatiekosten en planschade is verzekerd door gesloten anterieure overeenkomsten met de initiatiefnemer, is het vaststellen van een exploitatieplan niet nodig.

Het plan wordt als economisch uitvoerbaar beschouwd.

Hoofdstuk 9 Procedure

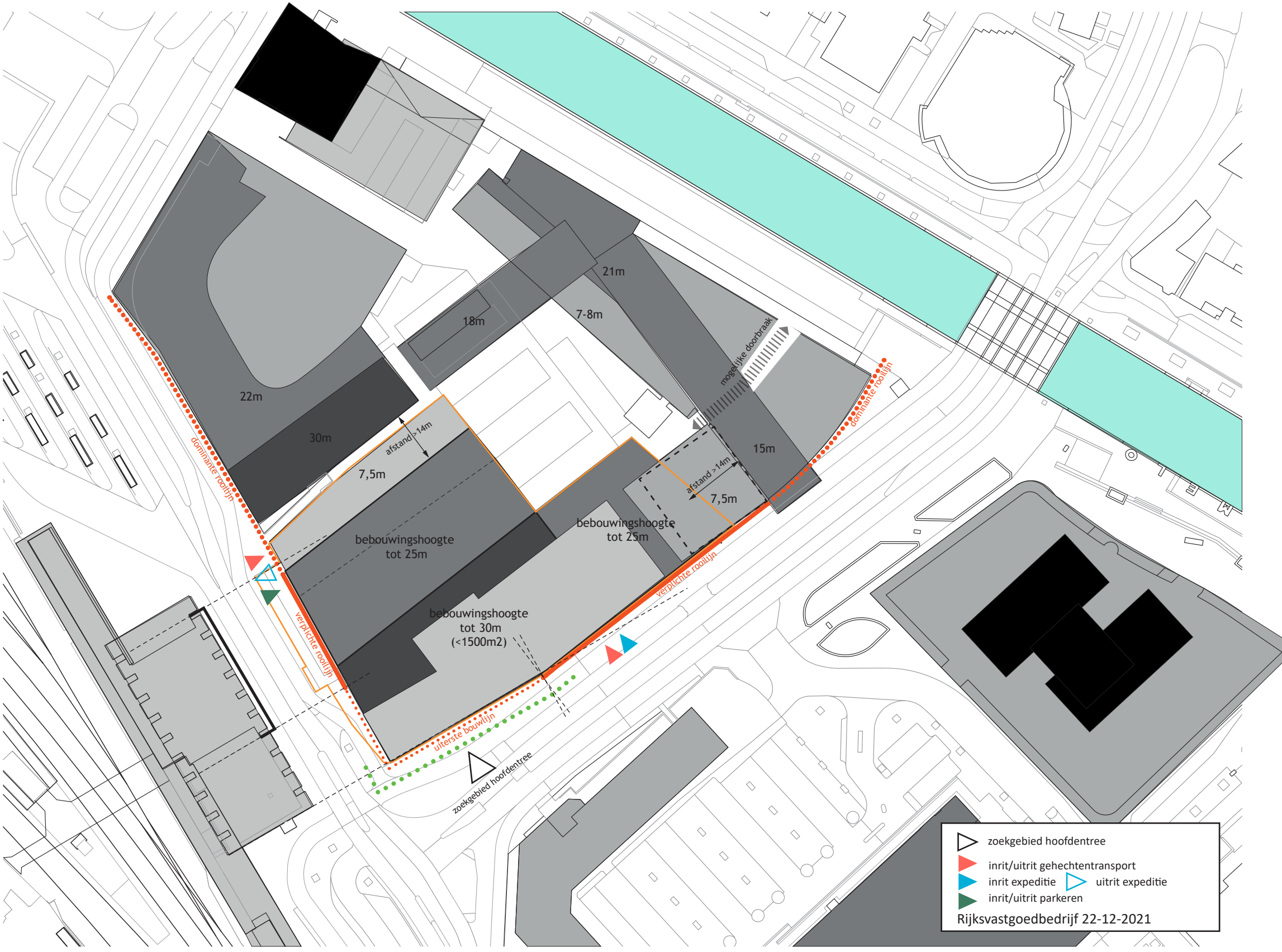
9.1 Inspraak- en vooroverlegprocedure

Op basis van het concept-ontwerp bestemmingsplan is het wettelijk vooroverleg, zoals vastgelegd in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening,met de provincie en Waterschap gevoerd. De ontvangen adviezen in het kader van het vooroverleg zijn verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan.

Het ontwerpbestemmingsplan 'Rechtbank Almelo' zal gedurende zes weken ter inzage worden gelegd. Binnen deze periode kan een ieder zijn of haar zienswijze ten aanzien van dit bestemmingsplan kenbaar maken.

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Situatietekening


22m
30m
18m
21m
7-8m
15m
7,5m
7,5m
afstand >14m
afstand >14m
bebouwingshoogte
tot 25m
bebouwingshoogte
tot 25m
bebouwingshoogte
tot 30m
(<1500m2)
dominante rooilijn
dominante rooilijn
verplichte rooilijn
verplichte rooilijn
uiterste bouwlijn
mogelijke doorbraak
zoekgebied hoofdentree
zoekgebied hoofdentree
inrit/uitrit gehechtentransport
inrit expeditie
uitrit expeditie
inrit/uitrit parkeren
Rijksvastgoedbedrijf 22-12-2021

Bijlage 2 Bodemonderzoek

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Rapport

Nader bodemonderzoek
Egbert Gorterstraat 3 te Almelo

Aveco de Bondt
bezoekadres Burgemeester van der Borchstraat 2
postbus 64
postcode 7450 AB Holten
telefoon (+31) (0)548 85 33 33
e-mail holten@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

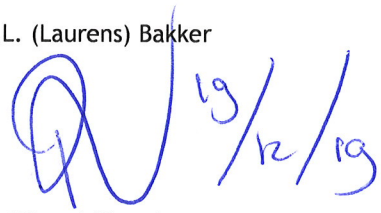
projectnaam Nader bodemonderzoek Egbert Gorterstraat 3 te Almelo
projectnummer 192668
referentie R-LBR-473-192668

opdrachtgever Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
postadres Postbus 19169
2500 BD Den Haag
contactpersoon de heer D. Innemee

versie 01

datum 19 december 2019

auteur G.L. (Laurens) Bakker

paraaf 

gecontroleerd P. (Pieter) Verschragen

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

INHOUDSOPGAVE

1	**INLEIDING**		**2**
2	**VOORONDERZOEK**		**3**
	2.1	Bekende gegevens	3
	2.2	Aanvullend vooronderzoek	4
	2.3	Conclusie vooronderzoek	8
3	**OPZET ONDERZOEK**		**9**
4	**UITVOERING ONDERZOEK**		**12**
	4.1	Veldwerkzaamheden	12
	4.2	Veldresultaten	13
	4.2.1	Lokale bodemopbouw	13
	4.2.2	Zintuiglijke waarnemingen	13
	4.2.3	Meetgegevens minerale olie onderzoek grondwater	16
	4.3	Monsterselectie en analyses	17
	4.3.1	Grond metalenonderzoek	17
	4.3.2	Grondwater	19
5	**TOETSING EN INTERPRETATIE**		**20**
	5.1	Toetsingskader	20
	5.2	Toetsing analyseresultaten metalenonderzoek	21
	5.3	Toetsing analyseresultaten PFAS	23
	5.4	Toetsing analyseresultaten verontreiniging olieproduct	24
	5.5	Interpretatie onderzoeksresultaten	25
	5.5.1	Metalenverontreiniging grond	25
	5.5.2	Olieverontreiniging in grond en grondwater	27
6	**CONCLUSIE**		**28**

Bijlagen

bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie en kadastrale situatie
bijlage 2: Overzicht veldwaarnemingen en boorprofielen
bijlage 3: Analyserapporten
bijlage 4: Toetstabellen
bijlage 5: Kwaliteitsborging
bijlage 6: Tekening van de onderzoekslocatie

1 INLEIDING

In opdracht van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties is door Aveco de Bondt een nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Egbert Gorterstraat 3 te Almelo.

De aanleiding tot het uitvoeren van het nader bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de locatie door de aanvrager. Op de locatie zal nieuwbouw plaatsvinden. Tevens is daarbij de realisatie van een parkeerkelder aan de orde, mogelijk tot een diepte van 5,0 m-mv. Tijdens het voorgaande bodemonderzoek zijn sterk verhoogde gehalten aan zink en lood aangetroffen in de grond. Tevens is sprake van een restverontreiniging met olieproduct tegen de zuidwestelijke gevel van het pand Egbert Gorterstraat 3.

De doelstelling van het bodemonderzoek is vast te stellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging waarbij de omvang van de aangetroffen verontreiniging(en) in beeld wordt gebracht.

In de volgende hoofdstukken wordt verslag gedaan van het uitgevoerde onderzoek.

2 VOORONDERZOEK

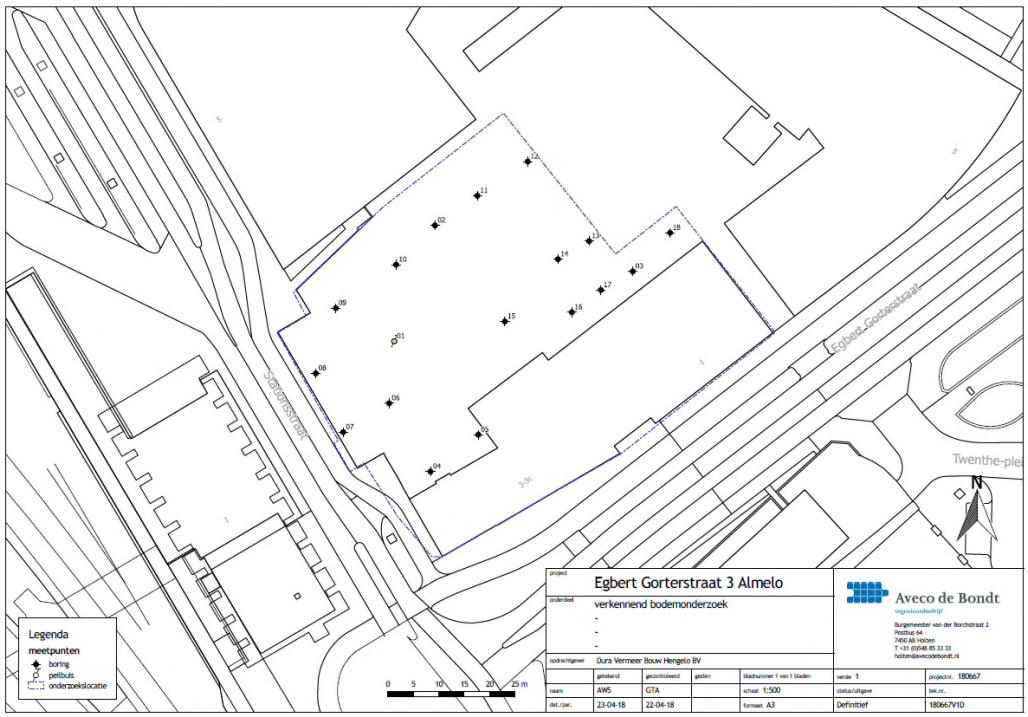
2.1 Bekende gegevens

Op de onderzoekslocatie is in 2018 reeds bodemonderzoek uitgevoerd, welke is gerapporteerd als:

1. Verkennend bodemonderzoek Egbert Gorterstraat 3 te Almelo, Aveco de Bondt, kenmerk R-AWS-117-180667, d.d. 23 april 2018;

In bovenstaande rapport [Ad 1] is beschreven dat:

'Geconcludeerd kan worden dat op drie plaatsen (boringen 02, 06 en 17, zie figuur 1) *verspreid over de onderzoekslocatie een sterk verhoogd gehalte met zink en/of lood in de grond is aangetoond. Op grond van de onderzoeksresultaten is mogelijk sprake is van een geval van ernstige verontreiniging in de grond. De bodemverontreiniging lijkt heterogeen verdeeld over de locatie waarbij er geen directe relatie aanwezig is tussen de bijmengingen en de mate van verontreiniging.'*



figuur 1: Boringen voorgaande onderzoek.

2.2 Aanvullend vooronderzoek

Voorafgaand aan onderhavig nader bodemonderzoek is het vooronderzoek geactualiseerd in verband met de voorgenomen planontwikkeling op de onderzoekslocatie. Hieruit is geconcludeerd dat de omgevingsrapportage van de gemeente Almelo meer en beter te ontsluiten gegevens bevat, ten opzichte van het eerdere vooronderzoek uit 2018. Deze aanvullende gegevens zijn gescreend. Uit deze screening blijken de volgende relevante rapportages.

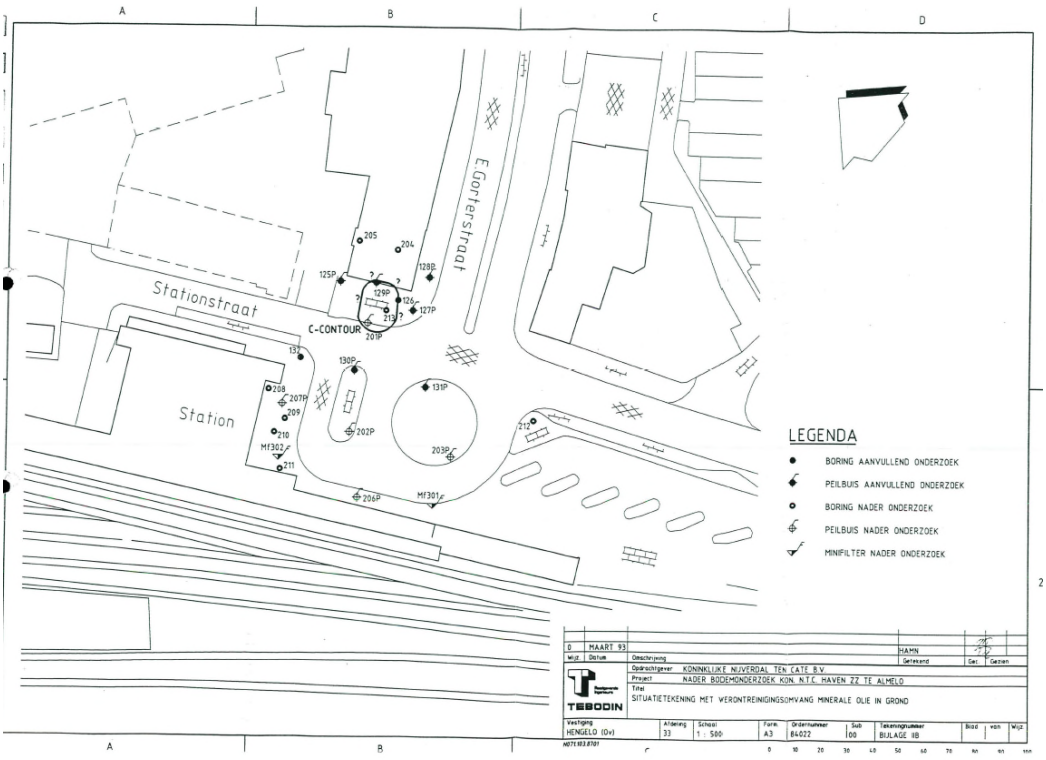
2. Nader bodemonderzoek rondom de verwijderde ondergrondse benzinetank langs de Stationsstraat te Almelo, Tebodin B.V., kenmerk 331599, d.d. april 1993;
3. Evaluatie sanering bodemverontreiniging Stationsstraat te Almelo, Royal Ten Cate N.V. te Almelo, KWA Bedrijfsadviseurs B.V., kenmerk 2204490DR01.doc, d.d. 22 mei 2003;
4. Briefrapport gegevens monitoring Stationsstraat te Almelo, KWA Bedrijfsadviseurs B.V., kenmerk 996027/3108870DB01/AL/amv, d.d. 22 november 2011;
5. Bodemonderzoek stationsomgeving in Almelo BOD-1987, Envita, kenmerk 202808-10/R01, d.d. 8 januari 2013;

Ad 2. In dit onderzoek wordt geconcludeerd dat:

<u>Verontreinigingssituatie grond</u>

'Tijdens het veldwerk ter plaatse van het trottoir (…) is in de grond een sterke geur van benzine waargenomen. Uit de analyseresultaten van de grondmonsters, aangevuld met de zintuigelijke waarnemingen, blijkt dat ter plaatse een sterke verontreiniging, veroorzaakt door benzine, aanwezig is. Inpandig (…) is zowel zintuigelijk als ook analytisch geen minerale olie waargenomen resp. aangetoond.'

In figuur 2 staat de verontreinigingscontour van minerale olie in grond weergegeven.

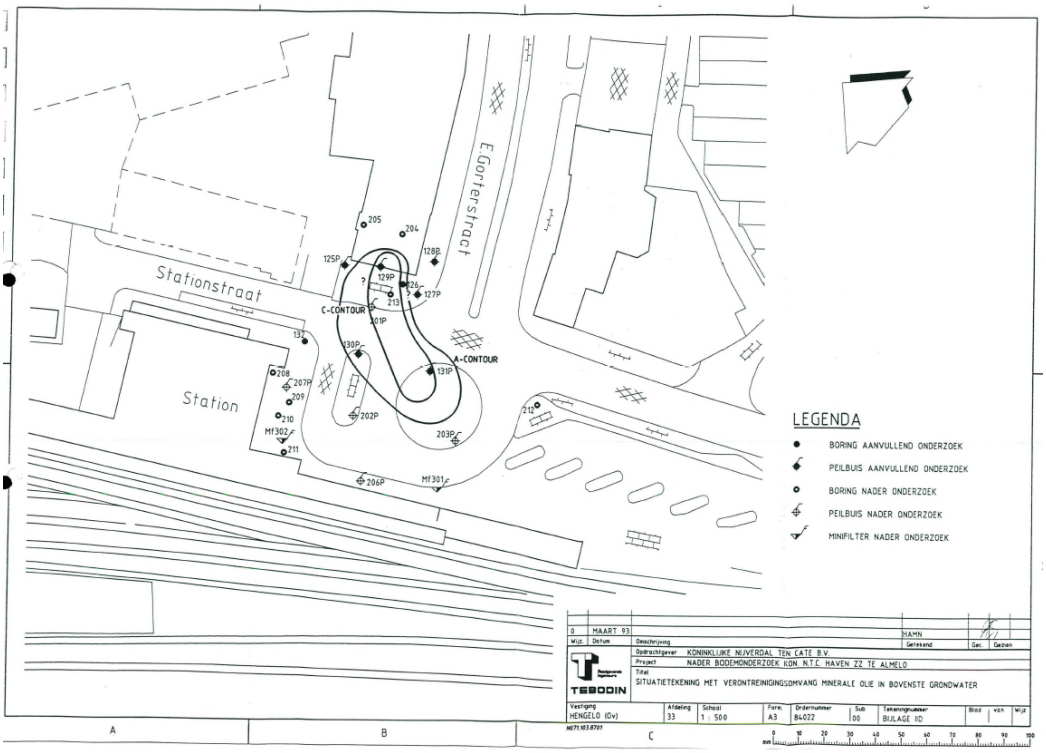


figuur 2: De verontreinigingsomvang van minerale olie in grond

Verontreinigingssituatie grondwater

'De verontreiniging met minerale olie in het grondwater is afgebakend tot onder de detectiegrens. (…) Tot een minimale diepte van 5 m-mv worden nog sterk verhoogde gehalten aan minerale olie aangetroffen. Onder het Stationsplein zijn op een diepte van 8 m-mv geen gehalten aan olie boven de detectiegrens aangetoond. Ook de omvang van de sterke grondwaterverontreiniging (…) met vluchtige aromaten is vastgelegd. Deze omvang komt overeen met die van minerale olie. Aangenomen wordt dat de verontreiniging in het diepere grondwater ook onder het spooremplacement van de N.S. aanwezig is.

In figuur 3 staat de verontreinigingscontour van minerale olie en vluchtige aromaten in grondwater weergegeven.



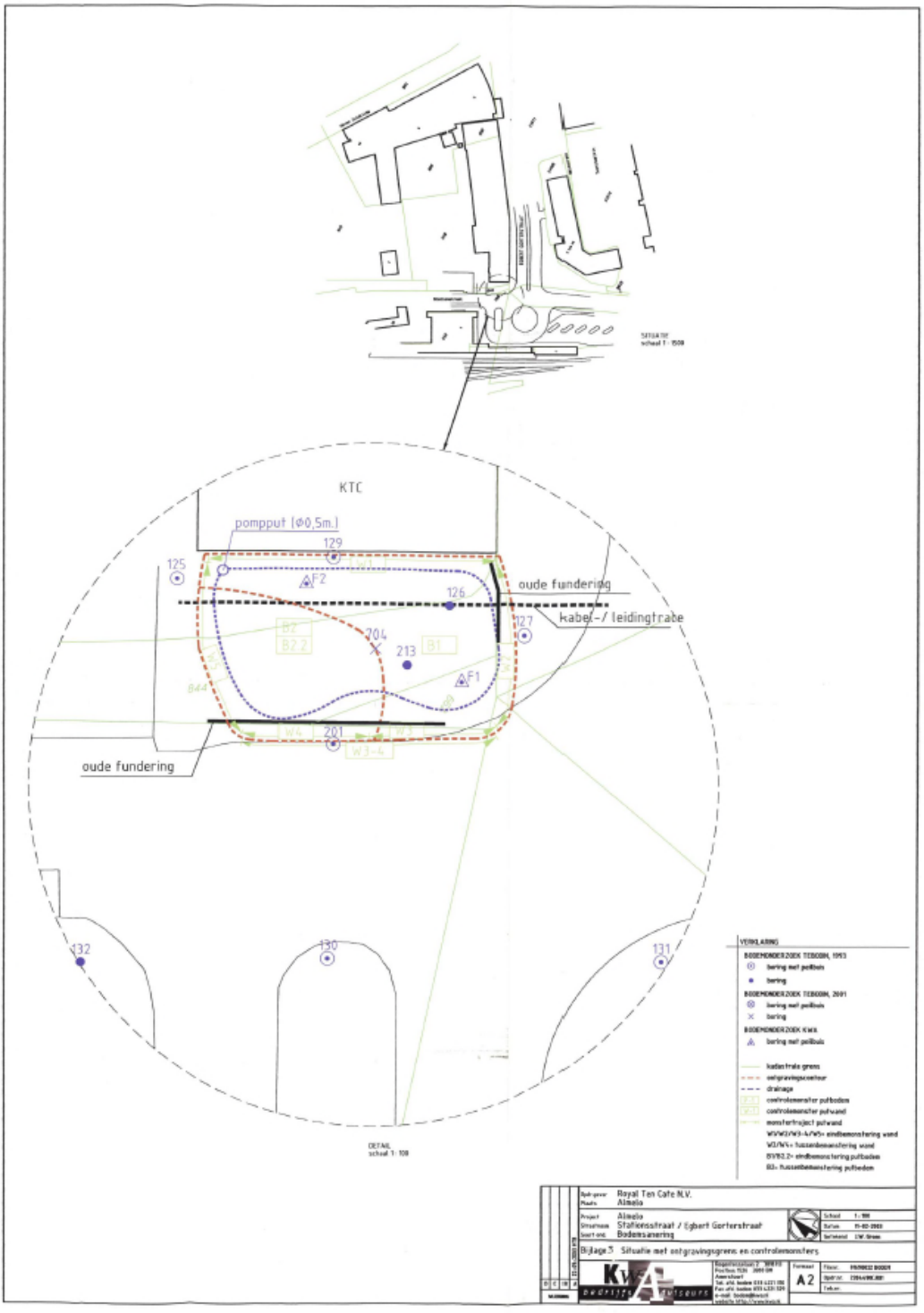
figuur 3: De verontreinigingsomvang van minerale olie en vluchtige aromaten in grondwater

Ad 3. *'In opdracht van Royal Ten Cate N.V. is door KWA Bedrijfsadviseurs B.V. de milieukundige begeleiding verzorgt van de bodemsanering op de hoek van de Egbert Gorterstraat en de Stationsstraat te Almelo. Op basis van door derden uitgevoerde bodemonderzoeken en de eerder uitgevoerde tanksanering is gebleken dat ter plaatse sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.*

Onder milieukundig toezicht is (…) in totaal 180 ton grond ontgraven en afgevoerd (…). Dwars voor de ontgraving liep een kabel- en leidingentracé (…). Bovendien moest gegraven worden langs een op staal gefundeerd kantoorgebouw van Ten Cate. De ontgraving met een diepte van maximaal 2,5 meter is aangevuld met schoon zand.

Uit de controlemonsters verzameld uit de putbodems en -wanden blijkt dat er onder het kantoorpand nog een restverontreiniging is achtergebleven van vermoedelijk overigens beperkte omvang. Bij de bepaling van de eindsituatie van het grondwater na afloop van de grondsanering is gebleken dat er gehalten boven de interventiewaarden aan vluchtige aromaten en minerale olie aanwezig zijn in het ondiepe grondwater direct naast het pand. De gehalte in de controlepeilbuis F2, die naast het pand staat, nemen in de tijd af.'

In figuur 4 staat de eindsituatie na afronding van de sanering weergegeven.



figuur 4: De resultaten na afronding van de sanering, waarbij nog een restverontreiniging is achtergebleven.

Ad 4. Uit de resultaten van deze monitoringsronde blijkt dat: *'De gehalte in controlepeilbuis F2 (die direct naast het pand staat) zijn, in de tijd tot de laatste monitoringsronde december 2006, afgenomen tot een min of meer constante verontreinigingsgraad in de laatste ronden. Daarom is nu sprake van een min of meer stabiele situatie.*

Ad 5. In het verkennend onderzoek is gerapporteerd dat ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie (Ten Cate):

- *'Zijn visueel in de bodem geen bijzonderheden waargenomen.*
- *Is het grondwater (…) licht verontreiniging met ethylbenzeen, naftaleen en minerale olie en matig verontreiniging met xylenen. Ten opzichte van de meest recente monitoringsgegevens geldt dat voor alle overschrijdingen sprake is van een afname.'*

Op basis van bovenstaande rapportages kan voor de huidige onderzoekslocatie worden geconcludeerd dat er sprake is van:

- Een diffuse verontreiniging met zware metalen, welke in het verleden ter plaatse van het gehele stationsgebied, alsmede ter plaatse van het hedendaagse gerechtsgebouw is aangetroffen in een puinhoudende (ophoog)laag.
- Een restverontreiniging met olieproduct onder het gebouw ter plaatse van de Egbert Gorterstraat 3. Het betreft hierbij een verontreiniging welke na sanering van de grond en het grondwater is achtergebleven ter plaatse van de fundering van het pand.

Dit heeft de volgende consequenties voor onderhavig onderzoek.

De verontreiniging met zware metalen is ook in het verkennend onderzoek aangetroffen. Onderhavig onderzoek voorziet in het bepalen van de omvang van deze verontreiniging.

De verontreiniging met olieproduct bevindt zich in de grond, en in het grondwater. Gezien de voorgenomen aanleg van de parkeerkelder wordt verwacht dat sprake is van toe te passen bemaling. Derhalve is in onderhavig rapport de kwaliteit van het grondwater geactualiseerd.

2.3 Conclusie vooronderzoek

Het aanvullend vooronderzoek heeft geleid tot de volgende onderzoeks-aspecten voor het nader onderzoek:

- Onderzoek naar de omvang van de verontreiniging van de bodem van de onderzoekslocatie met zware metalen.
- Gezien het voornemen tot afvoer van substantiële volumes grond in verband met aanleg kelder wordt de grond aanvullend op PFAS onderzocht.
- Actualisatie met betrekking tot de aanwezigheid van een verontreiniging met olieproduct, ter plaatse van het zuidwestelijke deel van de onderzoekslocatie.

3 OPZET ONDERZOEK

Het uitgevoerde onderzoek betreft een maatwerk onderzoek waarop geen in standaardnormen vastgelegde onderzoeksstrategie van toepassing is. De onderzoeksstrategie is door Aveco de Bondt in overleg met de opdrachtgever bepaald. Het onderzoek is in meerdere fases uitgevoerd, hieronder staat de uitwerking per fase beschreven.

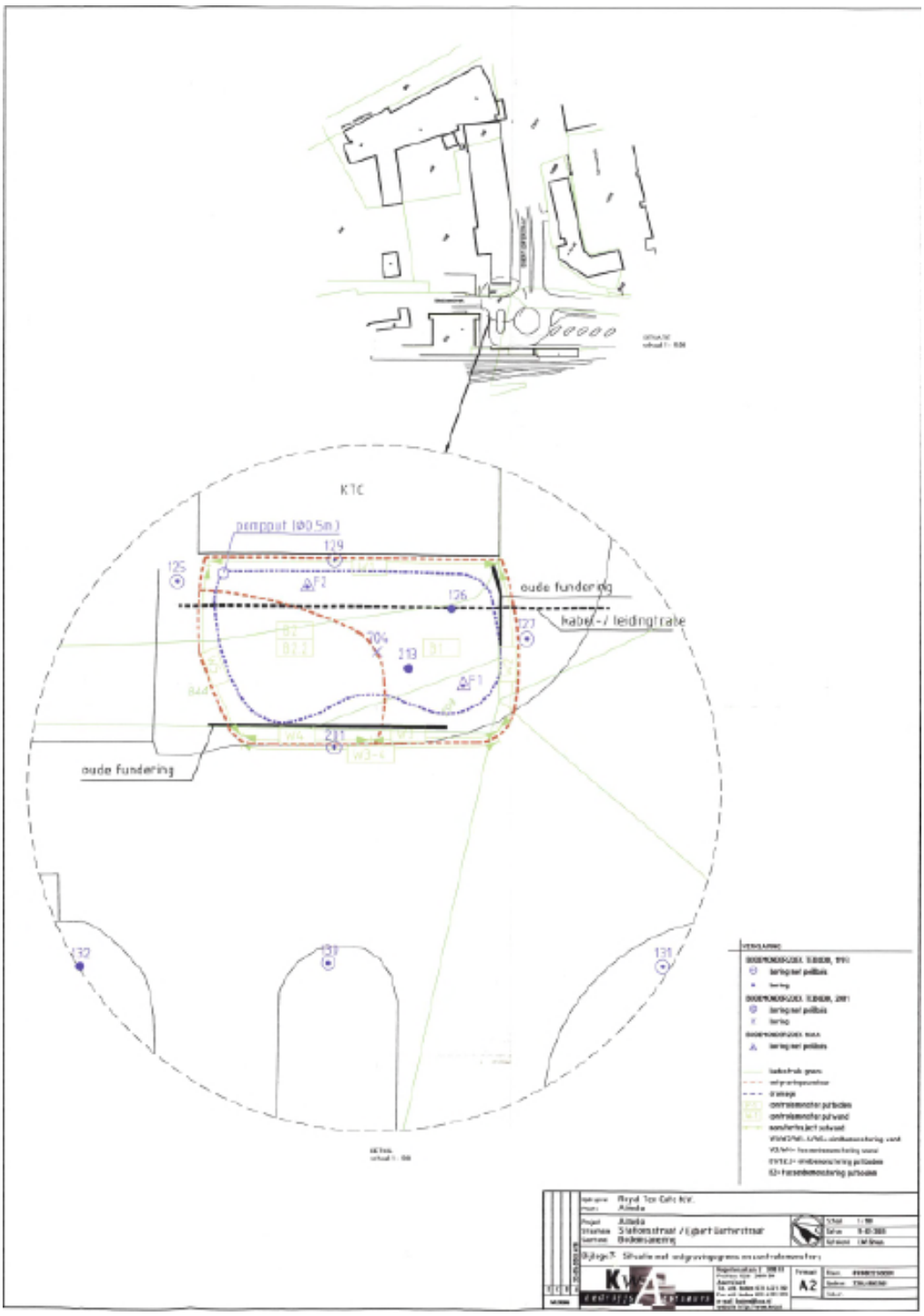
Tijdens het verkennend bodemonderzoek (Ad 1) is op het terrein een bovenlaag aangetroffen die bijmengingen bevat. Daarbij zijn op een drietal plaatsen in de grond analytisch gehalten boven de interventiewaarden aangetroffen tot maximaal 1,7 m-mv. Er bleek geen eenduidige relatie tussen de aangetroffen verontreinigingen en de aard en mate van de bijmengingen.

Conceptueel model metalenverontreiniging

Op vrijwel het gehele terrein is sprake van een bodemlaag met bijmengingen. De bijmengingen leiden plaatselijk tot verhoogde gehalten, waarbij niet duidelijk is of sprake is van verschillende verontreinigingskernen, danwel dat sprake is van een diffuse verontreiniging, waarin incidenteel gehalten aan verontreinigende componenten boven de interventiewaarden aanwezig zijn.

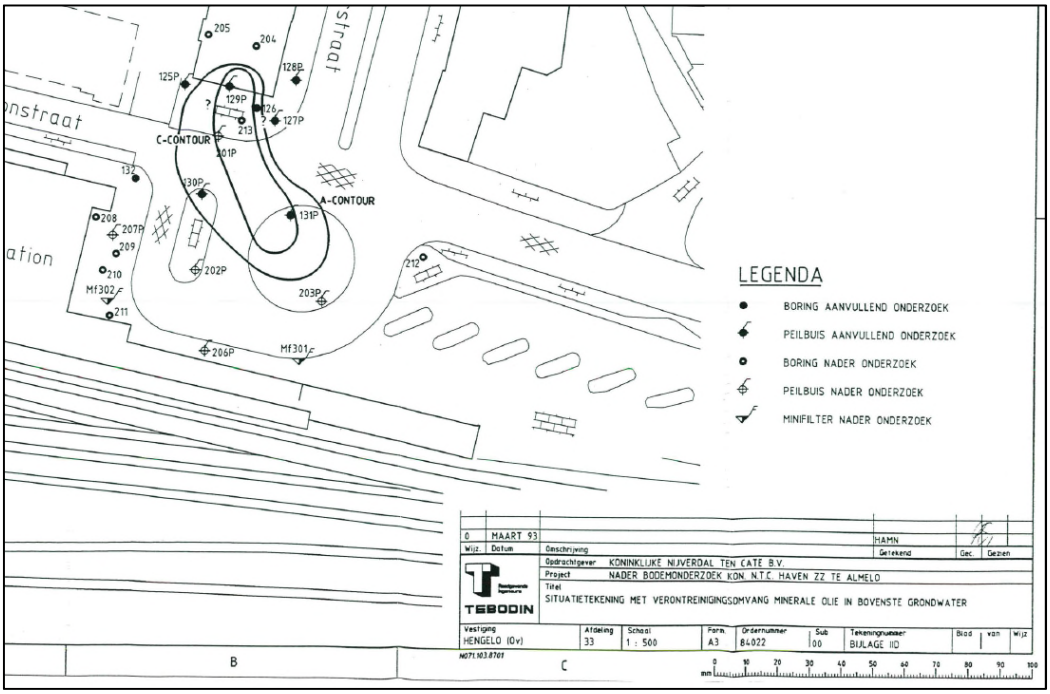
Conceptueel model verontreiniging olieproduct

De verontreiniging met olieproduct is vastgesteld als restverontreiniging van een bodemsanering in het rapport [Ad 3]. Daarbij is in 2003 een grondsanering uitgevoerd waarbij een restverontreiniging is achtergebleven, zoals weergegeven in figuur 5.



figuur 5: restverontreiniging in de grond na sanering 2003

Voor zover nagegaan kon worden is geen sanering van het grondwater uitgevoerd, zodat geconcludeerd is dat nog steeds sprake kan zijn van een verontreiniging in het grondwater zoals weergegeven in het rapport [Ad 2] van 1993, weergegeven in figuur 6.



figuur 6: Mogelijke omvang van de verontreiniging in het grondwater

Na de sanering 2003 hebben enige monitoringsronden plaatsgevonden, waarbij tot de laatste bemonstering d.d. 11 december 2012 (Ad 4), een beperkte afname heeft plaatsgevonden in de monitoringspeilbuis F2.

Onderzoeksopzet

In onderhavig nader onderzoek is de bovenomschreven verontreiniging met metalen in beeld gebracht en is geverifieerd of de verontreiniging met minerale olie in de grond en het grondwater ter plaatse van het zuidwestelijke deel van de onderzoekslocatie nog aanwezig is. Deze werkzaamheden zijn uitgevoerd in een tweetal fases.

Fase 1 heeft als doel het afperken van de verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij zijn 14 boringen geplaatst (genummerd 101 t/m 114).

Fase 2 heeft als doel het verifiëren van de bodemkwaliteit op het resterende deel van de onderzoekslocatie, alsmede het checken van de kwaliteit van de grond en het grondwater op het zuidwestelijke deel van de onderzoekslocatie (tevens onder bestaande pand). Hierbij zijn 11 boringen geplaatst (genummerd 121 t/m 129 en 201 en 202).

4 UITVOERING ONDERZOEK

4.1 Veldwerkzaamheden

De werkzaamheden zijn verricht conform ons procescertificaat op basis van de BRL SIKB 2000. De procescertificaten staan op naam van Aveco de Bondt bv, geregistreerd onder Kamer van Koophandel nr. 30169759.
Met het voor akkoord tekenen van deze rapportage verklaart Aveco de Bondt dat de volgens Kwalibo als kritische functie omschreven (veld)werkzaamheden zijn uitgevoerd door of onder directe leiding van een daartoe gecertificeerde monsternemer.
Voor wat betreft de onafhankelijkheid geldt dat door Aveco de Bondt is vastgesteld dat de opdrachtgever niet voorkomt in het organisatieschema van Aveco de Bondt, zoals aangegeven in haar Handboek Kwaliteitsmanagement op basis van NEN-EN-ISO 9001:2015. Daarmee is door Aveco de Bondt getoetst en geborgd dat sprake is van een externe functiescheiding zoals bedoeld in Kwalibo. Voornoemde is nader toegelicht in bijlage 5.

Uitgevoerde werkzaamheden

Het verrichten van de grondboringen en het plaatsen van de peilbuizen van fase 1 is uitgevoerd op 18 en 19 september 2019 door de heer P.C.J. Broekhuizen van Aveco de Bondt. Daarnaast zijn op 7 november 2019 voor fase 2 werkzaamheden uitgevoerd, waarbij tevens grondboringen zijn verricht en peilbuizen zijn geplaatst. De werkzaamheden voor fase 2 zijn uitbesteed aan MKD te Hardenberg (EC-SIK-20292) en uitgevoerd door de heer I. Venhuizen.

De bemonstering van het grondwater van fase 1 heeft plaatsgevonden op 26 september 2019 door de heer P.C.J. Broekhuizen van Aveco de Bondt. De bemonstering van het grondwater voor fase 2 is uitbesteed aan MKD Hardenberg en uitgevoerd op 22 november 2019 door de heer I. Venhuizen. Betreffende monsternemers zijn gecertificeerd en geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving.

De veldwerkzaamheden zijn verricht conform de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002.

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de verrichte veldwerkzaamheden.

tabel 1: Overzicht veldwerkzaamheden

Fase	Type	Tot [cm-mv]	Aantal	Nummers
1 (metalen-onderzoek)	Boring	200	10	101, 102, 104, 106, 107, 108*, 109*, 110, 111, 112
	Boring	300	1	114
	Boring	500	3	103, 105, 113
2 (metalen-onderzoek en minerale olie-onderzoek)	Boring	50	1	126
	Boring	100	1	125
	Boring	150	2	201, 202
	Boring	200	1	121
	Boring	250	3	123, 124, 128
	Boring	300	5	122, 125b, 126a, 127, 129

**deze boring is gestaakt op een obstakel.*

Bemonstering heeft plaatsgevonden bij elke boring per halve meter of per zintuiglijk onderscheiden grondlaag. Voor een overzicht van de genomen grondmonsters wordt verwezen naar bijlage 2, de boorprofielen.

4.2 Veldresultaten

4.2.1 Lokale bodemopbouw

Op basis van de opgeboorde grond is een globaal bodemprofiel opgesteld dat is weergegeven in tabel 2.

tabel 2: Lokale bodemopbouw

Bodemlaag [m-mv]			Hoofdnaam	Toevoeging	Kleur
0,0	-	0,5	ZAND	Zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus	Geelgrijs
0,5	-	1,0	ZAND	Zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus	Neutraalbruin
1,0	-	2,0	ZAND	Zeer fijn, zwak siltig	Lichtgrijs
2,0	-	5,0	ZAND	Matig fijn, zwak siltig	Licht beigegrijs

Tijdens het uitvoeren van de grondboringen is het grondwater aangetroffen op een diepte van circa 1,5 m-mv.

4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

In bijlage 2 zijn alle boorprofielen opgenomen en zijn de zintuiglijke waarnemingen beschreven.

Een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen is weergegeven in tabel 3.

tabel 3: Overzicht zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
Afperken metalen in grond				
101	2,00	0,30 - 1,00	Zand	matig kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, matig sintelhoudend
		1,00 - 1,30	Zand	Geroerd
102	2,00	0,20 - 0,50	Zand	zwak kolengruishoudend, zwak sintelhoudend, zwak baksteenhoudend
103	5,00	0,20 - 0,60	Zand	zwak kolengruishoudend, matig sintelhoudend, matig slakhoudend
104	2,00	0,50 - 1,20	Zand	matig kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, matig sintelhoudend
		1,20 - 1,50	Zand	Geroerd
105	5,00	0,50 - 1,20		volledig kolengruis, volledig sintels, Grond laagjes
		1,20 - 1,50	Zand	Geroerd
		1,50 - 2,00	Zand	Geroerd
106	2,00	0,20 - 2,00		volledig kolengruis, volledig sintels
107	2,10	0,10 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend
		1,00 - 1,80	Zand	Geroerd
108	0,80	0,30 - 0,80	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak sintelhoudend, Gestaakt op obstakel
109	0,50	0,10 - 0,30	Zand	zwak baksteenhoudend, sporen kolengruis
		0,30 - 0,50	Zand	zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, gestaakt op obstakel
110	2,00	0,00 - 1,30	Zand	zwak kolengruishoudend, sporen baksteen, zwak sintelhoudend
111	2,00	0,00 - 0,80	Zand	zwak kolengruishoudend, zwak metselpuinhoudend
		0,80 - 1,10	Zand	matig sintelhoudend, matig kolengruishoudend
112	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend
121	2,00	0,00 - 0,60	Zand	resten puin, zwak kolengruishoudend
122	3,00	0,00 - 0,50	Zand	resten puin, kolengruis,

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
		0,50 - 1,20	Zand	matig puinhoudend, matig kolengruishoudend,
		1,50 - 2,20	Zand	zwak puinhoudend
123	2,50	0,04 - 0,60	Zand	sterk baksteenhoudend, matig puinhoudend, matig kolengruishoudend,
		0,60 - 2,00	Zand	matig puinhoudend, matig kolengruishoudend,
124	2,50	0,15 - 0,50	Zand	uiterst baksteenhoudend, sterk puinhoudend,
		0,90 - 1,80		volledig kolengruis, volledig slakken
201	1,50	0,00 - 1,00	Zand	matig kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend
		1,00 - 1,50	Zand	matig kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, Vermoedelijk carbid afval (witte kleur) | gestaakt op obstakel
202	1,50	0,30 - 0,80	Zand	sporen baksteen, zwak kolengruishoudend, sporen sintels
		0,80 - 1,10	Zand	Geroerd
Verificatieonderzoek minerale olie in grondwater				
114	3,20	1,50 - 2,00	Zand	matige benzinegeur, matige olie-water reactie, Aromaten +
		2,00 - 3,00	Zand	matige benzinegeur, matige olie-water reactie, Aromaten +
		3,00 - 3,20	Zand	zwakke benzinegeur,
125	0,91	0,10 - 0,60	Zand	matig baksteenhoudend, matig puinhoudend,
		0,60 - 0,90	Zand	sterk baksteenhoudend, sterk puinhoudend, zwak kolengruishoudend,
		0,90 - 0,91		gestaakt op opstakel
125b	3,40	0,10 - 0,50	Zand	resten puin,
		0,50 - 1,00	Zand	zwak puinhoudend, resten kolengruis,
		1,00 - 1,30	Zand	zwak puinhoudend, resten kolengruis, zwakke olie-water reactie
126	0,80	0,35 - 0,36		doek
		0,36 - 0,80		gestaakt
126a	3,40	0,10 - 0,70	Zand	matig baksteenhoudend, brokken puin, zwak kolengruishoudend,
		0,70 - 1,30	Zand	zwak puinhoudend, resten kolengruis, resten baksteen,
		1,30 - 1,90	Zand	resten baksteen,

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
127	3,50	0,00 - 0,80	Zand	resten baksteen,
		0,80 - 1,30	Zand	resten baksteen, resten puin,
128	2,50	0,00 - 0,03		volledig hout
		0,03 - 0,14		volledig beton
		0,14 - 0,75		Holle ruimte
		0,75 - 0,80		volledig beton
129	3,20	0,00 - 0,75		Holle ruimte
		0,75 - 0,80		volledig beton

Over de gehele onderzoekslocatie zijn, vanaf het maaiveld tot circa 1,5 m-mv overwegend bijmengingen met baksteen, kolengruis en puin aangetroffen. Deze bijmengingen zijn weergegeven op een kaart, welke in de bijlagen is opgenomen.

Daarnaast zijn ter plaatse van de zuidwestelijke hoek van de onderzoekslocatie, waar geverifieerd is of een verontreiniging met olie aanwezig is, een zwak tot matige olie-waterreactie en een zwakke benzinegeur aangetroffen. Tevens zijn hier bijmengingen met kolengruis aangetroffen.

Op het maaiveld of in de opgeboorde grond zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

4.2.3 Meetgegevens minerale olie onderzoek grondwater

De peilbuisgegevens en de grondwaterbepalingen zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

tabel 4: Peilbuisgegevens en grondwaterstand

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Temperatuur (°C)
114	2,00 - 3,00	1,65	6,8	396	28	13
125b	2,40 - 3,40	1,53	6,3	2070	*	11
126a	2,40 - 3,40	1,50	6,6	2620	*	*
127	2,50 - 3,50	1,13	6,7	1620	*	*
129	2,20 - 3,20	*	6,9	300	*	*
PbA	2,10 - 3,10	1,60	6,5	568	10	13
PbB	2,30 - 3,30	1,60	6,5	693	17	13

De NEN 5744 vermeldt t.a.v. troebelheid: Het beste monster wordt verkregen als het watermonster dezelfde helderheid heeft als het water zoals dat door natuurlijke krachten door de formatie beweegt. Dit zal veelal het geval zijn wanneer de troebelheid 10 NTU (Nephelometric Turbidity Unit) of lager is. Wanneer een hogere troebelheid dan 10 NTU geconstateerd wordt, kan toch monsterneming plaatsvinden. Pas met de interpretatie van de analyseresultaten kan worden beoordeeld wat de invloed van de troebelheid op het analyseresultaat kan zijn. Indien NTU-waarden >10 gemeten zijn, wordt in paragraaf 5.5.2 beoordeeld wat de betekenis hiervan is.

**: Tijdens de veldwerkzaamheden zijn enkele gegevens per abuis niet gemeten of niet geregistreerd. Ons inziens heeft dit geen invloed op de gerapporteerde resultaten.*

De in de bovenstaande tabel opgenomen waarden voor de pH (zuurgraad), EC (elektrische geleidbaarheid) en troebelheid zijn in het veld gemeten. De gemeten pH en EC waarden kunnen als normaal worden beschouwd. De bovengenoemde grondwaterstand betreft de gemeten stijghoogte. De in de boorprofielen aangegeven grondwaterstanden betreft de inschatting van de grondwaterstand tijdens de boorwerkzaamheden.

Bij de bemonstering van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

4.3 Monsterselectie en analyses

De monsters zijn voor de analyse overgedragen aan het laboratorium van SYNLAB Analytics & Services B.V. Het laboratorium is geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018 en erkend voor 'Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek' (AS3000).

4.3.1 Grond metalenonderzoek

In relatie tot de doelstelling van het bodemonderzoek en op basis van de veldwaarnemingen zijn grondmonsters geselecteerd en grondmengmonsters samengesteld ten behoeve van de analyses zoals weergegeven in tabel 5. Hierbij zijn in eerste instantie voor fase 1, analyses ingezet van afperkende boringen rondom boringen 02, 06, 09 en 17 uit het voorgaande bodemonderzoek. Daarnaast zijn monsters ingezet van de diepe ondergrond om hiermee de bodemkwaliteit op diepte te verifiëren. Tevens zijn aanvullende monsters ingezet van het middenterrein om de verontreiniging af te perken. Daarnaast zijn analyses op PFAS ingezet om de bodemkwaliteit inzichtelijk te maken.

tabel 5: Monstersamenstelling en uitgevoerde analyses fase 1 (metalenonderzoek)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
101-3	0,80 - 1,00	101 (0,80 - 1,00)	Metalen pakket grond (9), Pakket lutum en organische stof
101-4	1,00 - 1,30	101 (1,00 - 1,30)	Metalen pakket grond (9), Pakket lutum en organische stof
105-4	1,20 - 1,50	105 (1,20 - 1,50)	Metalen pakket grond (9), Pakket lutum en organische stof
109-2	0,30 - 0,50	109 (0,30 - 0,50)	Metalen pakket grond (9), Pakket lutum en organische stof
111-3	0,80 - 1,10	111 (0,80 - 1,10)	Metalen pakket grond (9), Pakket lutum en organische stof
111-4	1,10 - 1,50	111 (1,10 - 1,50)	Metalen pakket grond (9), Pakket lutum en organische stof
201-3	1,00 - 1,50	201 (1,00 - 1,50)	Metalen pakket grond (9), Pakket lutum en organische stof
202-2	0,30 - 0,80	202 (0,30 - 0,80)	Metalen pakket grond (9), Pakket lutum en organische stof
202-3	0,80 - 1,10	202 (0,80 - 1,10)	Metalen pakket grond (9), Pakket lutum en organische stof
MMOG1	2,00 - 2,50	103 (2,00 - 2,50), 105 (2,00 - 2,50) 113 (2,00 - 2,50)	Standaardpakket grond[1]

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MMOG2	3,00 - 3,50	103 (3,00 - 3,50), 105 (3,00 - 3,50) 113 (3,00 - 3,50)	Standaardpakket grond[1]
MMOG3	4,00 - 4,50	103 (4,00 - 4,50), 105 (4,00 - 4,50) 113 (4,00 - 4,50)	Standaardpakket grond[1]
MMPFAS1	0,00 - 0,50	110 (0,00 - 0,50), 111 (0,00 - 0,50) 112 (0,00 - 0,50)	PFAS (30)[2], Pakket lutum en organische stof
MMPFAS2	0,10 - 0,60	107 (0,10 - 0,60), 109 (0,10 - 0,30)	PFAS (30), Pakket lutum en organische stof
MMPFAS3	0,10 - 0,30	101 (0,10 - 0,30), 102 (0,10 - 0,20) 103 (0,10 - 0,20)	PFAS (30), Pakket lutum en organische stof

[1)] Standaard pakket grond (AS3000): Droogrest, lutum, organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink); som-PCB; som- PAK (10); minerale olie (C10 - C40)

[2)] PFAS(30): 30 componenten van de advieslijst 8 juli 2019.

De resultaten van bovenstaande analyses hebben aanleiding gegeven om enkele aanvullende separate analyses in te zetten, zoals weergegeven in tabel 6.

tabel 6: Monstersamenstelling en uitgevoerde aanvullende analyses fase 1

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
105-2	0,50 - 1,00	105 (0,50 - 1,00)	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof
110-2	0,50 - 1,00	110 (0,50 - 1,00)	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof
201-1	0,00 - 0,50	201 (0,00 - 0,50)	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof
121-1	0,00 - 0,50	121 (0,00 - 0,50)	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof
122-1	0,00 - 0,50	122 (0,00 - 0,50)	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof
122-5	1,50 - 1,90	122 (1,50 - 1,90)	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof
123-1	0,04 - 0,54	123 (0,04 - 0,54)	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof
123-2	0,60 - 1,00	123 (0,60 - 1,00)	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof
124-2	0,15 - 0,50	124 (0,15 - 0,50)	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof

Naar aanleiding van de resultaten van fase 1 is in afstemming met de opdrachtgever besloten om enkele aanvullende boringen uit te voeren om de verontreiniging ten zuidwesten van de onderzoekslocatie in beeld te krijgen. Hiervoor zijn enkele aanvullende boringen op het hoofdterrein geplaatst, alsmede aanvullende peilbuizen (inpandig en uitpandig). Deze aanvullende analyses zijn weergegeven in tabel 7.

tabel 7: Overzicht analyses onderzoek minerale olie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
125B-3	1,00 - 1,30	125b (1,00 - 1,30)	Tankstation pakket (grond), Pakket lutum en organische stof
128-2	1,30 - 1,50	128 (1,30 - 1,50)	Tankstation pakket (grond), Pakket lutum en organische stof
129-3	1,50 - 1,70	129 (1,50 - 1,70)	Tankstation pakket (grond), Pakket lutum en organische stof

4.3.2 Grondwater

In relatie tot de doelstelling van het onderzoek zijn analyses op het grondwater uitgevoerd zoals weergegeven in tabel 8.

tabel 8: Overzicht uitgevoerde grondwateranalyses

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
	Onderzoek minerale olie	
114-1-1	2,00 - 3,00	Tankstation pakket (water)
125b-1-2	2,40 - 3,40	Tankstation pakket (water)
126a-1-2	2,40 - 3,40	Tankstation pakket (water)
127-1-2	2,50 - 3,50	Tankstation pakket (water)
129-1-2	2,20 - 3,20	Tankstation pakket (water)
PbA-1-1	2,10 - 3,10	Tankstation pakket (water)
PbB-1-1	2,30 - 3,30	Tankstation pakket (water)

5 TOETSING EN INTERPRETATIE

5.1 Toetsingskader

De aan- of afwezigheid van bodemverontreiniging wordt bepaald door de overschrijding van de normwaarden van de onderzochte stoffen.

Voor de toetsing van de bodemkwaliteit worden de streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater gehanteerd volgens de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Daarnaast worden de achtergrondwaarden voor grond gehanteerd volgens de Regeling Bodemkwaliteit. De toetsing wordt uitgevoerd en gevalideerd door de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).
Met deze toetsingswaarden worden richtwaarden gegeven ter beoordeling van de milieuhygiënische toestand van de bodem. De interventiewaarde is de waarde, waarboven risico's voor het milieu en de volksgezondheid aanwezig kunnen zijn.

In de toetstabellen in bijlage 4 is een index weergegeven. Deze index geeft de mate van verontreiniging aan ten opzichte van de achtergrondwaarde/streefwaarde (index = 0) en de interventiewaarde (index = 1) en is als volgt benoemd in dit rapport:

- Index <0: niet verhoogd;
- Index >0 en ≤0,5: licht verhoogd;
- Index >0,5 en ≤1,0: matig verhoogd;
- Index >1,0: sterk verhoogd.

Bij een historische verontreiniging (verontreiniging ontstaan voor 1 januari 1987[1]) wordt bepaald of het een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft. Volgens de Circulaire bodemsanering is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van een bodemverontreiniging, of 100 m^3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Voor asbest geldt dat zodra er grond aanwezig is met een concentratie aan asbest boven de interventiewaarde, onafhankelijk van het volume, er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging.

Voor nieuwe verontreinigingen (verontreiniging ontstaan na 1 januari 1987[1]) is in de regel artikel 13 van de Wet bodembescherming (zorgplicht) van toepassing.

[1] Voor asbest geldt 1 juli 1993

PFAS

Door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is op 8 juli 2019 een tijdelijk handelingskader voor het hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie opgesteld. Dit handelingskader is op 29 november 2019 herzien. Het tijdelijk handelingskader verplicht onderzoek naar PFAS indien grond of baggerspecie wordt ontgraven en elders wordt toegepast. Tevens zijn er toepassingsnormen vastgesteld. Het tijdelijk handelingskader dient als norm gehanteerd te worden, tenzij lokaal beleid is opgesteld.

Voor de toetsing van de PFOS en PFOA-gehalten worden onderstaande normen aangehouden.

Functie	PFOS	PFOA	Overige hoogste
Landbouw / natuur	0,9	0,8	0,8
Landbouw / natuur, bij hogere achtergrond-waarde dan 0,1	<3,0	<7,0	<3,0
Wonen	3,0	7,0	3,0
industrie	3,0	7,0	3,0

5.2 Toetsing analyseresultaten metalenonderzoek

In de navolgende tabellen zijn de analyseresultaten van het grondonderzoek weergegeven. De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden voor grond zoals in paragraaf 5.1 omschreven. In bijlage 3 zijn de analyserapporten van het grondonderzoek opgenomen.

tabel 9: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Licht verhoogd (index)	Matig verhoogd (index)	Sterk verhoogd (index)	BBK monster-conclusie
101-3	0,80 - 1,00	Koper (-) Zink (0,03) Kwik (-) Lood (0,1)	-	-	Klasse wonen
101-4	1,00 - 1,30	Zink (0,39) Cadmium (0,05) Lood (0,03)	-	-	Klasse industrie
105-4	1,20-1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
109-2	0,30 - 0,50	Lood (0,03)	-	-	Altijd toepasbaar
111-3	0,80 - 1,10	Cadmium (0,04) Kwik (0,18)	Koper (0,59) Zink (0,54) Lood (0,59)	-	Niet Toepasbaar > industrie
111-4	1,10 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
201-3	1,00 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
202-2	0,30 - 0,80	Kobalt (-) Nikkel (0,08) Koper (0,05) Zink (0,24)	-	-	Klasse industrie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Licht verhoogd (index)	Matig verhoogd (index)	Sterk verhoogd (index)	BBK monster-conclusie
		Lood (0,2)			
202-3	0,80 - 1,10	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMOG1	2,00 - 2,50	Zink (0,45)	-	-	Klasse industrie
		Cadmium (0,05)			
MMOG2	3,00 - 3,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMOG3	4,00 - 4,50	-	-	-	Altijd toepasbaar

Ter plaatse van boorpunt 111-3 van de ondergrond zijn matig verhoogde gehalten aan zware metalen aangetroffen. In de overige grondmonsters zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen.

De grondmengmonsters van de ondergrond (MMOG1, MMOG2 en MMOG3) bevatten maximaal licht verhoogde gehalten. Hiermee is voldoende inzicht verkregen in de diepe ondergrond.

Uit de resultaten van bovenstaande analyses van de aangetroffen verontreiniging kunnen nog geen eenduidige conclusies worden getrokken. Deze resultaten hebben om die reden aanleiding gegeven om enkele aanvullende separate analyses in te zetten, zoals weergegeven in tabel 10.

tabel 10: Monstersamenstelling en uitgevoerde aanvullende analyses fase 1

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Licht verhoogd (index)	Matig verhoogd (index)	Sterk verhoogd (index)	BBK monster-conclusie
105-2	0,50 - 1,00	Molybdeen (-)	Lood (0,69)	Zink (14,76)	Niet Toepasbaar >
		Kwik (-)		Cadmium (4,06)	Interventiewaarde
110-2	0,50 - 1,00	Zink (0,21)	-	-	Klasse industrie
		Cadmium (0,04)			
201-1	0,00 - 0,50	Lood (0,04)	-	-	Altijd toepasbaar

Ter plaatse van boorpunt 105-2 van de ondergrond zijn sterk verhoogde gehalten aan zink en cadmium aangetroffen. In de overige twee geanalyseerd boorpunten zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen. Ons inziens geeft dit niet voldoende beeld van de verontreiniging. Om die reden dient een fase 2 plaats te vinden om hiermee de verontreiniging beter in kaart te brengen.

Naar aanleiding van de resultaten van fase 1 is in afstemming met de opdrachtgever besloten om enkele aanvullende boringen uit te voeren om hiermee de verontreiniging met zware metalen, alsmede om de verontreiniging met minerale olie (ten zuidwesten van de onderzoekslocatie) in beeld te krijgen (fase 2). Hiervoor zijn enkele aanvullende boringen op het hoofdterrein geplaatst, alsmede aanvullende peilbuizen (inpandig en uitpandig). De analyseresultaten van fase 2 zijn weergegeven in tabel 11.

tabel 11: Overzicht analyses metalenonderzoek fase 2

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Licht verhoogd (index)	Matig verhoogd (index)	Sterk verhoogd (index)	BBK monster-conclusie
		Metalenonderzoek			
121-1	0,00 - 0,50	Zink (0,07) Cadmium (-) Kwik (-) Lood (0,31)	-	-	Klasse wonen
122-1	0,00 - 0,50	Zink (0,13) Cadmium (-) Kwik (-) Lood (0,06)	-	-	Klasse industrie
122-5	1,50 - 1,90	Zink (0,29) Cadmium (0,03) Kwik (-) Lood (0,08)	-	-	Klasse industrie
123-1	0,04 - 0,54	Zink (0,3) Cadmium (0,01) Kwik (0,01) Lood (0,07)	-	-	Klasse industrie
123-2	0,60 - 1,00	Cadmium (0,15) Kwik (0,05) Lood (0,09)	Zink (0,82)	-	Klasse industrie
124-2	0,15 - 0,50	Nikkel (0,05) Lood (0,06)	-	-	Altijd toepasbaar

Ter plaatse van boorpunt 123-2 zijn matig verhoogde gehalten aan zink aangetroffen. In de overige grondmonsters zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen. Ter plaatse van de mogelijke verontreiniging met minerale olie op het zuidwestelijke deel van de onderzoekslocatie (analyses 125B, 128 en 129) zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen in de grond.

5.3 Toetsing analyseresultaten PFAS

In tabel 12 staan de resultaten van het PFAS-onderzoek weergegeven.

tabel 12: Overzicht analyses PFAS

Analyse-monster	Traject (m -mv)	PFOS	PFOA	Overige PFAS (max.)
MMPFAS1	0,00 - 0,50	0,50	0,32	<0,1
MMPFAS2	0,10 - 0,60	0,27	0,15	<0,1
MMPFAS3	0,10 - 0,30	<0,1	<0,1	<0,1

In onderstaande tabel 13 staat de toetsing voor PFAS weergegeven. Hieruit blijkt dat alle drie grondmengmonsters van de bovengrond van de onderzoekslocatie voldoen aan klasse Landbouw/Natuur.

tabel 13: Toetsingkader PFAS

functie	PFOS	PFOA	Overige PFAS
Landbouw / natuur	0,9	0,8	0,8
Landbouw / natuur, bij hogere achtergrond-waarde dan 0,1	<3,0	<7,0	<3,0
Wonen	3,0	7,0	3,0
industrie	3,0	7,0	3,0

5.4 Toetsing analyseresultaten verontreiniging olieproduct

In onderstaande tabel 14 zijn de analyseresultaten van het grondonderzoek weergegeven. De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden voor grond zoals in paragraaf 5.1 omschreven. In bijlage 3 zijn de analyserapporten van het grondonderzoek opgenomen.

tabel 14: Analyseresultaten grond - onderzoek olieproduct

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Licht verhoogd (index)	Matig verhoogd (index)	Sterk verhoogd (index)
125B-3	1,00 - 1,30	-	-	-
128-2	1,30 - 1,50	-	-	-
129-3	1,50 - 1,70	-	-	-

In tabel 15 staan de analyseresultaten van het grondwateronderzoek weergegeven. De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden voor grondwater zoals in paragraaf 5.1 omschreven. In bijlage 3 zijn de analyserapporten van het grondwateronderzoek opgenomen.

tabel 15: Analyseresultaten grondwater – onderzoek olieproduct

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Licht verhoogd (index)	Matig verhoogd (index)	Sterk verhoogd (index)
114-1-1	2,00 - 3,00	Ethylbenzeen (0,29)	-	Xylenen (som) (4,91) Naftaleen (1,37) Som-PAK () Minerale olie (totaal) (3,55)
125b-1-2	2,40 - 3,40	-	-	-
126a-1-2	2,40 - 3,40	-	-	-
127-1-2	2,50 - 3,50	-	-	-
129-1-2	2,20 - 3,20	-	-	-
PbA-1-1	2,10 - 3,10	-	-	-
PbB-1-1	2,30 - 3,30	-	-	-

5.5 Interpretatie onderzoeksresultaten

5.5.1 Metalenverontreiniging grond

In bijlage 6 zijn de volgende kaarten opgenomen:

1. Een kaart: ‘Overzicht en verspreiding bijmengingen’ met daarin de diepte van voorkomen van de aangetroffen bijmengingen;
2. Een kaart: ‘Overzichtskaart boorpunten’.
3. Een kaart met ‘resultaten’ waaruit blijkt alle geanalyseerde resultaten van onderhavig onderzoek, alsmede het voorgaande verkennend bodemonderzoek te zien zijn.

In het voorgaande bodemonderzoek (Ad 1) zijn ter plaatse van 3 boorpunten (02, 06 en 17) sterk verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond in zowel de boven- als ondergrond. In onderhavig onderzoek zijn bij afperkende boringen op één plaats (boorpunt 105, direct naast boorpunt 06) sterk verhoogde gehalten aan zink en cadmium aangetroffen in de ondergrond. Bij de grondmonsters 111 en 123 zijn maximaal matig verhoogde gehalten aangetroffen. In de overige grondmonsters zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond.

De aangetroffen sterk en matig verhoogde gehalten komen voor in bodemlagen waar kolengruis voorkomt. Echter komen ook bodemlagen voor waar kolengruis is aangetroffen, welke analytisch niet of licht verontreinigd zijn.

Met deze onderzoeksresultaten kan worden bevestigd dat de onderzoekslocatie diffuus met zware metalen is verontreinigd vanaf maaiveld tot een diepte van maximaal 1,7 m-mv.

Uit kaart 1 blijkt dat het gebied waarbinnen deze laag voorkomt een oppervlak heeft van circa 1.500 m^2, de laag met bijmenging een dikte heeft van tussen de 0,5 en 2,0 meter (gemiddeld is gerekend met 1,0 meter dikte). De laag met bijmenging heeft daarmee een geschat volume van 1.500 m^3.

Uit kaart 3 blijkt dat er in totaal drie plekken zijn waar verontreiniging in gehalten boven de interventiewaarde is aangetoond:

- Plek 1: Ter plaatse van boorpunt 06 (verkennend bodemonderzoek) en 105 (nader onderzoek) is een verontreiniging met zware metalen (lood, zink en cadmium) aangetroffen. Het betreft een verontreiniging met een beperkte omvang. De dikte van de aangetroffen verontreiniging is maximaal 1,3 meter (0,4-1,7 m-mv) en minimaal 0,5 meter (0,5-1,0 m-mv). De exacte omvang van deze verontreiniging boven de interventiewaarde is moeilijk te bepalen, maar is gering van omvang.
- Plek 2: Ter plaatse van boorpunt 02 uit het verkennend bodemonderzoek zijn in het nader onderzoek geen verontreinigingen aangetoond. Het gaat dus om een kleine verontreinigingsspot met een omvang van circa 15 m^2. De verontreiniging heeft een maximale dikte van 40 cm (0,4-0,8 m-mv). De omvang is daarmee minder dan 10 m^3.
- Plek 3: Ter plaatse van boorpunt 17 uit het verkennend bodemonderzoek zijn in het nader onderzoek geen verontreinigingen aangetoond. Het gaat dus om een kleine verontreinigingsspot met een omvang van circa 15 m^2. De verontreiniging heeft een maximale dikte van 50 cm (0,0-0,5 m-mv). De omvang is daarmee minder dan 10 m^3.

Gevalsdefinitie

Gezien de ontbrekende eenduidige relatie tussen bijmenging en verhoogde gehalten in de bodem wordt de verontreiniging beschouwd als en diffuse heterogene verontreiniging, als gevolg van de bijmenging, waar lokaal spots in kunnen voorkomen in gehalten boven de interventiewaarden. Hoewel in de verontreinigde laag spots met gehalten boven de interventiewaarden worden aangetroffen en mede gezien de voorgenomen volledige ontgraving van de verontreiniging ten behoeve van een parkeerkelder, wordt de verontreiniging beschouwd als een niet-ernstig geval.

PFAS

De bovengrond van de onderzoekslocatie is zijn tevens onderzocht op PFAS. Hieruit blijkt dat alle drie grondmengmonsters van de bovengrond van de onderzoekslocatie voldoen aan klasse Landbouw/Natuur.

5.5.2 Olieverontreiniging in grond en grondwater

Deze verontreiniging betrof een restverontreiniging welke na een eerder uitgevoerde sanering (Ad 3) tegen de zuidwestelijke gevel van de bebouwing op de onderzoekslocatie is achtergebleven.
Ter plaatse van boorpunt 114 is zintuiglijk een duidelijke verontreiniging met olieproduct aangetroffen vanaf het grondwaterniveau. In het grondwater van peilbuis 114 zijn sterk verhoogde concentraties aan naftaleen, xylenen en minerale olie (met name vluchtige fractie C6-C12) aangetroffen.
Rondom deze locatie (monsterpunt 114) is zintuiglijk geen olieproduct waargenomen. Analytisch is geen olieproduct aangetoond.

In het grondwater van de overige peilbuizen rondom deze verontreiniging (ook onder het pand) zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

De verontreiniging wordt daarmee beschouwd als een geval van niet-ernstige verontreiniging.

6 CONCLUSIE

Verontreiniging met metalen

Over de gehele onderzoekslocatie zijn, vanaf het maaiveld tot circa 1,5 m-mv overwegend bijmengingen met baksteen, kolengruis en puin aangetroffen. Daarnaast zijn op het maaiveld of in de opgeboorde grond zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Tijdens het nader bodemonderzoek zijn afperkende boringen gezet rondom de drie boorpunten waar in het verkennend bodemonderzoek sterk verhoogde gehalten zijn aangetroffen. Er is op één plek opnieuw een sterk verhoogde gehalte aangetoond (boorpunt 105). Bij de overige boringen zijn maximaal matig tot licht verhoogde gehalten aangetroffen.

Gezien de ontbrekende eenduidige relatie tussen bijmenging en verhoogde gehalten in de bodem wordt de verontreiniging beschouwd als en diffuse heterogene verontreiniging, als gevolg van de bijmenging, waar lokaal spots in kunnen voorkomen in gehalten boven de interventiewaarden. De verontreiniging wordt desondanks beschouwd als een niet-ernstig geval.

Verontreiniging met olieproduct

Ter plaatse van de zuidwestelijke hoek van de onderzoekslocatie, waar geverifieerd is of een verontreiniging met olie aanwezig is, is een zwak tot matige olie-waterreactie en een zwakke benzinegeur aangetroffen.

In de grond zijn rond de verontreiniging met minerale olie geen verhoogde gehalten aangetoond.

In het ondiepe grondwater ter plaatse van peilbuis 114 is een sterke verontreiniging aan naftaleen, PAK, xylenen en minerale olie aangetroffen. Het betreft hier een restverontreiniging welke na eerder uitgevoerde sanering is overgebleven. In de overige peilbuizen rondom deze verontreiniging (ook onder het pand) zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

De aanwezige verontreiniging is zowel in grond als in grondwater zeer beperkt van omvang. Het gaat hierbij om een restverontreiniging, welke is achtergebleven na een eerder uitgevoerde sanering.

PFAS

De bovengrond van de onderzoekslocatie is zijn tevens onderzocht op PFAS. Hieruit blijkt dat alle drie grondmengmonsters van de bovengrond van de onderzoekslocatie voldoen aan klasse Landbouw/Natuur. Indicatief vormen de PFAS-gehalten geen belemmering voor de afzet van de grond.

bijlage 1:
Topografische ligging onderzoekslocatie en kadastrale situatie

Omgevingskaart Klantreferentie: 192668



Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object Stad-Almelo D 932
Egbert Gorterstraat 3, 7607GB Almelo
CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

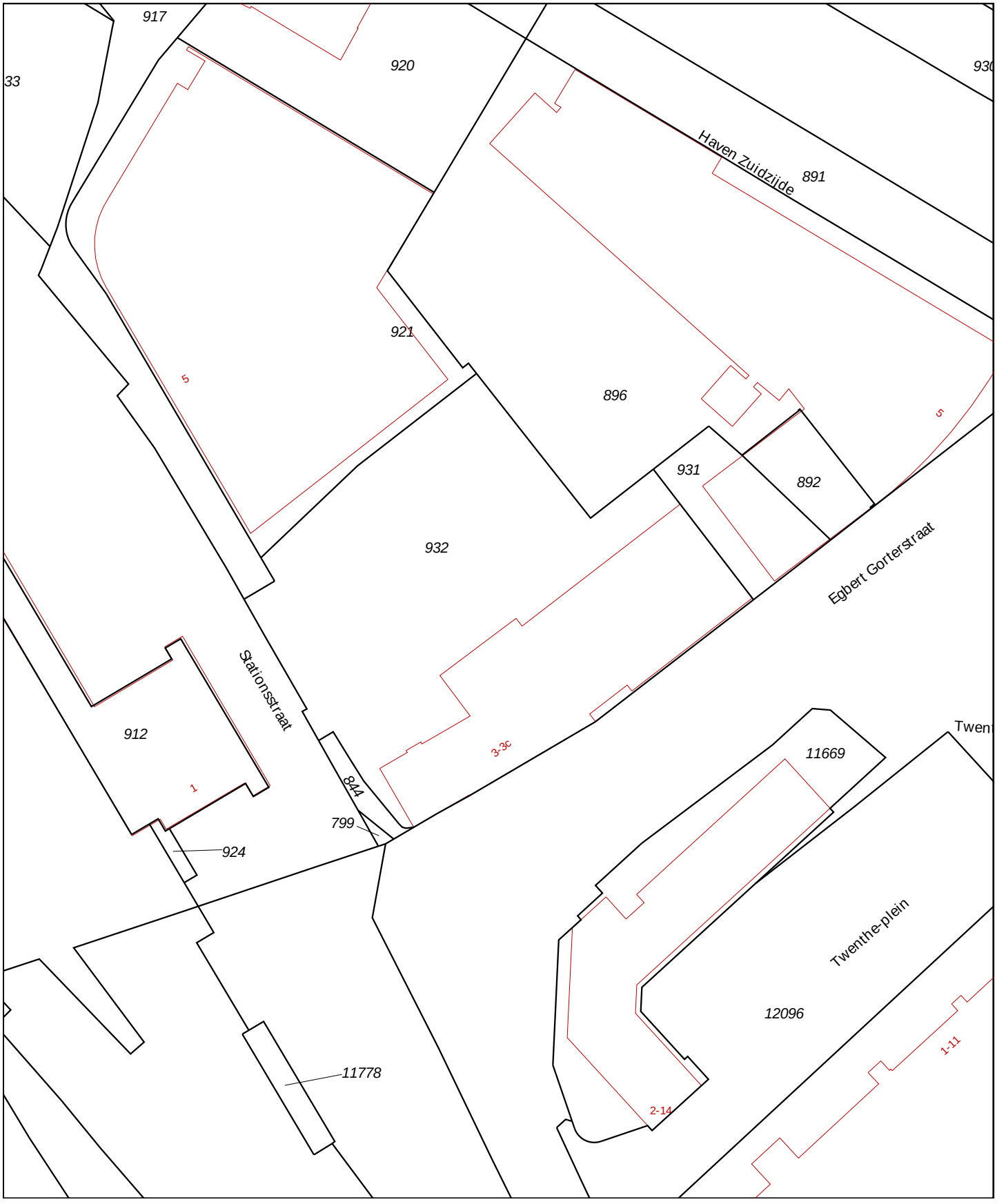
HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 192668



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 19 december 2019
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

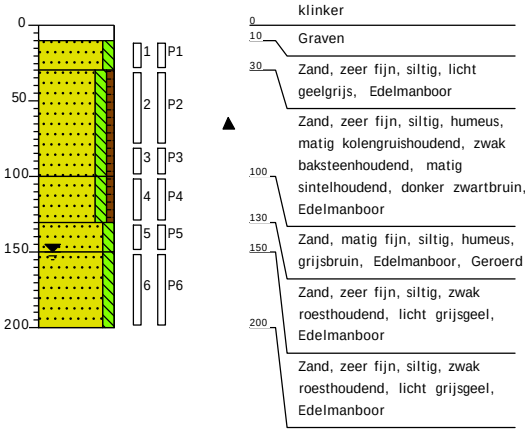
Kadastrale gemeente	Stad-Almelo
Sectie	D
Perceel	932

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

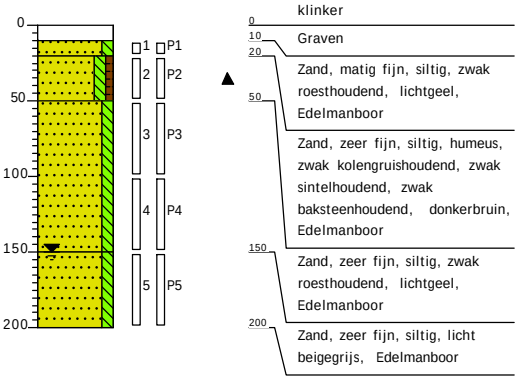
bijlage 2:
Overzicht veldwaarnemingen en boorprofielen

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

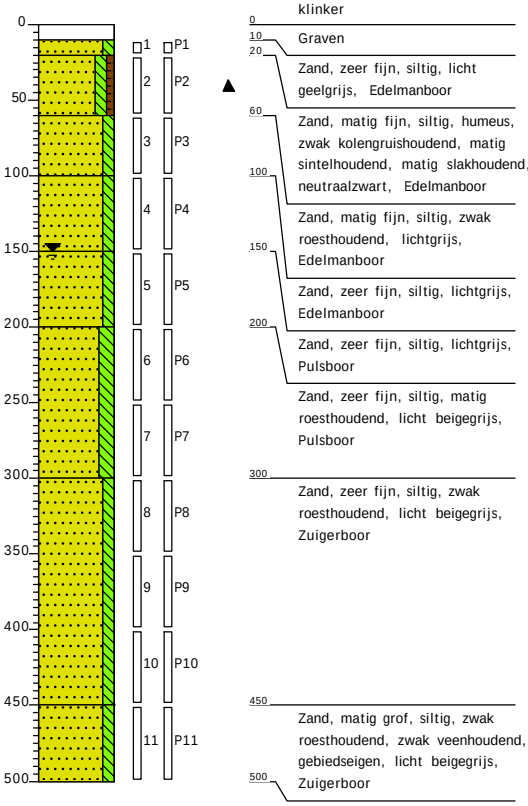
Boring: 101
Monsternemer: P.C.J. Broekhuizen
Datum: 19-9-2019



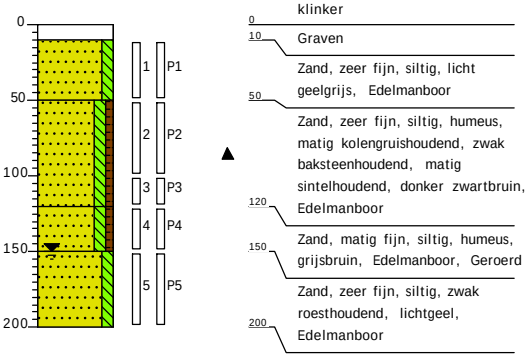
Boring: 102
Monsternemer: P.C.J. Broekhuizen
Datum: 18-9-2019



Boring: 103
Monsternemer: P.C.J. Broekhuizen
Datum: 19-9-2019

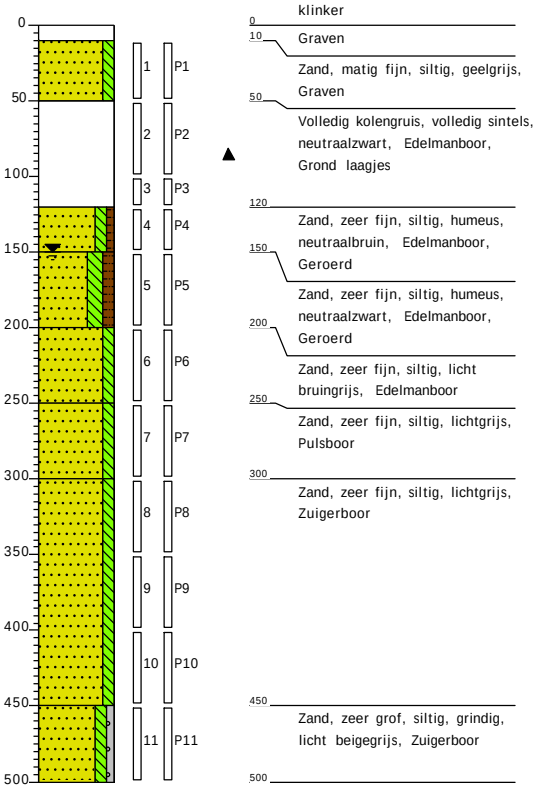


Boring: 104
Monsternemer: P.C.J. Broekhuizen
Datum: 19-9-2019

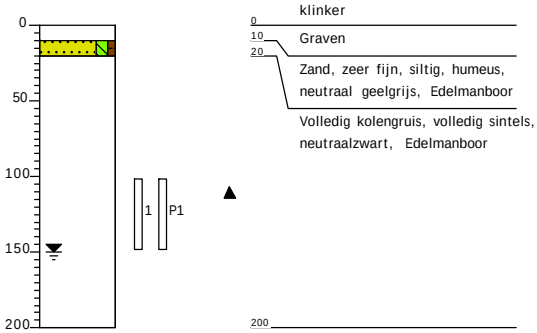


Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Boring: 105
Monsternemer: P.C.J. Broekhuizen
Datum: 18-9-2019

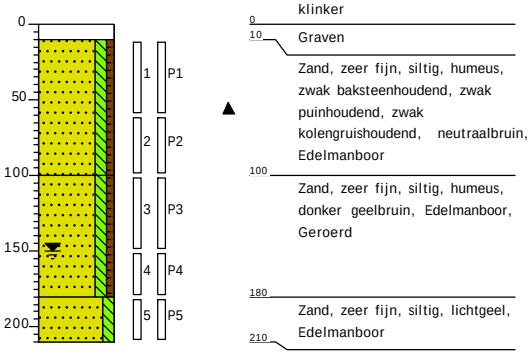


Boring: 106
Monsternemer: P.C.J. Broekhuizen
Datum: 18-9-2019



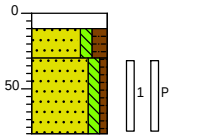
Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Boring: 107
Monsternemer: P.C.J. Broekhuizen
Datum: 18-9-2019



0 klinker
10 Graven
Zand, zeer fijn, siltig, humeus, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
100 Zand, zeer fijn, siltig, humeus, donker geelbruin, Edelmanboor, Geroerd
180 Zand, zeer fijn, siltig, lichtgeel, Edelmanboor
210

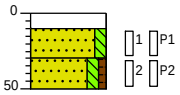
Boring: 108
Monsternemer: P.C.J. Broekhuizen
Datum: 18-9-2019



0 klinker
10 Graven
30 Zand, matig fijn, siltig, humeus, neutraal geelgrijs, Edelmanboor
Zand, matig fijn, siltig, humeus, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak sintelhoudend, neutraalbruin, River, Gestaakt op obstakel
80

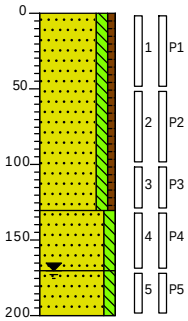
Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Boring: 109
Monsternemer: P.C.J. Broekhuizen
Datum: 18-9-2019



klinker
0
Graven
10
Zand, matig fijn, siltig, zwak baksteenhoudend, sporen kolengruis, neutraalgrijs, Graven
30
Zand, zeer fijn, siltig, humeus, zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Graven, gestaakt op obstakel
50

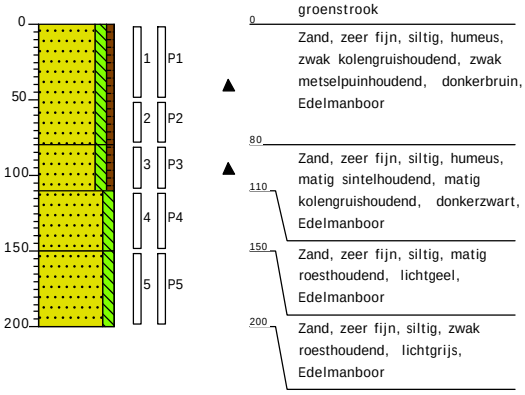
Boring: 110
Monsternemer: P.C.J. Broekhuizen
Datum: 19-9-2019



groenstrook
0
Zand, zeer fijn, siltig, humeus, zwak kolengruishoudend, sporen baksteen, zwak sintelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
130
Zand, zeer fijn, siltig, sterk roesthoudend, licht oranjegeel, Edelmanboor
170
Zand, matig fijn, siltig, zwak roesthoudend, lichtgrijs, Edelmanboor
200

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Boring: 111
Monsternemer: P.C.J. Broekhuizen
Datum: 19-9-2019



0 groenstrook

0 Zand, zeer fijn, siltig, humeus, zwak kolengruishoudend, zwak metselpuinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

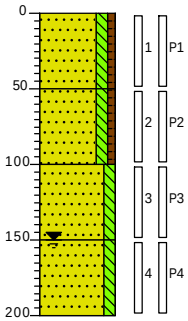
80 Zand, zeer fijn, siltig, humeus, matig sintelhoudend, matig kolengruishoudend, donkerzwart, Edelmanboor

110 Zand, zeer fijn, siltig, matig roesthoudend, lichtgeel, Edelmanboor

150 Zand, zeer fijn, siltig, zwak roesthoudend, lichtgrijs, Edelmanboor

200

Boring: 112
Monsternemer: P.C.J. Broekhuizen
Datum: 19-9-2019



0 groenstrook

0 Zand, zeer fijn, siltig, humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50 Zand, zeer fijn, siltig, humeus, donkerbruin, Edelmanboor

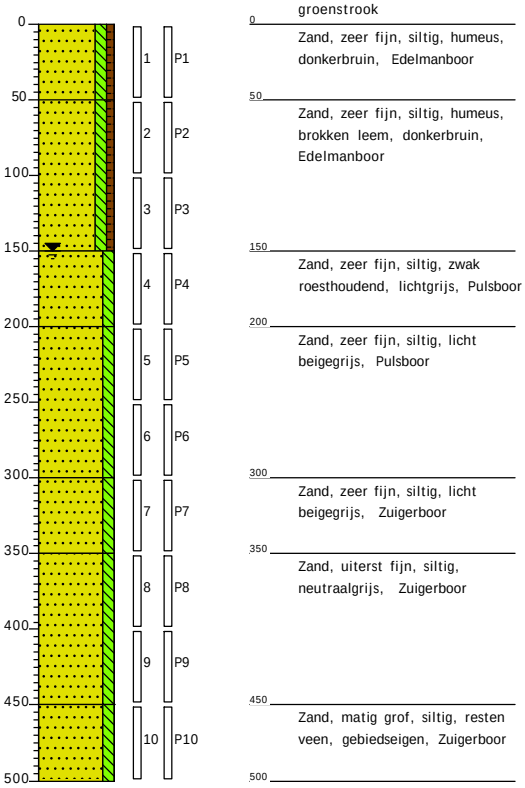
100 Zand, zeer fijn, siltig, zwak roesthoudend, lichtgrijs, Edelmanboor

150 Zand, zeer fijn, siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

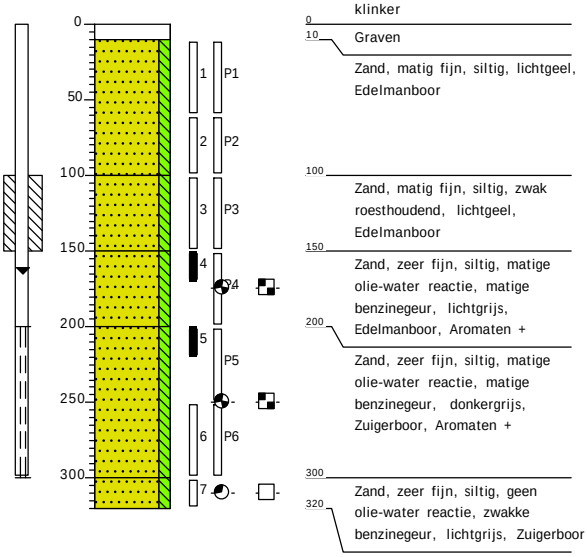
200

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Boring: 113
Monsternemer: P.C.J. Broekhuizen
Datum: 19-9-2019

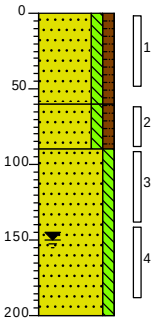


Boring: 114
Monsternemer: P.C.J. Broekhuizen
Datum: 18-9-2019



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Boring: 121
Monsternemer: Ido Venhuizen
Datum: 7-11-2019



0 groenstrook

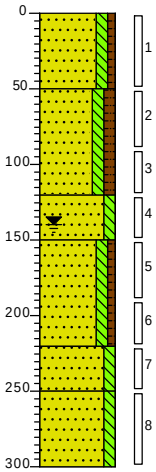
0 Zand, matig fijn, siltig, humeus, resten wortels, resten puin, zwak kolengruishoudend, donkerbruin, Edelmanboor

60 Zand, matig fijn, siltig, humeus, donkerbruin, Edelmanboor

90 Zand, matig fijn, siltig, zwak roesthoudend, cremegeel, Edelmanboor

200

Boring: 122
Monsternemer: Ido Venhuizen
Datum: 7-11-2019



0 groenstrook

0 Zand, matig fijn, siltig, humeus, resten puin, kolengruis, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, siltig, humeus, matig puinhoudend, matig kolengruishoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

120 Zand, matig fijn, siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, cremegeel, Edelmanboor

150 Zand, matig fijn, siltig, humeus, zwak puinhoudend, donker grijsbruin, Zuigerboor

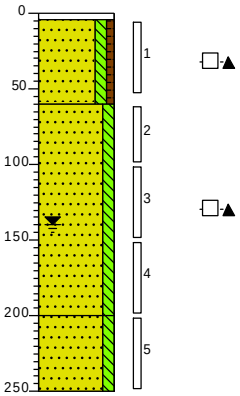
220 Zand, matig fijn, siltig, resten veen, resten leem, geen olie-water reactie, bruingrijs, Zuigerboor

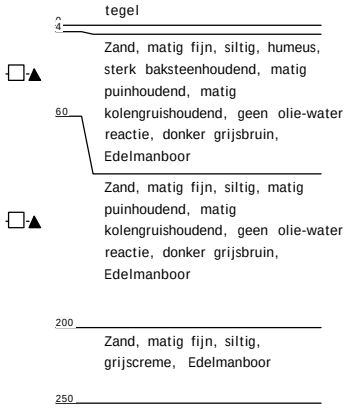
250 Zand, matig fijn, siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, cremegeel, Zuigerboor

300

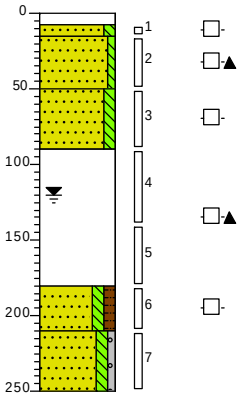
Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

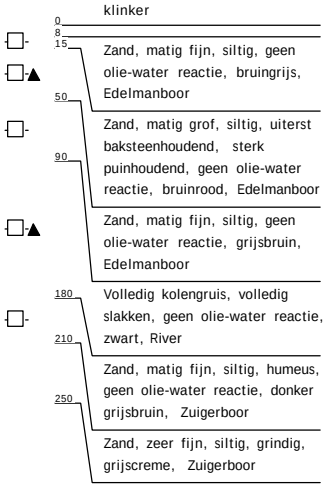
Boring: 123
Monsternemer: Ido Venhuizen
Datum: 7-11-2019





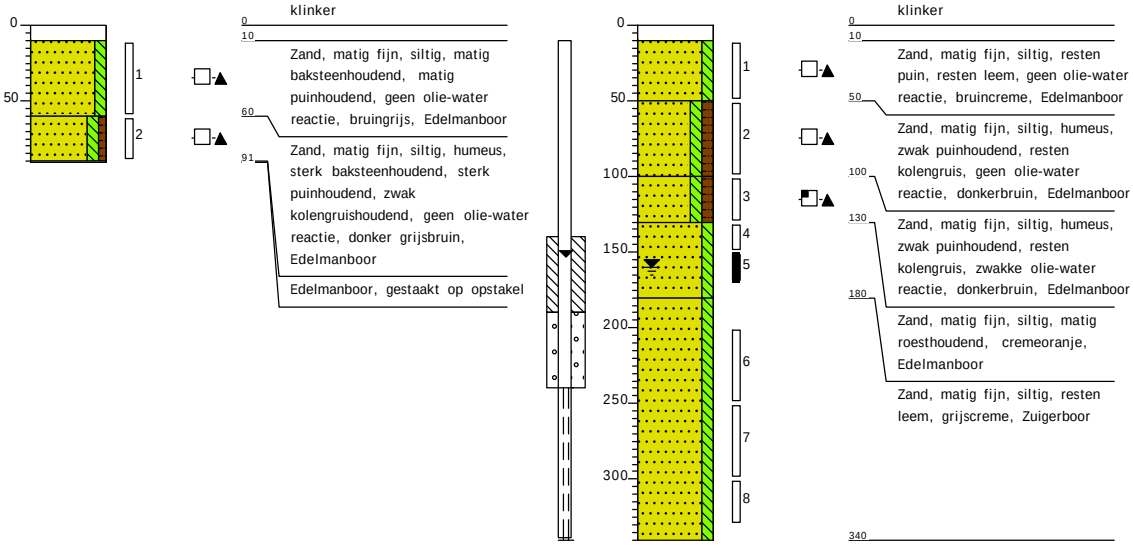
Boring: 124
Monsternemer: Ido Venhuizen
Datum: 7-11-2019





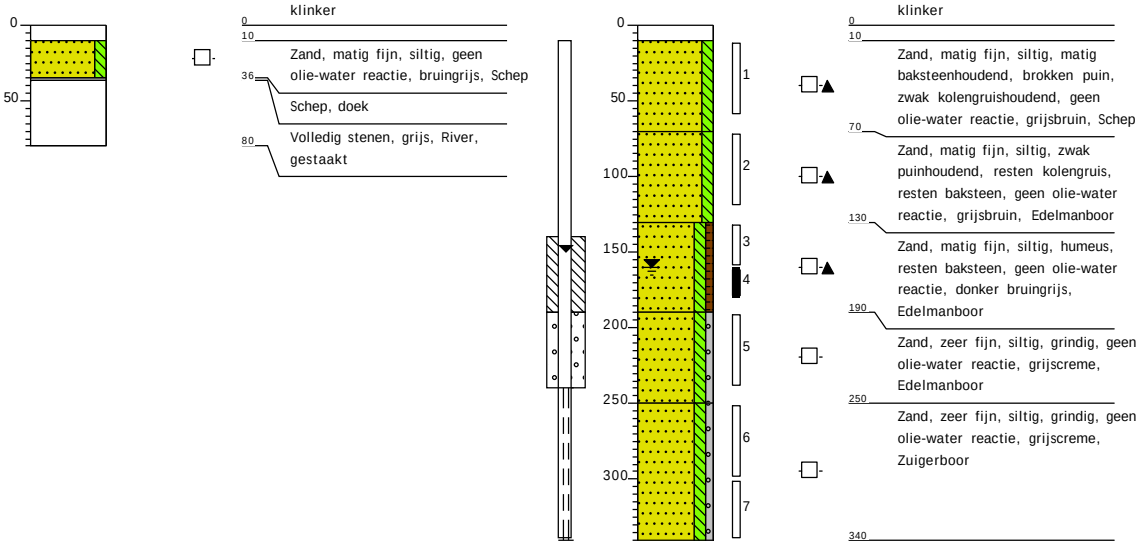
Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Boring:	125	Boring:	125b
Monsternemer:	Ido Venhuizen	Monsternemer:	Ido Venhuizen
Datum:	7-11-2019	Datum:	8-11-2019



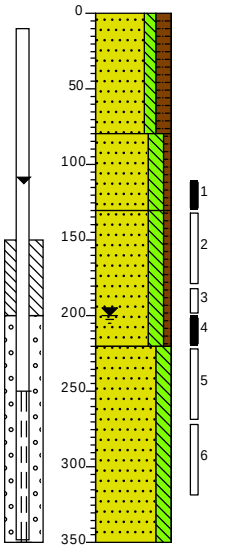
Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Boring:	126	Boring:	126a
Monsternemer:	Ido Venhuizen	Monsternemer:	Ido Venhuizen
Datum:	8-11-2019	Datum:	8-11-2019



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Boring: 127
Monsternemer: Ido Venhuizen
Datum: 8-11-2019



0 gazon
Zand, matig fijn, siltig, humeus, resten wortels, resten baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

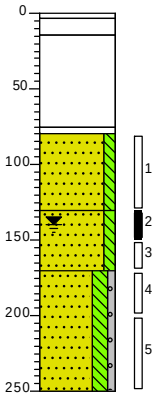
80
Zand, matig fijn, siltig, humeus, resten baksteen, resten puin, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

130
Zand, matig fijn, siltig, humeus, resten veen, resten leem, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

220
Zand, matig fijn, siltig, zwak leemhoudend, geen olie-water reactie, grijscreme, Edelmanboor

350

Boring: 128
Monsternemer: Ido Venhuizen
Datum: 7-11-2019



0 beton
3 Volledig hout, Betonboor
14 Volledig beton, Betonboor
Holle ruimte

80 Volledig beton
Zand, matig fijn, siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, cremeoranje, Edelmanboor

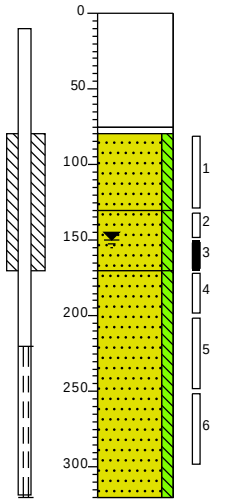
130
Zand, zeer fijn, siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, geelcreme, Edelmanboor

170
Zand, zeer fijn, siltig, grindig, geen olie-water reactie, grijscreme, Zuigerboor

250

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Boring: 129
Monsternemer: Ido Venhuizen
Datum: 7-11-2019



0 Holle ruimte

80 Volledig beton

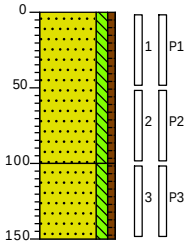
Zand, matig fijn, siltig, geen olie-water reactie, grijscreme, Edelmanboor

130 Zand, zeer fijn, siltig, matig roesthoudend, cremeoranje, Edelmanboor

170 Zand, zeer fijn, siltig, grijscreme, Edelmanboor

320

Boring: 201
Monsternemer: P.C.J. Broekhuizen
Datum: 18-9-2019



groenstrook

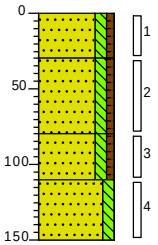
0 Zand, zeer fijn, siltig, humeus, matig kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

100 Zand, zeer fijn, siltig, humeus, matig kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Vermoedelijk carbid afval (witte kleur) | gestaakt op obstakel

150

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Boring:	202	Boring:	PbA
Monsternemer:	P.C.J. Broekhuizen	Monsternemer:	P.C.J. Broekhuizen
Datum:	19-9-2019	Datum:	27-9-2019



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, siltig, humeus, donkerbruin, Edelmanboor

30 Zand, zeer fijn, siltig, humeus, sporen baksteen, zwak kolengruishoudend, sporen sintels, donker zwartbruin, Edelmanboor

80 Zand, zeer fijn, siltig, humeus, geelbruin, Edelmanboor, Geroerd

110 Zand, zeer fijn, siltig, matig roesthoudend, licht oranjegeel, Edelmanboor

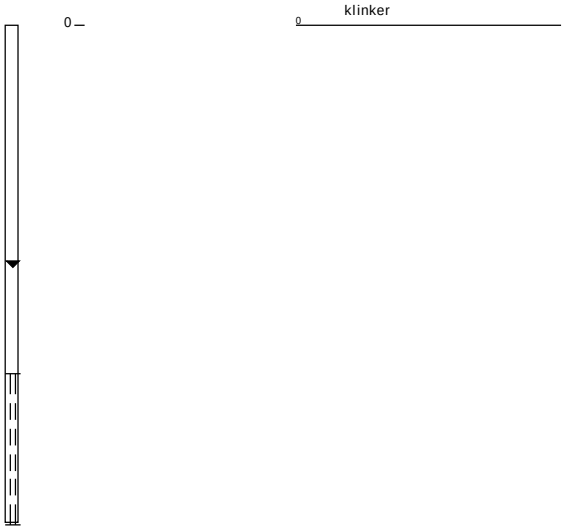
150



0 klinker

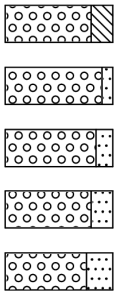
Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Boring: PbB
Monsternemer: P.C.J. Broekhuizen
Datum: 27-9-2019



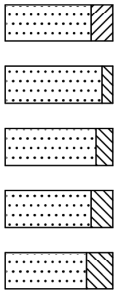
Legenda (conform NEN 5104)

grind



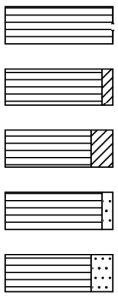
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



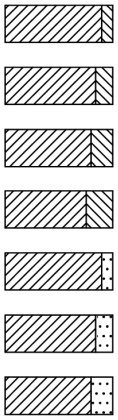
Zand, kleïg
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



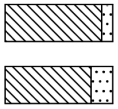
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïg
Veen, sterk kleïg
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

klei



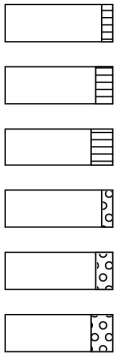
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

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

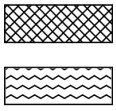
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

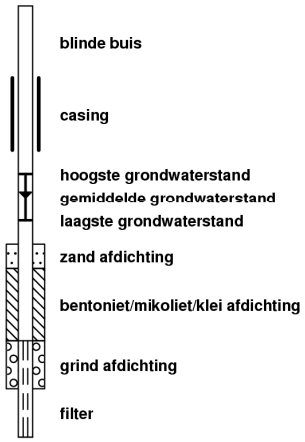
overig

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



slib
water

peilbuis



blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

bijlage 3:
Analyserapporten

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker
Postbus 64
7450 AB HOLTEN

Uw projectnaam	: Egbert Gorterstraat 3 te Almelo
Uw projectnummer	: 192668
SYNLAB rapportnummer	: 13109415, versienummer: 1

Rotterdam, 27-09-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 192668. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	20-09-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	20-09-2019
Rapportnummer	13109415 - 1	Rapportagedatum	27-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMPFAS1 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MMPFAS2 107 (10-60) 109 (10-30)
003	Grond (AS3000)	MMPFAS3 101 (10-30) 102 (10-20) 103 (10-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	91.3	92.3	90.6
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.9	1.8	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.3	1.4	1.6
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	20-09-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	20-09-2019
Rapportnummer	13109415 - 1	Rapportagedatum	27-09-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	20-09-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	20-09-2019
Rapportnummer	13109415 - 1	Rapportagedatum	27-09-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9065870	19-09-2019	19-09-2019	ALC382
001	U9014868	19-09-2019	19-09-2019	ALC382
001	U9067541	19-09-2019	19-09-2019	ALC382
002	U9014675	18-09-2019	18-09-2019	ALC382
002	U9014688	18-09-2019	18-09-2019	ALC382
003	U9014678	18-09-2019	18-09-2019	ALC382
003	U9014468	19-09-2019	19-09-2019	ALC382
003	U9067544	19-09-2019	19-09-2019	ALC382

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19403947

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-09-24
	Time of Arrival	: 1140
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13109415-001) MMPFAS1 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50)	
Sampling date	: 2019-09-19	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P87726	
Label-id @mis	: 86882266	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	90.3	± 9.03	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.32	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.32	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.38	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.12	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19403947

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-09-24
Time of Arrival	: 1140
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13109415-001) MMPFAS1 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50)
Sampling date	: 2019-09-19
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P87726
Label-id @mis	: 86882266

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.50	± 0.15	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-09-27
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 5288 0616 5194 6200

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19403948

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-09-24
	Time of Arrival	: 1140
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13109415-002) MMPFAS2 107 (10-60) 109 (10-30)	
Sampling date	: 2019-09-18	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P87726	
Label-id @mis	: 86882302	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	91.9	± 9.19	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.15	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.15	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.27	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19403948

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	:	2019-09-24
Time of Arrival	:	1140
Temperature at arrival	:	

Sample name	: (13109415-002) MMPFAS2 107 (10-60) 109 (10-30)
Sampling date	: 2019-09-18
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P87726
Label-id @mis	: 86882302

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.27	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-09-27
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 5181 0916 5195 6208

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19403949

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-09-24
	Time of Arrival	: 1140
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13109415-003) MMPFAS3 101 (10-30) 102 (10-20) 103 (10-20)	
Sampling date	: 2019-09-19	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P87726	
Label-id @mis	: 86882248	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	90.5	± 9.05	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19403949

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-09-24
Time of Arrival	: 1140
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13109415-003) MMPFAS3 101 (10-30) 102 (10-20) 103 (10-20)
Sampling date	: 2019-09-19
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P87726
Label-id @mis	: 86882248

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-09-27
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 5089 0916 5894 6103

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker
Postbus 64
7450 AB HOLTEN

Uw projectnaam	: Egbert Gorterstraat 3 te Almelo
Uw projectnummer	: 192668
SYNLAB rapportnummer	: 13109417, versienummer: 1

Rotterdam, 28-09-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 192668. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	20-09-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	20-09-2019
Rapportnummer	13109417 - 1	Rapportagedatum	28-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	101-3 101 (80-100)
002	Grond (AS3000)	101-4 101 (100-130)
003	Grond (AS3000)	105-4 105 (120-150)
004	Grond (AS3000)	109-2 109 (30-50)
005	Grond (AS3000)	111-3 111 (80-110)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	85.6	84.7	77.8	89.9	83.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.9	3.0	3.6	2.3	8.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.4	3.6	5.9	1.6	2.8
METALEN							
barium	mg/kgds	S	86	32	<20	46	86
cadmium	mg/kgds	S	0.33	0.79	<0.2	<0.2	0.86
kobalt	mg/kgds	S	3.9	<1.5	<1.5	1.5	4.5
koper	mg/kgds	S	23	15	6.3	12	77
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.09	<0.05	<0.05	4.8
lood	mg/kgds	S	68	42	11	40	240
molybdeen	mg/kgds	S	0.71	<0.5	<0.5	<0.5	0.86
nikkel	mg/kgds	S	11	3.7	<3	4.1	9.4
zink	mg/kgds	S	79	170	56	29	230

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	20-09-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	20-09-2019
Rapportnummer	13109417 - 1	Rapportagedatum	28-09-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	20-09-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	20-09-2019
Rapportnummer	13109417 - 1	Rapportagedatum	28-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	111-4 111 (110-150)
007	Grond (AS3000)	201-3 201 (100-150)
008	Grond (AS3000)	202-2 202 (30-80)
009	Grond (AS3000)	202-3 202 (80-110)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
droge stof	gew.-%	S	83.9	64.2	91.4	91.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	2.7	5.8	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	2.2	2.6
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	66	25
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.29	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	3.0	4.4	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	8.1	26	11
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.10	0.08
lood	mg/kgds	S	<10	16	100	27
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.68	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	7.9	14	<3
zink	mg/kgds	S	24	49	130	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	20-09-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	20-09-2019
Rapportnummer	13109417 - 1	Rapportagedatum	28-09-2019

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	20-09-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	20-09-2019
Rapportnummer	13109417 - 1	Rapportagedatum	28-09-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7917229	19-09-2019	19-09-2019	ALC201
002	Y7917736	19-09-2019	19-09-2019	ALC201
003	Y7917342	18-09-2019	18-09-2019	ALC201
004	Y7917787	18-09-2019	18-09-2019	ALC201
005	Y7917793	19-09-2019	19-09-2019	ALC201
006	Y7904301	19-09-2019	19-09-2019	ALC201
007	Y7917222	18-09-2019	18-09-2019	ALC201
008	Y7917228	19-09-2019	19-09-2019	ALC201
009	Y7917806	19-09-2019	19-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker
Postbus 64
7450 AB HOLTEN

Uw projectnaam	: Egbert Gorterstraat 3 te Almelo
Uw projectnummer	: 192668
SYNLAB rapportnummer	: 13109418, versienummer: 1

Rotterdam, 27-09-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 192668. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	20-09-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	20-09-2019
Rapportnummer	13109418 - 1	Rapportagedatum	27-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMOG1 103 (200-250) 105 (200-250) 113 (200-250)
002	Grond (AS3000)	MMOG2 103 (300-350) 105 (300-350) 113 (300-350)
003	Grond (AS3000)	MMOG3 103 (400-450) 105 (400-450) 113 (400-450)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	85.9	82.8	82.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	1.3	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.9	1.9	<1
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.73	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	2.3
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	4.8	6.3
zink	mg/kgds	S	170	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.073 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	20-09-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	20-09-2019
Rapportnummer	13109418 - 1	Rapportagedatum	27-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMOG1 103 (200-250) 105 (200-250) 113 (200-250)
002	Grond (AS3000)	MMOG2 103 (300-350) 105 (300-350) 113 (300-350)
003	Grond (AS3000)	MMOG3 103 (400-450) 105 (400-450) 113 (400-450)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	20-09-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	20-09-2019
Rapportnummer	13109418 - 1	Rapportagedatum	27-09-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	20-09-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	20-09-2019
Rapportnummer	13109418 - 1	Rapportagedatum	27-09-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7917318	19-09-2019	19-09-2019	ALC201
001	Y7917794	19-09-2019	19-09-2019	ALC201
001	Y7903426	18-09-2019	18-09-2019	ALC201
002	Y7917705	19-09-2019	19-09-2019	ALC201
002	Y7917783	19-09-2019	19-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	20-09-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	20-09-2019
Rapportnummer	13109418 - 1	Rapportagedatum	27-09-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7917722	19-09-2019	19-09-2019	ALC201
003	Y7917704	19-09-2019	19-09-2019	ALC201
003	Y7917329	19-09-2019	19-09-2019	ALC201
003	Y7916751	19-09-2019	19-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker
Postbus 64
7450 AB HOLTEN

Uw projectnaam	: Egbert Gorterstraat 3 te Almelo
Uw projectnummer	: 192668
SYNLAB rapportnummer	: 13124702, versienummer: 1

Rotterdam, 22-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 192668. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124702 - 1	Rapportagedatum	22-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	105-2 105 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%		77.8
METALEN			
barium	mg/kgds		130
cadmium	mg/kgds		51
kobalt	mg/kgds		12
koper	mg/kgds		36
kwik	mg/kgds		0.24
lood	mg/kgds		380
molybdeen	mg/kgds		1.8
nikkel	mg/kgds		30
zink	mg/kgds		8700

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124702 - 1	Rapportagedatum	22-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Diversen (vast)	Conform NEN-ISO 11465 / CMA 2/II/A.1
barium	Diversen (vast)	Eigen methode
cadmium	Diversen (vast)	Idem
kobalt	Diversen (vast)	Idem
koper	Diversen (vast)	Idem
kwik	Diversen (vast)	Idem
lood	Diversen (vast)	Idem
molybdeen	Diversen (vast)	Idem
nikkel	Diversen (vast)	Idem
zink	Diversen (vast)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7917337	18-09-2019	18-09-2019	ALC201

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker
Postbus 64
7450 AB HOLTEN

Uw projectnaam	: Egbert Gorterstraat 3 te Almelo
Uw projectnummer	: 192668
SYNLAB rapportnummer	: 13124704, versienummer: 1

Rotterdam, 21-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 192668. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124704 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	110-2 110 (50-100)
002	Grond (AS3000)	201-1 201 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	92.0	96.5
gewicht artefacten	g	S	6.8	<1
aard van de artefacten	-	S	stenen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	5.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.4	1.0
METALEN				
barium	mg/kgds	S	33	48
cadmium	mg/kgds	S	0.70	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	1.9
koper	mg/kgds	S	11	9.5
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.09
lood	mg/kgds	S	32	46
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.2	5.5
zink	mg/kgds	S	120	49

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124704 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124704 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7916742	19-09-2019	19-09-2019	ALC201
002	Y7917231	18-09-2019	18-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker
Postbus 64
7450 AB HOLTEN

Uw projectnaam	: Egbert Gorterstraat 3 te Almelo
Uw projectnummer	: 192668
SYNLAB rapportnummer	: 13143227, versienummer: 1

Rotterdam, 18-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 192668. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143227 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	128-2 128 (130-150)
002	Grond (AS3000)	129-3 129 (150-170)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	86.2	84.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.7	2.5
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 [2)]	0.18 [2)]
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE				
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		<20	<20
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143227 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143227 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
benzeen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2126489	08-11-2019	07-11-2019	ALC211
002	L2126490	08-11-2019	07-11-2019	ALC211

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker
Postbus 64
7450 AB HOLTEN

Uw projectnaam	: Egbert Gorterstraat 3 te Almelo
Uw projectnummer	: 192668
SYNLAB rapportnummer	: 13143228, versienummer: 1

Rotterdam, 18-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 192668. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143228 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	121-1 121 (0-50)
002	Grond (AS3000)	122-1 122 (0-50)
003	Grond (AS3000)	122-5 122 (150-190)
004	Grond (AS3000)	123-1 123 (4-54)
005	Grond (AS3000)	123-2 123 (60-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	85.8	86.7	70.6	85.2	82.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	9.0	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.9	3.5	4.8	3.9	6.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.6	1.9	3.8	3.8	3.7
METALEN							
barium	mg/kgds	S	67	52	48	53	95
cadmium	mg/kgds	S	0.44	0.41	0.64	0.49	1.7
kobalt	mg/kgds	S	3.2	2.2	2.3	2.1	2.8
koper	mg/kgds	S	18	14	17	15	18
kwik	mg/kgds	S	0.11	0.14	0.18	0.24	1.4
lood	mg/kgds	S	140	53	61	58	67
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.65
nikkel	mg/kgds	S	6.9	5.9	7.0	5.8	7.9
zink	mg/kgds	S	88	95	150	150	310

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143228 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143228 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	124-2 124 (15-50)

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	82.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.5
METALEN			
barium	mg/kgds	S	53
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.0
koper	mg/kgds	S	9.8
kwik	mg/kgds	S	0.06
lood	mg/kgds	S	50
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	13
zink	mg/kgds	S	43

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143228 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143228 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8122112	08-11-2019	07-11-2019	ALC201
002	Y8122107	08-11-2019	07-11-2019	ALC201
003	Y8121936	08-11-2019	07-11-2019	ALC201
004	Y7854252	08-11-2019	07-11-2019	ALC201
005	Y8122103	08-11-2019	07-11-2019	ALC201
006	Y7854245	08-11-2019	07-11-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker
Postbus 64
7450 AB HOLTEN

Uw projectnaam	: Egbert Gorterstraat 3 te Almelo
Uw projectnummer	: 192668
SYNLAB rapportnummer	: 13143232, versienummer: 1

Rotterdam, 17-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 192668. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143232 - 1	Rapportagedatum	17-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	125B-3 125b (100-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	
droge stof	gew.-%	S	88.0	
gewicht artefacten	g	S	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.6	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07	1)
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18	2)
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	
MINERALE OLIE				
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		<20	
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		25	
fractie C22-C30	mg/kgds		25	
fractie C30-C40	mg/kgds		15	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143232 - 1	Rapportagedatum	17-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143232 - 1	Rapportagedatum	17-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
benzeen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8121857	08-11-2019	08-11-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

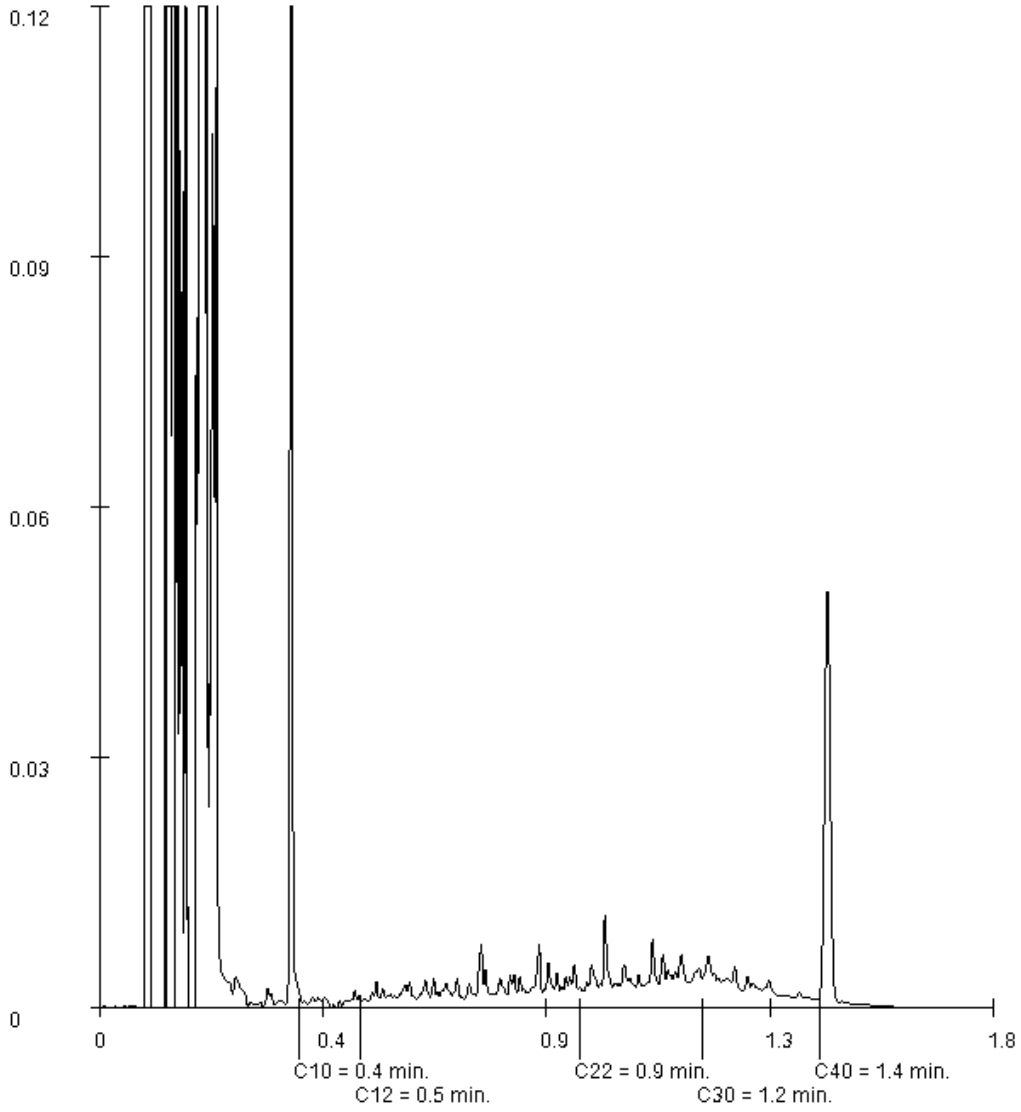
Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143232 - 1	Rapportagedatum	17-11-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	125B-3125b (100-130)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker
Postbus 64
7450 AB HOLTEN

Uw projectnaam	: Egbert Gorterstraat 3 te Almelo
Uw projectnummer	: 192668
SYNLAB rapportnummer	: 13114468, versienummer: 1

Rotterdam, 03-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 192668. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114468 - 1	Rapportagedatum	03-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	114-1-1 114-1-1
002	Grondwater (AS3000)	PbA-1-1 PbA-1-1
003	Grondwater (AS3000)	PbB-1-1 PbB-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.66	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	46	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	53	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	290	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	343 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		389.8 [1)]	0.63 [1)]	0.63 [1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	µg/l	S	96	<0.02	<0.02
MINERALE OLIE					
olie vluchtig (C6-C10)	µg/l		4700	<20	<20
fractie C10-C12	µg/l		1900	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		80	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	2000	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114468 - 1	Rapportagedatum	03-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114468 - 1	Rapportagedatum	03-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
olie vluchtig (C6-C10)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6559350	27-09-2019	27-09-2019	ALC236
002	G6559358	27-09-2019	27-09-2019	ALC236
003	G6559351	27-09-2019	27-09-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

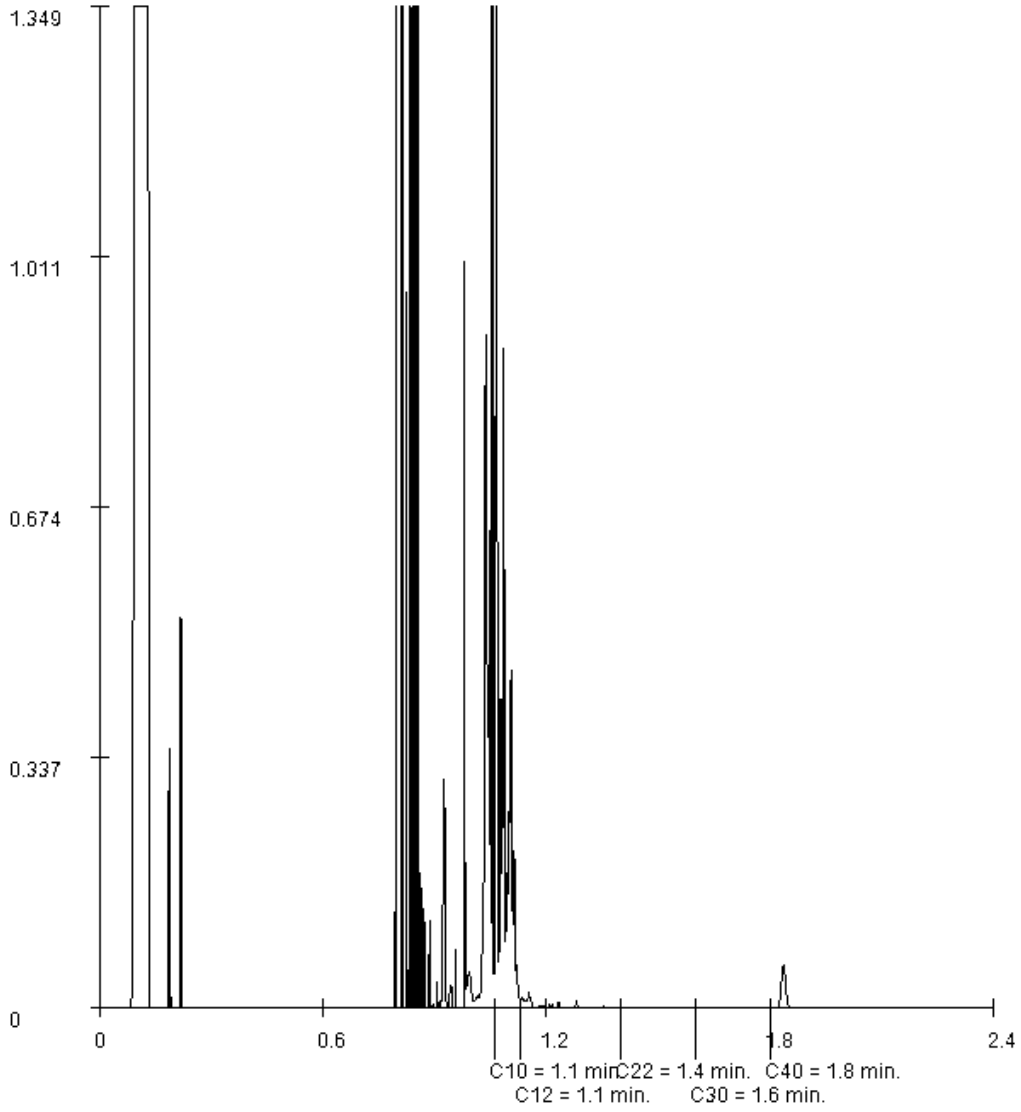
Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114468 - 1	Rapportagedatum	03-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	114-1-1114-1-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker
Postbus 64
7450 AB HOLTEN

Uw projectnaam	: Egbert Gorterstraat 3 te Almelo
Uw projectnummer	: 192668
SYNLAB rapportnummer	: 13151615, versienummer: 1

Rotterdam, 29-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 192668. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	22-11-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	22-11-2019
Rapportnummer	13151615 - 1	Rapportagedatum	29-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	125b-1-2 125b (240-340)
002	Grondwater (AS3000)	126a-1-2 126a (240-340)
003	Grondwater (AS3000)	127-1-2 127 (250-350)
004	Grondwater (AS3000)	129-1-2 129 (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 [1)]	0.63 [1)]	0.63 [1)]	0.63 [1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
MINERALE OLIE						
olie vluchtig (C6-C10)	µg/l		<20	<20	<20	<20
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	22-11-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	22-11-2019
Rapportnummer	13151615 - 1	Rapportagedatum	29-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aveco de Bondt b.v.
Laurens Bakker

Analyserapport

Projectnaam	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo	Orderdatum	22-11-2019
Projectnummer	192668	Startdatum	22-11-2019
Rapportnummer	13151615 - 1	Rapportagedatum	29-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
olie vluchtig (C6-C10)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6654775	22-11-2019	21-11-2019	ALC236
001	G6654800	22-11-2019	21-11-2019	ALC236
002	G6654780	22-11-2019	21-11-2019	ALC236
002	G6654798	22-11-2019	21-11-2019	ALC236
003	G6654781	22-11-2019	21-11-2019	ALC236
003	G6654776	22-11-2019	21-11-2019	ALC236
004	G6654789	22-11-2019	21-11-2019	ALC236
004	G6654795	22-11-2019	21-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

bijlage 4:
Toetstabellen

Grondmonster		101-3			101-4			105-2		
Certificaatcode		13109417			13109417			13124702		
Boring(en)		101			101			105		
Traject (m -mv)		0,80 - 1,00			1,00 - 1,30			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	5,90			3,00			10,00		
Lutum	% ds	3,40			3,60			25,0		
Datum van toetsing		22-10-2019			22-10-2019			22-10-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BODEMKUNDIGE ANALYSES										
Droge stof	% w/w	85,6	86,0 (6)		84,7	85,0 (6)		77,8	78,0 (6)	
Lutum	%	3,4			3,6					
Organische stof (humus)	%	5,9			3,0					
OVERIG										
Artefacten	g	<1			<1					
Aard artefacten	-	0			0					
METALEN										
Barium	mg/kg ds	86	284 (6)		32	103 (6)		130	130 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,47	-0,01	0,79	1,27	0,05	51	51	4,06
Kobalt	mg/kg ds	3,9	11,9	-0,02	<1,5	<3,1	-0,07	12	12	-0,02
Koper	mg/kg ds	23	40	0	15	28	-0,08	36	36	-0,03
Kwik	mg/kg ds	0,12	0,16	0	0,09	0,13	-0	0,24	0,24	0
Lood	mg/kg ds	68	97	0,1	42	63	0,03	380	380	0,69
Molybdeen	mg/kg ds	0,71	0,71	-0	<0,5	<0,4	-0,01	1,8	1,8	0
Nikkel	mg/kg ds	11	29	-0,09	3,7	9,5	-0,39	30	30	-0,08
Zink	mg/kg ds	79	160	0,03	170	364	0,39	8700	8700	14,76
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds									
Som-PAK	mg/kg ds									
Som-PAK	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds									
PCB 52	µg/kg ds									
PCB 101	µg/kg ds									
PCB 118	µg/kg ds									
PCB 138	µg/kg ds									
PCB 153	µg/kg ds									
PCB 180	µg/kg ds									
PCB (som 7)	µg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
BTEX (totaal, 0.7 factor)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds									
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie (vluchtig totaal)	mg/kg ds									
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds									
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds									
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds									
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds									

Grondmonster		101-3	101-4	105-2
Certificaatcode		13109417	13109417	13124702
Boring(en)		101	101	105
Traject (m -mv)		0,80 - 1,00	1,00 - 1,30	0,50 - 1,00
Humus	% ds	5,90	3,00	10,00
Lutum	% ds	3,40	3,60	25,0
Datum van toetsing		22-10-2019	22-10-2019	22-10-2019
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Grondmonster		105-4			109-2			110-2		
Certificaatcode		13109417			13109417			13124704		
Boring(en)		105			109			110		
Traject (m -mv)		1,20 - 1,50			0,30 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	3,60			2,30			2,60		
Lutum	% ds	5,90			1,60			3,40		
Datum van toetsing		22-10-2019			22-10-2019			22-10-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BODEMKUNDIGE ANALYSES										
Droge stof	% w/w	77,8	78,0 (6)		89,9	90,0 (6)		92,0	92,0 (6)	
Lutum	%	5,9			1,6			3,4		
Organische stof (humus)	%	3,6			2,3			2,6		
OVERIG										
Artefacten	g	<1			<1			6,8		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<36 (6)		46	178 (6)		33	109 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,70	1,15	0,04
Kobalt	mg/kg ds	<1,5	<2,6	-0,07	1,5	5,3	-0,06	<1,5	<3,2	-0,07
Koper	mg/kg ds	6,3	11,0	-0,19	12	25	-0,1	11	21	-0,13
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,08	0,11	-0
Lood	mg/kg ds	11	16	-0,07	40	63	0,03	32	49	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	<3	<5	-0,46	4,1	12,0	-0,35	3,2	8,4	-0,41
Zink	mg/kg ds	56	107	-0,06	29	68	-0,12	120	262	0,21
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds									
Som-PAK	mg/kg ds									
Som-PAK	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds									
PCB 52	µg/kg ds									
PCB 101	µg/kg ds									
PCB 118	µg/kg ds									
PCB 138	µg/kg ds									
PCB 153	µg/kg ds									
PCB 180	µg/kg ds									
PCB (som 7)	µg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
BTEX (totaal, 0.7 factor)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds									
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie (vluchtig totaal)	mg/kg ds									
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds									
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds									
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds									
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds									

Grondmonster		105-4	109-2	110-2
Certificaatcode		13109417	13109417	13124704
Boring(en)		105	109	110
Traject (m -mv)		1,20 - 1,50	0,30 - 0,50	0,50 - 1,00
Humus	% ds	3,60	2,30	2,60
Lutum	% ds	5,90	1,60	3,40
Datum van toetsing		22-10-2019	22-10-2019	22-10-2019
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Grondmonster		111-3			111-4			121-1		
Certificaatcode		13109417			13109417			13143228		
Boring(en)		111			111			121		
Traject (m -mv)		0,80 - 1,10			1,10 - 1,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	8,30			0,50			6,90		
Lutum	% ds	2,80			1,00			2,60		
Datum van toetsing		22-10-2019			22-10-2019			19-11-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BODEMKUNDIGE ANALYSES										
Droge stof	% w/w	83,0	83,0 (6)		83,9	84,0 (6)		85,8	86,0 (6)	
Lutum	%	2,8			<1			2,6		
Organische stof (humus)	%	8,3			0,5			6,9		
OVERIG										
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	86	303 (6)		<20	<54 (6)		67	242 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,86	1,14	0,04	<0,2	<0,2	-0,03	0,44	0,61	0
Kobalt	mg/kg ds	4,5	14,5	-0	<1,5	<3,7	-0,06	3,2	10,6	-0,03
Koper	mg/kg ds	77	128	0,59	<5	<7	-0,22	18	31	-0,06
Kwik	mg/kg ds	4,8	6,5	0,18	<0,05	<0,05	-0	0,11	0,15	0
Lood	mg/kg ds	240	334	0,59	<10	<11	-0,08	140	200	0,31
Molybdeen	mg/kg ds	0,86	0,86	-0	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	9,4	25,7	-0,14	<3	<6	-0,45	6,9	19,2	-0,24
Zink	mg/kg ds	230	454	0,54	24	57	-0,14	88	181	0,07
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds									
Som-PAK	mg/kg ds									
Som-PAK	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds									
PCB 52	µg/kg ds									
PCB 101	µg/kg ds									
PCB 118	µg/kg ds									
PCB 138	µg/kg ds									
PCB 153	µg/kg ds									
PCB 180	µg/kg ds									
PCB (som 7)	µg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
BTEX (totaal, 0.7 factor)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds									
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie (vluchtig totaal)	mg/kg ds									
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds									
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds									
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds									
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds									

Grondmonster		111-3	111-4	121-1
Certificaatcode		13109417	13109417	13143228
Boring(en)		111	111	121
Traject (m -mv)		0,80 - 1,10	1,10 - 1,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	8,30	0,50	6,90
Lutum	% ds	2,80	1,00	2,60
Datum van toetsing		22-10-2019	22-10-2019	19-11-2019
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Grondmonster		122-1			122-5			123-1		
Certificaatcode		13143228			13143228			13143228		
Boring(en)		122			122			123		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			1,50 - 1,90			0,04 - 0,54		
Humus	% ds	3,50			4,80			3,90		
Lutum	% ds	1,90			3,80			3,80		
Datum van toetsing		19-11-2019			19-11-2019			19-11-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BODEMKUNDIGE ANALYSES										
Droge stof	% w/w	86,7	87,0 (6)		70,6	71,0 (6)		85,2	85,0 (6)	
Lutum	%	1,9			3,8			3,8		
Organische stof (humus)	%	3,5			4,8			3,9		
OVERIG										
Artefacten	g	<1			<1			9,0		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	52	202 (6)		48	152 (6)		53	168 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,41	0,66	0	0,64	0,95	0,03	0,49	0,76	0,01
Kobalt	mg/kg ds	2,2	7,7	-0,04	2,3	6,8	-0,05	2,1	6,2	-0,05
Koper	mg/kg ds	14	28	-0,08	17	30	-0,07	15	28	-0,08
Kwik	mg/kg ds	0,14	0,20	0	0,18	0,25	0	0,24	0,33	0,01
Lood	mg/kg ds	53	81	0,06	61	88	0,08	58	85	0,07
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	5,9	17,2	-0,27	7,0	17,8	-0,26	5,8	14,7	-0,31
Zink	mg/kg ds	95	217	0,13	150	306	0,29	150	312	0,3
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds									
Som-PAK	mg/kg ds									
Som-PAK	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds									
PCB 52	µg/kg ds									
PCB 101	µg/kg ds									
PCB 118	µg/kg ds									
PCB 138	µg/kg ds									
PCB 153	µg/kg ds									
PCB 180	µg/kg ds									
PCB (som 7)	µg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
BTEX (totaal, 0.7 factor)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds									
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie (vluchtig totaal)	mg/kg ds									
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds									
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds									
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds									
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds									

Grondmonster		122-1	122-5	123-1
Certificaatcode		13143228	13143228	13143228
Boring(en)		122	122	123
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	1,50 - 1,90	0,04 - 0,54
Humus	% ds	3,50	4,80	3,90
Lutum	% ds	1,90	3,80	3,80
Datum van toetsing		19-11-2019	19-11-2019	19-11-2019
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Grondmonster		123-2			124-2			125B-3		
Certificaatcode		13143228			13143228			13143232		
Boring(en)		123			124			125b		
Traject (m -mv)		0,60 - 1,00			0,15 - 0,50			1,00 - 1,30		
Humus	% ds	6,30			2,10			3,80		
Lutum	% ds	3,70			1,50			3,60		
Datum van toetsing		19-11-2019			19-11-2019			19-11-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BODEMKUNDIGE ANALYSES										
Droge stof	% w/w	82,3	82,0 (6)		82,5	83,0 (6)		88,0	88,0 (6)	
Lutum	%	3,7			1,5			3,6		
Organische stof (humus)	%	6,3			2,1			3,8		
OVERIG										
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	95	304 (6)		53	205 (6)				
Cadmium	mg/kg ds	1,7	2,4	0,15	<0,2	<0,2	-0,03			
Kobalt	mg/kg ds	2,8	8,3	-0,04	4,0	14,1	-0,01			
Koper	mg/kg ds	18	31	-0,06	9,8	20,2	-0,13			
Kwik	mg/kg ds	1,4	1,9	0,05	0,06	0,09	-0			
Lood	mg/kg ds	67	95	0,09	50	79	0,06			
Molybdeen	mg/kg ds	0,65	0,65	-0	<0,5	<0,4	-0,01			
Nikkel	mg/kg ds	7,9	20,2	-0,23	13	38	0,05			
Zink	mg/kg ds	310	615	0,82	43	102	-0,07			
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Som-PAK	mg/kg ds									
Som-PAK	mg/kg								<0,035 (2)	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds									
PCB 52	µg/kg ds									
PCB 101	µg/kg ds									
PCB 118	µg/kg ds									
PCB 138	µg/kg ds									
PCB 153	µg/kg ds									
PCB 180	µg/kg ds									
PCB (som 7)	µg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds							<0,05	<0,09	-0,12
Tolueen	mg/kg ds							<0,05	<0,09	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds							<0,05	<0,09	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds							<0,05	<0,09	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds							<0,05	<0,09	
Xylenen (som)	mg/kg ds								<0,18	-0,02
BTEX (totaal, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,18		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds								<0,46 (2)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds							<5	9 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds							25	66 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds							25	66 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds							15	39 (6)	
Minerale olie (vluchtig totaal)	mg/kg ds							<20		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds							70	184	-0
PFAS										
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds									
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds									
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds									
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds									

Grondmonster		123-2	124-2	125B-3
Certificaatcode		13143228	13143228	13143232
Boring(en)		123	124	125b
Traject (m -mv)		0,60 - 1,00	0,15 - 0,50	1,00 - 1,30
Humus	% ds	6,30	2,10	3,80
Lutum	% ds	3,70	1,50	3,60
Datum van toetsing		19-11-2019	19-11-2019	19-11-2019
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Grondmonster		128-2			129-3			201-1		
Certificaatcode		13143227			13143227			13124704		
Boring(en)		128			129			201		
Traject (m -mv)		1,30 - 1,50			1,50 - 1,70			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,50			0,50			5,60		
Lutum	% ds	2,70			2,50			1,00		
Datum van toetsing		19-11-2019			19-11-2019			22-10-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BODEMKUNDIGE ANALYSES										
Droge stof	% w/w	86,2	86,0 (6)		84,1	84,0 (6)		96,5	97,0 (6)	
Lutum	%	2,7			2,5			1,0		
Organische stof (humus)	%	<0,5			<0,5			5,6		
OVERIG										
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds							48	186 (6)	
Cadmium	mg/kg ds							<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds							1,9	6,7	-0,05
Koper	mg/kg ds							9,5	17,5	-0,15
Kwik	mg/kg ds							0,09	0,13	-0
Lood	mg/kg ds							46	68	0,04
Molybdeen	mg/kg ds							<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds							5,5	16,0	-0,29
Zink	mg/kg ds							49	107	-0,06
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Som-PAK	mg/kg ds									
Som-PAK	mg/kg		<0,035 (2)	-0,04		<0,035 (2)	-0,04			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds									
PCB 52	µg/kg ds									
PCB 101	µg/kg ds									
PCB 118	µg/kg ds									
PCB 138	µg/kg ds									
PCB 153	µg/kg ds									
PCB 180	µg/kg ds									
PCB (som 7)	µg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,02	<0,05	<0,18	-0,02			
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0			
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0			
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18		<0,05	<0,18				
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,18		<0,05	<0,18				
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,35	-0,01		<0,35	-0,01			
BTEX (totaal, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,18			0,18					
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,88 (2)			<0,88 (2)				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie (vluchtig totaal)	mg/kg ds	<20			<20					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02			
PFAS										
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds									
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds									
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds									
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds									

Grondmonster		128-2	129-3	201-1
Certificaatcode		13143227	13143227	13124704
Boring(en)		128	129	201
Traject (m -mv)		1,30 - 1,50	1,50 - 1,70	0,00 - 0,50
Humus	% ds	0,50	0,50	5,60
Lutum	% ds	2,70	2,50	1,00
Datum van toetsing		19-11-2019	19-11-2019	22-10-2019
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Grondmonster		201-3			202-2			202-3		
Certificaatcode		13109417			13109417			13109417		
Boring(en)		201			202			202		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			0,30 - 0,80			0,80 - 1,10		
Humus	% ds	2,70			5,80			1,70		
Lutum	% ds	1,00			2,20			2,60		
Datum van toetsing		22-10-2019			22-10-2019			22-10-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BODEMKUNDIGE ANALYSES										
Droge stof	% w/w	64,2	64,0 (6)		91,4	91,0 (6)		91,5	92,0 (6)	
Lutum	%	<1			2,2			2,6		
Organische stof (humus)	%	2,7			5,8			1,7		
OVERIG										
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		66	250 (6)		25	90 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,29	0,42	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	3,0	10,5	-0,03	4,4	15,1	0	<1,5	<3,5	-0,07
Koper	mg/kg ds	8,1	16,4	-0,16	26	47	0,05	11	22	-0,12
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,10	0,14	-0	0,08	0,11	-0
Lood	mg/kg ds	16	25	-0,05	100	147	0,2	27	42	-0,02
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	0,68	0,68	-0	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	7,9	23,0	-0,18	14	40	0,08	<3	<6	-0,45
Zink	mg/kg ds	49	114	-0,04	130	279	0,24	30	69	-0,12
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds									
Som-PAK	mg/kg ds									
Som-PAK	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds									
PCB 52	µg/kg ds									
PCB 101	µg/kg ds									
PCB 118	µg/kg ds									
PCB 138	µg/kg ds									
PCB 153	µg/kg ds									
PCB 180	µg/kg ds									
PCB (som 7)	µg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
BTEX (totaal, 0.7 factor)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds									
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie (vluchtig totaal)	mg/kg ds									
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds									
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds									
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds									
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds									

Grondmonster		201-3	202-2	202-3
Certificaatcode		13109417	13109417	13109417
Boring(en)		201	202	202
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50	0,30 - 0,80	0,80 - 1,10
Humus	% ds	2,70	5,80	1,70
Lutum	% ds	1,00	2,20	2,60
Datum van toetsing		22-10-2019	22-10-2019	22-10-2019
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Grondmonster		MMOG1			MMOG2			MMOG3		
Certificaatcode		13109418			13109418			13109418		
Boring(en)		103, 105, 113			103, 105, 113			103, 105, 113		
Traject (m -mv)		2,00 - 2,50			3,00 - 3,50			4,00 - 4,50		
Humus	% ds	2,20			1,30			0,50		
Lutum	% ds	1,90			1,90			1,00		
Datum van toetsing		22-10-2019			22-10-2019			22-10-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BODEMKUNDIGE ANALYSES										
Droge stof	% w/w	85,9	86,0 (6)		82,8	83,0 (6)		82,9	83,0 (6)	
Lutum	%	1,9			1,9			<1		
Organische stof (humus)	%	2,2			1,3			<0,5		
OVERIG										
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,73	1,25	0,05	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,7	-0,06	2,3	8,1	-0,04
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,45	4,8	14,0	-0,32	6,3	18,4	-0,26
Zink	mg/kg ds	170	401	0,45	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,01	0,01	
Som-PAK	mg/kg ds		<0,070	-0,04		<0,070	-0,04		0,073	-0,04
Som-PAK	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<22,0	0		<25,0	0,01		<25,0	0,01
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
BTEX (totaal, 0.7 factor)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	16 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	16 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	16 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	16 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (vluchtig totaal)	mg/kg ds									
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<64	-0,03	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
PFAS										
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds									
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds									
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds									
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds									

Grondmonster		MMOG1	MMOG2	MMOG3
Certificaatcode		13109418	13109418	13109418
Boring(en)		103, 105, 113	103, 105, 113	103, 105, 113
Traject (m -mv)		2,00 - 2,50	3,00 - 3,50	4,00 - 4,50
Humus	% ds	2,20	1,30	0,50
Lutum	% ds	1,90	1,90	1,00
Datum van toetsing		22-10-2019	22-10-2019	22-10-2019
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

Grondmonster		MMPFAS1			MMPFAS2			MMPFAS3		
Certificaatcode		13109415			13109415			13109415		
Boring(en)		110, 111, 112			107, 109			101, 102, 103		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,10 - 0,60			0,10 - 0,30		
Humus	% ds	3,90			1,80			0,50		
Lutum	% ds	1,30			1,40			1,60		
Datum van toetsing		9-12-2019			9-12-2019			9-12-2019		
Monsterconclusie										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BODEMKUNDIGE ANALYSES										
Droge stof	% w/w	91,3	91,0 (6)		92,3	92,0 (6)		90,6	91,0 (6)	
Lutum	%	1,3			1,4			1,6		
Organische stof (humus)	%	3,9			1,8			<0,5		
OVERIG										
Artefacten	g									
Aard artefacten	-									
METALEN										
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds									
Som-PAK	mg/kg ds									
Som-PAK	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds									
PCB 52	µg/kg ds									
PCB 101	µg/kg ds									
PCB 118	µg/kg ds									
PCB 138	µg/kg ds									
PCB 153	µg/kg ds									
PCB 180	µg/kg ds									
PCB (som 7)	µg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
BTEX (totaal, 0.7 factor)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds									
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie (vluchtig totaal)	mg/kg ds									
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds									
PFAS										
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,32	0,82 (6)		0,15	0,75 (6)		<0,1	0,4 (6)	
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds	0,38	0,97 (6)		0,27	1,35 (6)		<0,1	0,4 (6)	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1			<0,1			<0,1		
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	0,12			<0,1			<0,1		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1			<0,1			<0,1		
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1			<0,1			<0,1		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1			<0,1			<0,1		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1			<0,1			<0,1		
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1			<0,1			<0,1		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1			<0,1			<0,1		

Grondmonster		MMPFAS1		MMPFAS2		MMPFAS3	
Certificaatcode		13109415		13109415		13109415	
Boring(en)		110, 111, 112		107, 109		101, 102, 103	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,10 - 0,60		0,10 - 0,30	
Humus	% ds	3,90		1,80		0,50	
Lutum	% ds	1,30		1,40		1,60	
Datum van toetsing		9-12-2019		9-12-2019		9-12-2019	
Monsterconclusie							
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,2 (6)	<0,1	0,4 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,2 (6)	<0,1	0,4 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,2 (6)	<0,1	0,4 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,2 (6)	<0,1	0,4 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,2 (6)	<0,1	0,4 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,2 (6)	<0,1	0,4 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,2 (6)	<0,1	0,4 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,2 (6)	<0,1	0,4 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,2 (6)	<0,1	0,4 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,2 (6)	<0,1	0,4 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,2 (6)	<0,1	0,4 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,2 (6)	<0,1	0,4 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,2 (6)	<0,1	0,4 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,2 (6)	<0,1	0,4 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,2 (6)	<0,1	0,4 (6)	<0,1	0,4 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,32		0,15		0,1	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,5		0,27		0,1	

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
>AW <=I	: > Achtergrondwaarde en <= Interventiewaarde (Index <=0,5)
> AW <=I	: > Achtergrondwaarde en <= Interventiewaarde (index >0,5 en <=1,0)
8,88	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
Som-PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Ttabel 1: Toetstabel grondwater

Watermonster		114-1-1			125b-1-2			126a-1-2		
Datum		27-9-2019			21-11-2019			21-11-2019		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,40 - 3,40			2,40 - 3,40		
Datum van toetsing		22-10-2019			9-12-2019			9-12-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
PAK										
Naftaleen	µg/l	96	96	1,37	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Som-PAK										
Som-PAK	-		1,40 (11,12)			<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	0,66	0,66	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	46	46	0,29	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	53	53		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	290	290		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)										
Xylenen (som)	µg/l		343	4,91		<0,21	0		<0,21	0
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	389,8			0,63			0,63		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen										
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		390 (2,13)			<0,63 (2,14)			<0,63 (2,14)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	1900	1900 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	80	80 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (vluchtig totaal)	µg/l	4700			<20			<20		
Minerale olie (totaal)	µg/l	2000	2000	3,55	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Ttabel 2: Toetstabel grondwater

Watermonster		127-1-2			129-1-2			PbA-1-1		
Datum		21-11-2019			21-11-2019			27-9-2019		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			2,20 - 3,20			2,10 - 3,10		
Datum van toetsing		9-12-2019			9-12-2019			22-10-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Som-PAK										
Som-PAK	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)										
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	0,63			0,63			0,63		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen										
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 (2,14)			<0,63 (2,14)			<0,63 (2,14)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (vluchtig totaal)	µg/l	<20			<20			<20		
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Ttabel 3: Toetstabel grondwater

Watermonster		PbB-1-1		
Datum		27-9-2019		
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30		
Datum van toetsing		22-10-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
Som-PAK				
Som-PAK	-		<0,00020 (11)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
Xylenen (som)				
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	0,63		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 (2,14)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)	
Minerale olie (vluchtig totaal)	µg/l	<20		
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde en <= Interventiewaarde (Index <= 0,5)
Index >0,5	: > Streefwaarde en <= Interventiewaarde (Index > 0,5)
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	: Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	: Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

		S	S Diep	Indicatief	I
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

bijlage 5:
Kwaliteitsborging

Kwaliteitsborging

Erkenningen Kwalibo

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het Besluit Bodemkwaliteit. Hoofdstuk 2 van dit besluit beschrijft de kwaliteitsborging in het bodembeheer, ook wel bekend als Kwalibo. Het onderdeel Kwalibo geeft regels voor de uitvoering van werkzaamheden in de (water)bodemsector en stelt eisen aan de uitvoerders en de bodemintermediairs.

Bodemintermediairs mogen alleen onder Kwalibo werkzaamheden verrichten als zij daarvoor zijn erkend. Rijkswaterstaat Leefomgeving beheert de erkenningen. Een erkenning is een beschikking, afgegeven in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, waarin staat dat de bodemintermediair voldoet aan de gestelde voorwaarden. Bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair.

De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Daarin is beschreven hoe een bodemintermediair bepaalde werkzaamheden moet uitvoeren. Aveco de Bondt borgt dat de veldwerkzaamheden, monsterneming en/of milieukundige begeleiding worden uitgevoerd door of onder directe leiding van een erkend medewerker conform onze procescertificaten:

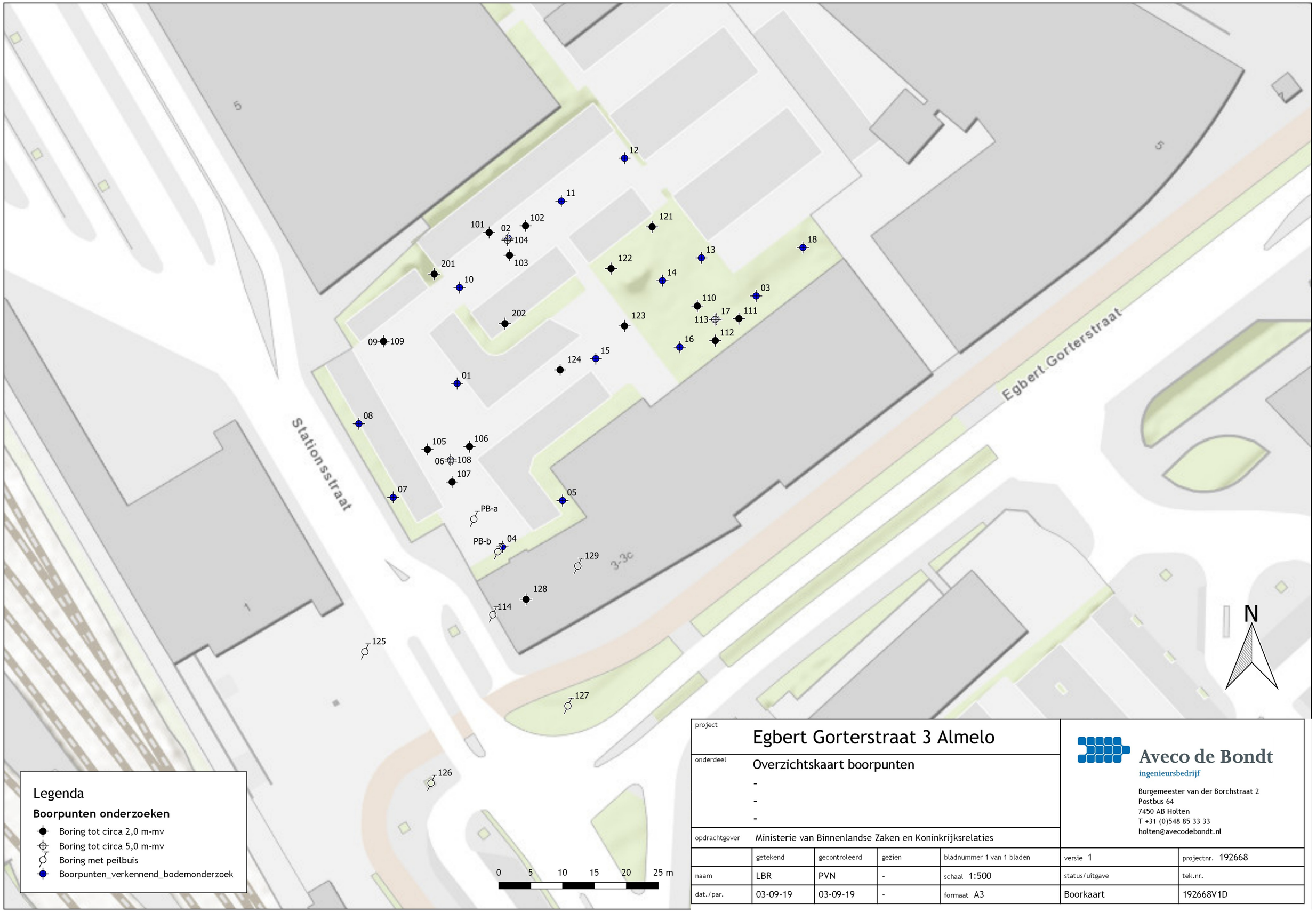
- Monsterneming voor partijkeuringen, waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 1000 “Monsterneming voor partijkeuringen”.
- Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”.
- Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg, waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 6000 “Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering”.

Functiescheiding (integriteit)

Bodemintermediairs moeten onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. Dit moet voorkomen dat eigenaren van bijvoorbeeld verontreinigde locaties of initiatiefnemers tot bijvoorbeeld een bodemsanering op een ongewenste wijze de bodemintermediairs beïnvloeden. De eis van verplichte functiescheiding betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair.

Functiescheiding is verplicht voor de onder de voornoemde procescertificaten uit te voeren zogeheten kritische functies. Conform de daartoe in het kwaliteitssysteem van Aveco de Bondt bv opgenomen procedure wordt bij iedere (potentiële) opdracht voor de uitvoering van één van deze kritische functies, gecontroleerd of van functiescheiding sprake is. In onze offertes en rapportages wordt het resultaat van deze toets weergegeven.

bijlage 6:
Tekening van de onderzoekslocatie



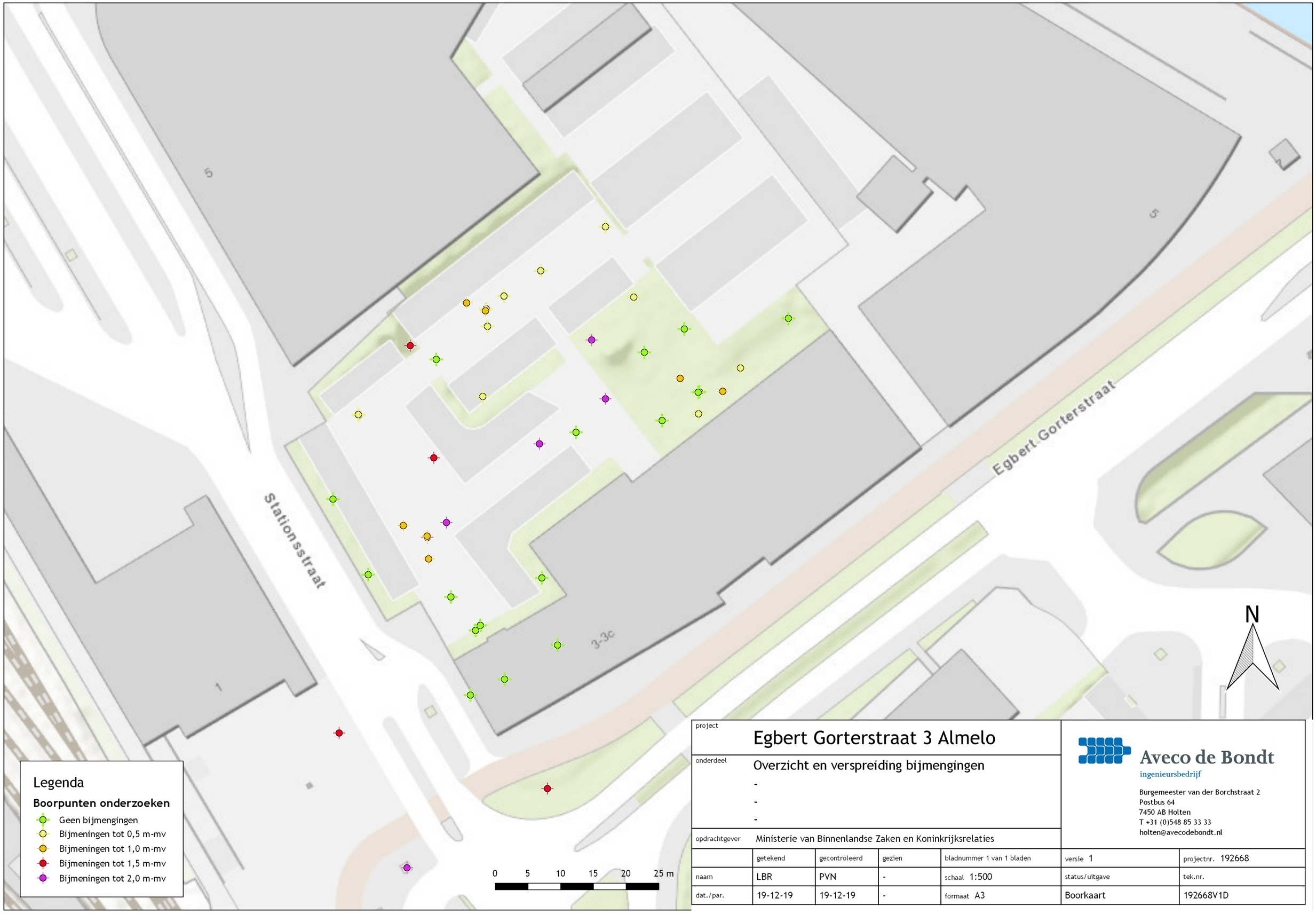
Legenda

Boorpunten onderzoeken

- Boring tot circa 2,0 m-mv
- Boring tot circa 5,0 m-mv
- Boring met peilbuis
- Boorpunten_verkennend_bodemonderzoek

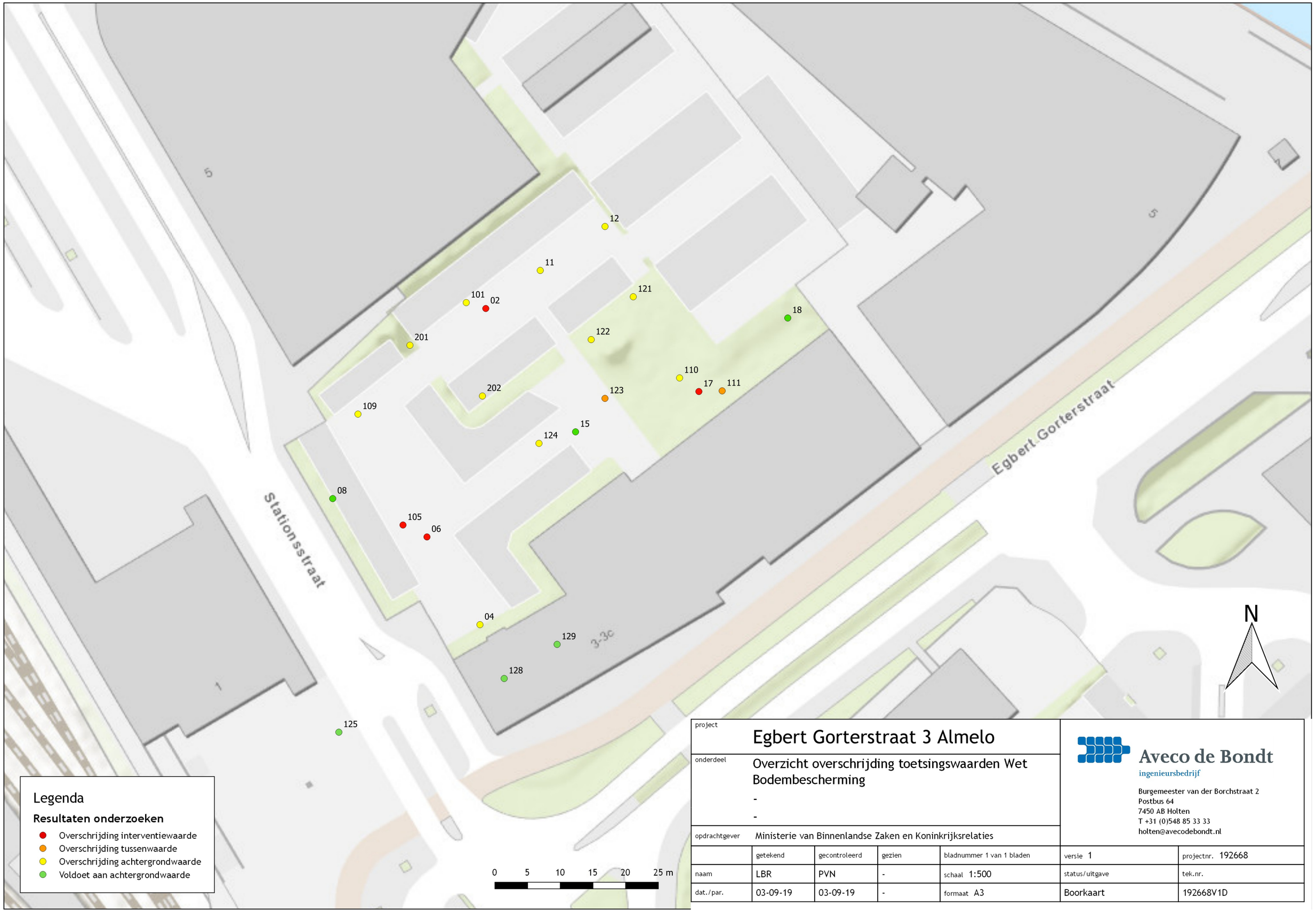
project	Egbert Gorterstraat 3 Almelo					
onderdeel	Overzichtskaart boorpunten - - -					
opdrachtgever	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties					
	getekend	gecontroleerd	gezien	bladnummer 1 van 1 bladen	versie 1	projectnr. 192668
naam	LBR	PVN	-	schaal 1:500	status/uitgave	tek.nr.
dat./par.	03-09-19	03-09-19	-	formaat A3	Boorkaart	192668V1D

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Burgemeester van der Borchstraat 2
Postbus 64
7450 AB Holten
T +31 (0)548 85 33 33
holten@avecodebondt.nl



project	Egbert Gorterstraat 3 Almelo					
onderdeel	Overzicht en verspreiding bijmengingen - - -					
opdrachtgever	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties					
	getekend	gecontroleerd	gezien	bladnummer 1 van 1 bladen	versie 1	projectnr. 192668
naam	LBR	PVN	-	schaal 1:500	status/uitgave	tek.nr.
dat./par.	19-12-19	19-12-19	-	formaat A3	Boorkaart	192668V1D

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Burgemeester van der Borchstraat 2
Postbus 64
7450 AB Holten
T +31 (0)548 85 33 33
holten@avecodebondt.nl



project	Egbert Gorterstraat 3 Almelo					
onderdeel	Overzicht overschrijding toetsingswaarden Wet Bodembescherming - -					
opdrachtgever	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties					
	getekend	gecontroleerd	gezien	bladnummer 1 van 1 bladen	versie 1	projectnr. 192668
naam	LBR	PVN	-	schaal 1:500	status/uitgave	tek.nr.
dat./par.	03-09-19	03-09-19	-	formaat A3	Boorkaart	192668V1D

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Burgemeester van der Borchstraat 2
Postbus 64
7450 AB Holten
T +31 (0)548 85 33 33
holten@avecodebondt.nl

Bijlage 3 Archeologie onderzoek



transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Transect-rapport 2418

Almelo, Egbert Gorterstraat 3

Gemeente Almelo

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



transect: archeologie, erfgoed, ruimte

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegein

T: 030-7620705
F: 030-7620706
E: informatie@transect.nl

Auteur	T. Nales
Versie	Eindversie
Projectcode	19080088
Datum	15-10-2019
Opdrachtgever	Aveco de Bondt b.v. Postbus 64 7450 AB Almelo
Uitvoerder	Transect Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Onderzoeksmelding	4744708100
Bevoegde overheid	Gemeente Almelo
Beheer documentatie	Transect, Nieuwegein
Voorblad	Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (18-09-2019)

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven (Senior archeoloog)	16-10-2019	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Nieuwegein

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

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

Samenvatting

In opdracht van Aveco de Bondt b.v. heeft Transect in september 2019 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Egbert Gorterstraat 3 in Almelo (gemeente Almelo). Het archeologisch vooronderzoek bestaat hier uit een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend veldonderzoek (IVO). De vraagstelling van deze onderzoeken is het specificeren van de archeologische verwachting van het plangebied en het toetsen en aanvullen van deze verwachting door middel van waarnemingen in het veld.

- Op basis van het bureauonderzoek is vastgesteld dat het plangebied een middelhoge archeologische verwachting heeft op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum-Late Middeleeuwen. Dit is gebaseerd op de ligging van het plangebied in een reliëfrijk dekzandlandschap. In de omgeving van het plangebied ontbreken echter vooralsnog aanwijzingen van vindplaatsen.
- Op basis van historisch kaartmateriaal is vastgesteld dat het plangebied tot het einde van de 18^{e} eeuw onbebouwd is geweest. In het begin van de 19^{e} eeuw is het plangebied in gebruik als bouwland. In de loop van de 20^{e} eeuw raakt het plangebied volledig bebouwd met industriële panden. Vanwege het ontbreken van bebouwing op kaartmateriaal uit het einde van de 18^{e} eeuw is in het plangebied sprake van een lage archeologische verwachting op de aanwezigheid van resten uit de Nieuwe tijd (15^{e} tot 18^{e} eeuw).
- Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is vastgesteld dat het plangebied waarschijnlijk in een relatief natte dekzandvlakte ligt met ten dele verspoelde dekzandafzettingen. Dit is geconcludeerd op basis van het voorkomen van matig gesorteerd dekzand en het voorkomen van roestvlekken hoog in het bodemprofiel. De exacte landschappelijke opbouw van het plangebied is echter als gevolg van de hoge mate van verstoring niet precies vast te stellen, aangezien de oorspronkelijke top van het dekzand meer dan 50 cm diep verstoord is geraakt door bodemingrepen. Waarschijnlijk is de verstoring het gevolg van de bouw en sloop van de verschillende gebouwen die ooit in het plangebied hebben gestaan. Archeologisch gezien betekenen deze resultaten dat de kans op een intacte archeologische vindplaats in het plangebied klein is. De middelhoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor resten uit de periode Laat-Paleolithicum-Late Middeleeuwen is zodoende naar laag bij te stellen.

Advies

Het plangebied heeft een lage archeologische verwachting. Op grond hiervan zijn ten aanzien van de herontwikkeling geen aanvullende maatregelen noodzakelijk voor wat betreft het behoud van archeologische waarden. Wel geldt als er tijdens de graafwerkzaamheden toch zaken aan het licht komen, deze op grond van de Erfgoedwet artikel 5.10 bij de gemeente dienen te worden gemeld.

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

Inhoud

1.	Aanleiding	1
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	2
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	3
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	5
5.	Beleidskader	6
6.	Landschap, geomorfologie en bodem	7
7.	Archeologische verwachting en bekende waarden	9
8.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	11
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting	17
10.	Resultaten veldonderzoek	18
11.	Beantwoording onderzoeksvragen	20
12.	Conclusie en Advies	21
13.	Geraadpleegde bronnen	22

Bijlage 1: Geomorfologische kaart	24
Bijlage 2: Hoogtekaart	25
Bijlage 3: Bodemkaart	26
Bijlage 4: Archeologische waardenkaart	27
Bijlage 5: Boorpuntenkaart	28
Bijlage 6: Foto's van de boringen	29
Bijlage 7: Boorbeschrijvingen	30

1. Aanleiding

In opdracht van Aveco de Bondt b.v. heeft Transect[1] in september 2019 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Egbert Gorterstraat 3 in Almelo (gemeente Almelo). De aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de sloop van de huidige bebouwing en de realisatie van nieuwbouw met daaronder mogelijk een parkeergarage.

In het plangebied geldt in het bestemmingsplan 'Centrum' een gebiedsaanduiding "archeologische verwachting middelhoog". Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 5000 m^2 of dieper dan 50 cm -Mv. Dit betekent dat gezien de ontgravingsdiepte (>50 cm -Mv) van de voorgenomen bodemingrepen archeologisch vooronderzoek nodig is.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 en het opgestelde Plan van Aanpak (Melman, 2019).

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

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

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

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische MonumentenKaart (AMK) is opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd.

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

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

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

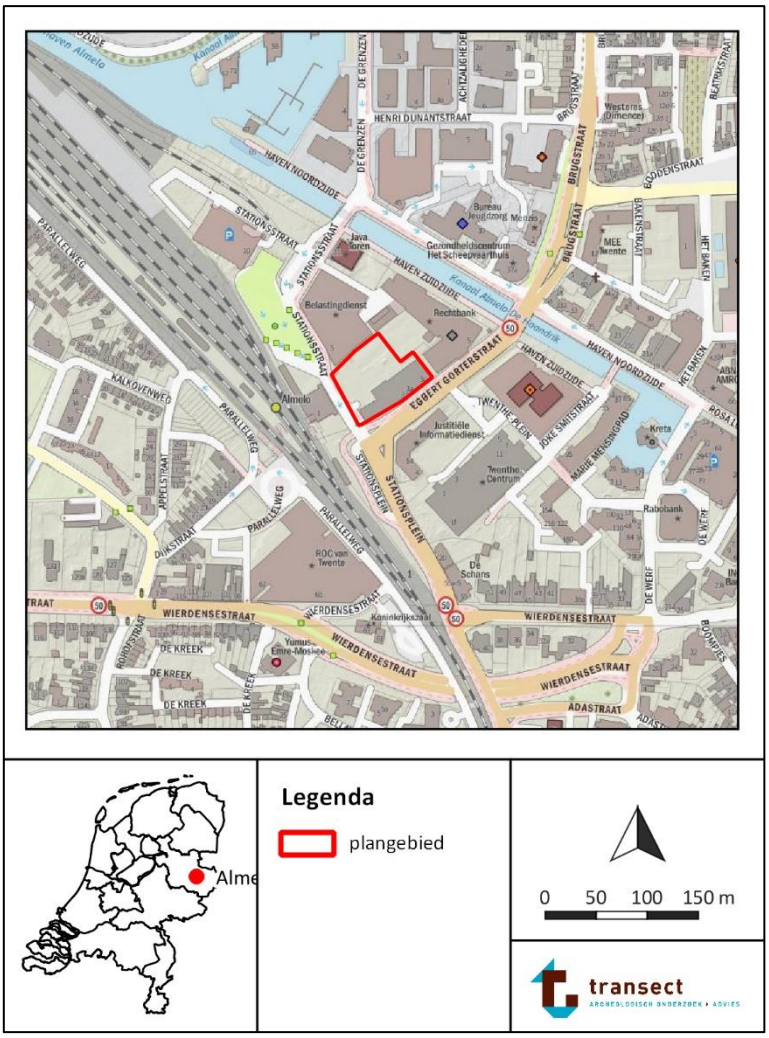
Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van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

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Almelo
Plaats	Almelo
Toponiem	Egbert Gorterstraat 3
Kaartblad	28G
Centrumcoördinaat	241.510 / 486.245

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

Het plangebied omvat een leegstaand bedrijfspand en de bijbehorende parkeerplaats aan de Egbert Gorterstraat 3 in Almelo (gemeente Almelo). De ligging ervan is weergegeven in figuur 1. Het plangebied ligt ingeklemd tussen de Stationsstraat in het westen en de Egbert Gorterstraat in het zuiden. De overige begrenzingen van het plangebied worden gevormd door de kadastrale grenzen van aanliggende kavels. Kadastraal gezien omvat het plangebied een groot deel van kavel AML02 Sectie D nummer 932. In totaal beslaat het plangebied een oppervlakte van 4538 m^2. Ten tijde van het onderzoek was het terrein deels bebouwd (2112 m^2) en was het in gebruik als parkeerplaats en tuin (2426 m^2).



Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven).

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Aanvraag omgevingsvergunning
Oppervlakte plangebied	4512 m^2
Oppervlakte te verstoren gebied	4512 m^2
Planvorming	Realiseren nieuwbouw, mogelijk met parkeergarage
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden
Diepte verstoring	>50 cm -Mv

Het voornemen bestaat om in het plangebied het bestaande bedrijfspand, dat ten dele in gebruik is als bedrijfsverzamelgebouw te slopen en te vervangen voor nieuwbouw met daaronder mogelijk een kelder. De plannen hiervoor zijn echter nog niet volledig uitgewerkt zodat er geen inzicht is in de omvang van de voorgenomen bodemingrepen in het gebied. De verwachting is echter wel dat de bodemingrepen zodanig zullen zijn dat het archeologisch bodemarchief in het plangebied volledig verstoord zal worden. De aanleg van een parkeerkelder zal namelijk naar verwachting in ieder geval tot een diepte van 2,0 m -Mv reiken.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Aanvraag omgevingsvergunning
Beleidskader	Bestemmingsplan Centrum
Onderzoeksgrens	5000 m^2 of dieper dan 50 cm –Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 (Erfgoedwet) is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2021 in werking zal treden.

De gemeente Almelo heeft het archeologiebeleid verankerd in het bestemmingsplan Centrum middels dubbelbestemmingen en gebiedsaanduidingen. Het bestemmingsplan regelt en beschermt archeologie in juridisch-planologische zin. De vertaalslag heeft plaatsgevonden aan de hand van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart en een beleidskaart. Op de archeologische verwachtingskaart is aan het plangebied een middelhoge archeologische verwachting toegekend. Deze verwachting is overgenomen in het bestemmingsplan, waarbij aan de zone planregels zijn toegekend (waarde – archeologische verwachting middelhoog). Voor dit gebied geldt dat initiatieven die kleiner zijn dan 5000 m^2 of bodemingrepen niet dieper reiken dan 50 cm –Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Omdat de voorgenomen ingreep de planregels voor dit gebied in diepte overschrijdt (>50 cm -Mv), geldt een archeologische onderzoeksplicht.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Oostelijk Zandgebied
Geomorfologie	Bebouwd gebied
Maaiveld	11,0 m +NAP
Bodem	Bebouwd
Grondwater	Onbekend

Landschap

Het plangebied ligt landschappelijk gezien in het oostelijke zandgebied en specifiek in een laagte tussen twee noord-zuid georiënteerde stuwwallen in. Deze stuwwallen hebben zich gedurende de voorlaatste ijstijd kunnen vormen, toen er tot in Nederland landijs heeft gelegen (het Saalien, circa 370.000 tot 130.000 jaar geleden). Bij de uitbreiding van het landijs zijn gedurende die ijstijd Tertiaire afzettingen en keileem opgestuwd die tot de vorming van de stuwwal hebben geleid. Aan de randen van de stuwwal komt verspoeld sediment voor dat is afgezet door smeltwater dat van het landijs afkomstig is (sandrafzettingen).

In de laatste ijstijd (het Weichselien, circa 120.000 – 10.000 jaar geleden) was er geen sprake van de aanwezigheid van landijs, maar kende Nederland wel een zeer koud en droog klimaat. Hierdoor werden vanuit drooggevallen rivierbeddingen en de Noordzeebodem als gevolg van het ontbreken van vegetatie grote hoeveelheden zand weggeblazen om verder afgezet te worden als dekzand. Dekzand is ook tegen de westrand van de stuwwal afgezet en in de dalen die de stuwwal hebben doorsneden. Met het verbeteren van het klimaat aan het begin van het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden), raakte het dekzand begroeid en werd het dekzandreliëf gedurende het Holoceen (de huidige geologische periode) als het ware “vastgelegd”. Er ontstond zodoende aan de westzijde van de stuwwal een landschap dat bestond uit dichtbegroeide zandruggen en -koppen met daaromheen vochtige, laaggelegen delen, waar beken stroomden en zich veen kon ontwikkelen.

Geomorfologie en geologie

Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied in bebouwd gebied (bijlage 1). Er is hiermee op basis van deze kaart geen verwachting af te geven welke landschappelijke eenheid in de ondergrond van het plangebied te verwachten is. De geologische kaart van dit gebied is niet beschikbaar. Ook het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) geeft als gevolg van de aanwezigheid van bebouwing geen aanwijzingen (bijlage 2). Ten oosten van de bebouwde kom van Enschede zijn echter dekzandruggen en welvingen langs voormalige beekdalen aanwezig. Dit kan ook zo in het plangebied het geval zijn. Deze combinatie van landschapselementen kunnen voor het voorkomen van archeologische vindplaatsen interessant zijn.

Bodem en grondwater

De bodemkaart geeft geen verwachting omtrent het voorkomen van bodemtypes in het plangebied, aangezien hier het gebied is gekarteerd als bebouwd gebied. Ten oosten van het plangebied worden enkeerdgronden (bodemkaartcode zEZ23), beekeerdgronden (bodemkaartcode pZg23) en veldpodzolgronden (bodemkaartcode Hn21) waargenomen. Alle drie bodemtypes kunnen voorkomen in het plangebied, mits geen latere diepgaande bodemverstoringen hebben plaatsgevonden en hebben hun eigen betekenis ten aanzien van de aanwezigheid van archeologie. Met name de enkeerdgronden zijn daarbij archeologisch gezien interessant. Deze gronden werden over het algemeen op de middelhoge zandgronden aangelegd op de plek waar de bouwlanden lagen

(Berendsen, 2005). Door het bemesten van de bouwlanden met potstalmest, vermengd met plaggen uit de beekdalen, konden enkeerdgronden ontstaan, gronden die zich kenmerken door een meer dan 50 cm dikke, donkere humeuze bovenlaag (Berendsen, 2000). Deze landbouwtechniek werd reeds toegepast in de Middeleeuwen. Juist doordat het aangebrachte humeuze dek het oude, begraven oppervlak van vóór de Late Middeleeuwen – en daarmee het archeologisch relevante niveau – heeft behoed voor tal van verstoringen, zijn deze gronden archeologisch gezien bijzonder (van Doesburg e.a., 2007). Aangezien het gebied echter in de bebouwde kom gelegen is, moet sterk rekening gehouden worden dat (delen van) het bodemprofiel zijn aangetast als gevolg van graafwerkzaamheden. Ook kan een stedelijk opgebracht dek in het plangebied aanwezig zijn. De aanwezige bebouwing en verharding zullen een negatieve invloed hebben gehad op de mate van conservering van eventuele archeologische resten. Tevens is niet bekend welke grondwatertrappen binnen het plangebied te verwachten zijn, maar het is mogelijk dat deze door de aanwezigheid van wegen, verharding en bebouwing nabij het plangebied sterk zijn beïnvloed ten nadele van eventuele conservering van (organische) archeologische resten.

7. Archeologische verwachting en bekende waarden

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

Archeologische verwachting

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart (AMK). Op de archeologische verwachtingskaart staat het plangebied aangegeven als een gebied met een middelhoge archeologische verwachting. Deze verwachting hangt mogelijk samen met de verwachting op een dekzandgebied, waarbinnen mogelijk reliëf aanwezig is (geweest).

Archeologische complexen rondom de onderzoekslocatie

Om de potentie van een gebied en het uiterlijk van een eventuele vindplaats in het plangebied te kunnen bepalen, is de aanwezigheid van vindplaatsen en reeds uitgevoerde onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied van belang. Door deze te inventariseren en de aangetroffen vindplaatsen te karakteriseren, wordt inzicht verkregen in de aard en de uiterlijke kenmerken van een mogelijke *site* in het plangebied. Voor deze informatie is Archis3 geraadpleegd. In bijlage 4 zijn de archeologische gegevens in de directe omgeving van het plangebied ruimtelijk-geografisch weergegeven.

In het plangebied zijn voor zover bekend in het verleden geen archeologische waarnemingen gedaan. Ook heeft niet eerder archeologisch onderzoek in het plangebied plaatsgevonden. Ook ligt het niet in de historische kern van Almelo. Deze bevindt zich op een afstand van 500 m ten oosten van het plangebied en staat aangeduid als een terrein van waarde (AMK terrein 13967). In de directe omgeving van het plangebied heeft wel doch beperkt archeologisch onderzoek plaatsgevonden.

- *Onderzoeksmelding 2360934100 en 2349838100*: Op een afstand van 25 m ten oosten van het plangebied heeft in een gebied tussen het Twentheplein en de Haven Zuidzijde een archeologisch vooronderzoek plaatsgevonden. Dit onderzoek bestond uit een bureau- en booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek, omdat op basis van de eerste twee onderzoeken niet uitgesloten kon worden dat er in het plangebied resten aanwezig zouden zijn. Uit het proefsleuvenonderzoek is echter gebleken dat een groot deel van het gebied verstoord was. Wel zijn twee vindplaatsen in het gebied aangetroffen, die redelijk intact waren. Het betreffen paalsporen, die mogelijk in de prehistorie dateren, aangezien ze zich onder het aanwezige esdek bevinden. Door de hoge mate van verstoring in het gebied bieden de gevonden palen geen informatiewaarde en heeft er geen verder onderzoek naar plaatsgevonden (Van Mousch, 2012).
- *Onderzoeksmelding 2392184100*: Op een afstand van 200 m ten westen van het plangebied is in 2012 aan de Thorbeckelaan archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Uit het booronderzoek werd hier geconstateerd dat ooit in het plangebied een esdek aanwezig is geweest, maar dat deze sterk verstoord is geraakt als gevolg van vroegere bouwactiviteiten. Ook vondsten zijn niet gedaan. Hierdoor waren in dit gebied geen intacte resten meer te verwachten (Ten Broeke, 2012).

- *Onderzoeksmelding 2083688100*: Een ander onderzoek dat 400 m zuidoostelijk heeft plaatsgevonden valt samen met de aanwezigheid van het Sint-Catharinaklooster, een middeleeuws klooster in Almelo. De ligging van dit klooster hangt samen met de historische kern en hiermee niet met de paleolandschappelijke situatie in het plangebied. De rapportage van het onderzoek, hetgeen in 2000 heeft plaatsgevonden in de vorm van een archeologische begeleiding, is niet raadpleegbaar (onderzoeksmelding 2083688100).

Samengevat valt af te leiden dat in de omgeving van het plangebied zeer weinig informatie beschikbaar is over de aanwezigheid van archeologische resten en het uiterlijk daarvan. Er is slechts sprake van één vondst: enkele paalsporen waarvan de betekenis onduidelijk is. De onbekendheid met resten in de omgeving van het plangebied sluit de aanwezigheid van resten niet uit. Al vanaf het Laat-Paleolithicum is theoretisch gezien het Twentse zandlandschap voor bewoning geschikt geweest. De aanwezigheid zal echter in de omgeving ook bepaald worden door de mate van intactheid van de bodemopbouw. De onderzoeken in de omgeving van het plangebied hebben aangetoond, dat er reeds intensief graafwerkzaamheden hebben plaatsgevonden, waarbij eventueel aanwezige archeologische resten zijn verdwenen. Verkennend booronderzoek zal hier voor wat betreft het plangebied inzicht in moeten bieden.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Nee
Historisch gebruik	Bouwland
Huidig gebruik	Parkeerplaats-bebouwd
Bodemverstoringen	Ja, aard onbekend

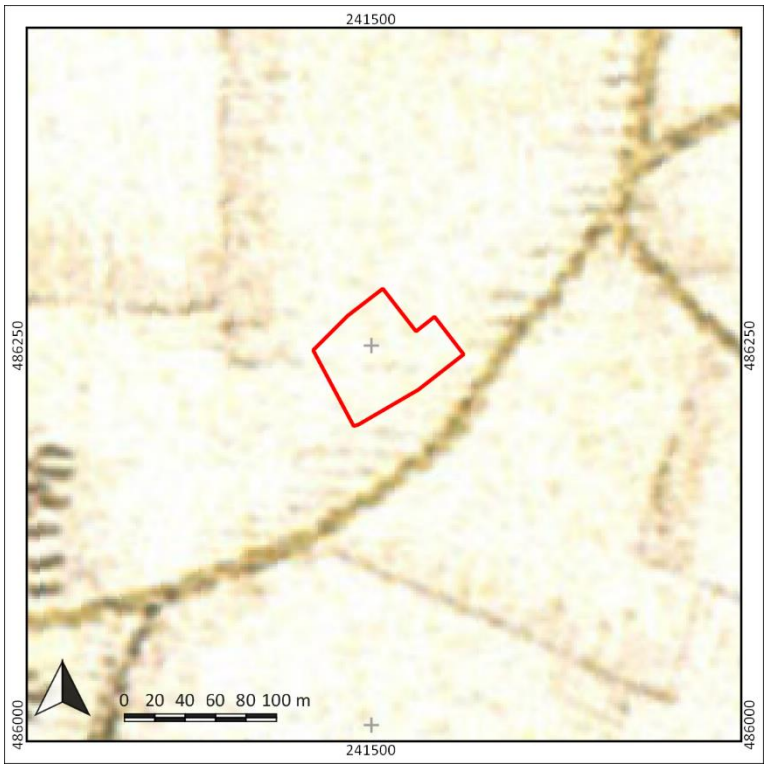
Historische situatie

Het plangebied ligt oorspronkelijk in het agrarisch buitengebied van Almelo, ten oosten van de stad. Het wordt aangeduid als Den Visschedijk. Almelo zelf dateert in de 11e eeuw en is gesticht op het kruispunt van de beken Almelose Aa en Leelo. Daaromheen bevond zich moeras. In de beginfase zijn in Almelo reeds een burcht en een kapel met een grafkelder. De eerste burcht, de Schulenborg, die de bevolking moest beschermen tegen oorlogsdreiging en plunderingen, raakte in de loop van de 13e of 14e eeuw buiten gebruik en werd vervangen door een nieuwe burcht, de Bellinckhof. Ook is er een klooster gesticht, het Sint-Catharinaklooster. Verder is in de 15e eeuw een kanaal gegraven ten behoeve van de scheepvaart, zodat beide beken in Almelo in verbinding kwamen te staan met de Regge. Delen van de bouwwerken uit deze periode werden echter in de 16e en 17e eeuw verwoest, zij het als gevolg van de Tachtigjarige Oorlog, zij het als gevolg van de grote stadsbrand van 1665. Na de brand is het klooster opgeheven en richtte Almelo zich meer op een industriële ontwikkeling. In het begin van de 18e eeuw werd een scheepswerf gebouwd met als gevolg dat de omvang van de stad als gevolg van de toegenomen handel begon te groeien. Tegen het einde van de 18e eeuw vormde Almelo (net als enkele andere Twentse steden) een grote textielstad met grote weverijen, die werden aangedreven op stoom. In 1856 werd even ten noordoosten van het plangebied het kanaal van Almelo naar de Haandrik aangelegd, waarlangs zich in de loop van de 19e eeuw onder meer de textielindustrie vestigde, waarna de omgeving van het plangebied verder verstedelijkte.

De hierboven beschreven ontwikkeling is voor wat betreft het plangebied goed af te leiden aan de hand van historisch kaartmateriaal. Op de oudst geraadpleegde kaart, de Hottingerkaart uit 1784, valt af te leiden dat het onderzoeksgebied in een gedeeltelijk ontgonnen kampenlandschap ligt met verspreid akkers en boerderijen. Daar ten noordwesten van bevindt zich woeste grond, vermoedelijk moeras. Volgens deze kaart is in het plangebied geen sprake van bebouwing. Op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 is dezelfde opzet van het landschap te zien zoals uit het einde van de 18e eeuw. De kaart geeft echter een gedetailleerd beeld van het landgebruik in het plangebied. Op de kaart is te zien dat het plangebied deel uitmaakt van meerdere percelen, waarbij ze allemaal in gebruik zijn als bouwland. Ten zuiden van het plangebied verschijnt de kaarsrechte weg tussen Almelo en Wierden. De topografische opzet van het landschap verandert in de tweede helft van de 19e eeuw, wanneer ten noordoosten van het plangebied het kanaal van Almelo naar de Haandrik verschijnt. Hierlangs verschijnt industrie, waarbij sinds het begin van de 20e eeuw reeds in het plangebied bebouwing aanwezig is. In de loop van de 20e eeuw raakt het plangebied nagenoeg helemaal bebouwd. Deze situatie blijft zo tot in de jaren ’90 van de 20e eeuw waarna verscheidene gebouwen verdwijnen en worden vervangen. Het pand in het zuiden van het plangebied, dat nu nog aanwezig is, vormt een van de oudere panden in de omgeving van het plangebied en dateert in 1900 (bron: bagviewer.kadaster.nl).

Bodemverstoringen

De aanwezigheid van bebouwing in het gebied kan zijn invloed hebben gehad op de mate van intactheid van de bodem in het plangebied. Dit is het gevolg van de bouw van verschillende bouwwerken en de daaropvolgende sloop van delen ervan. In hoeverre dit zijn invloed heeft gehad op het archeologisch bodemarchief is niet bekend. Bouwtekeningen zijn van de panden namelijk niet beschikbaar. Het terrein is tevens verontreinigd als gevolg van historische activiteiten in het gebied. In hoeverre in het plangebied saneringen hebben plaatsgevonden, is wat onduidelijk. Direct naast het pand is wel een sanering uitgevoerd in verband met een verontreiniging met minerale olieproducten. Onder het pand zit nog wel een restverontreiniging. Hier wordt nog nader onderzoek naar uitgevoerd (bron: www.bodemloket.nl; geo.overijssel.nl).



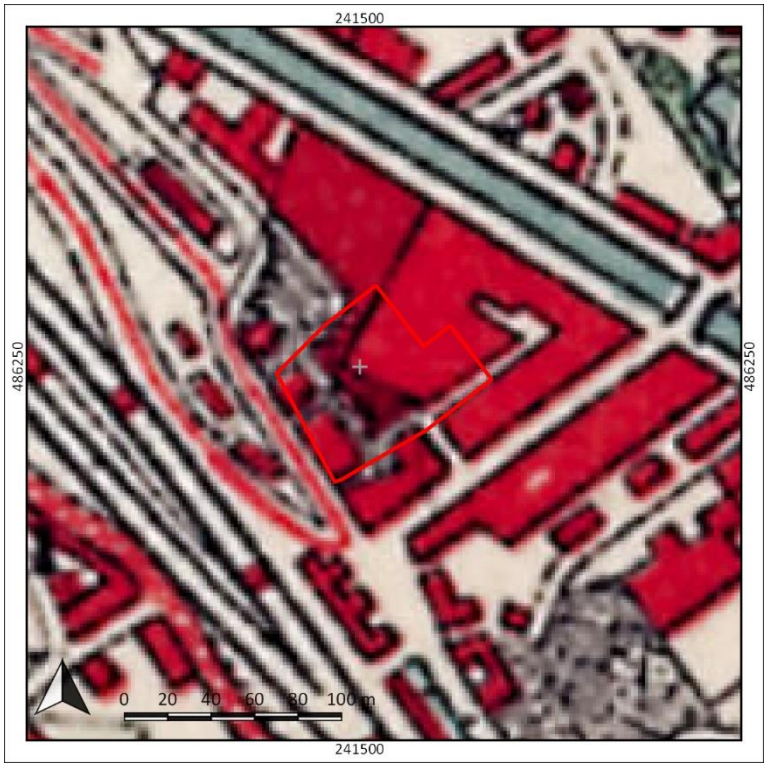
Figuur 2: Uitsnede van de kaart van Hottinger (1784). Het plangebied is weergegeven met rode lijnen.



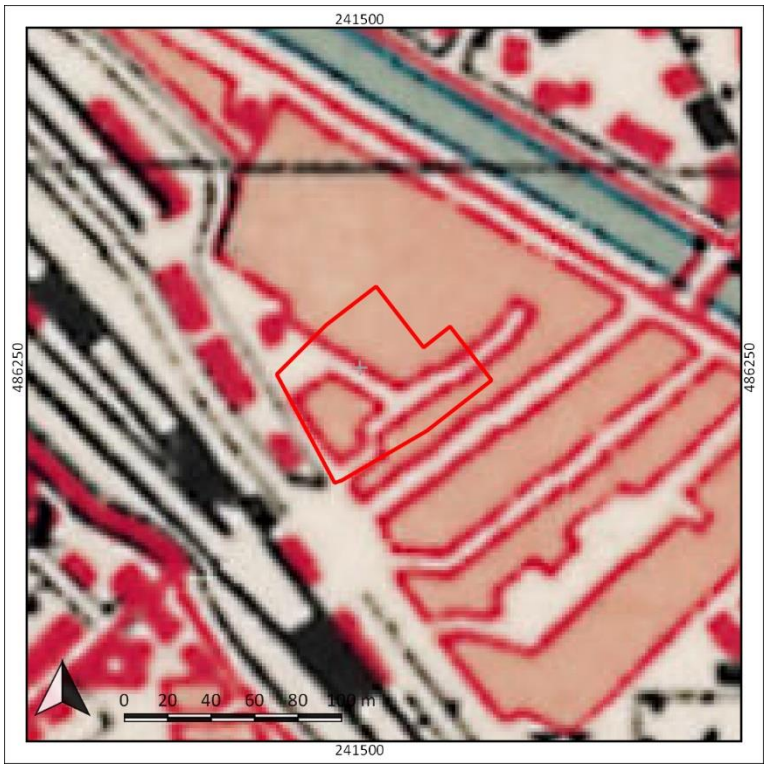
Figuur 3: Uitsnede van de kadastrale Minuutplan (1811-1832; bron: www.hisgis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



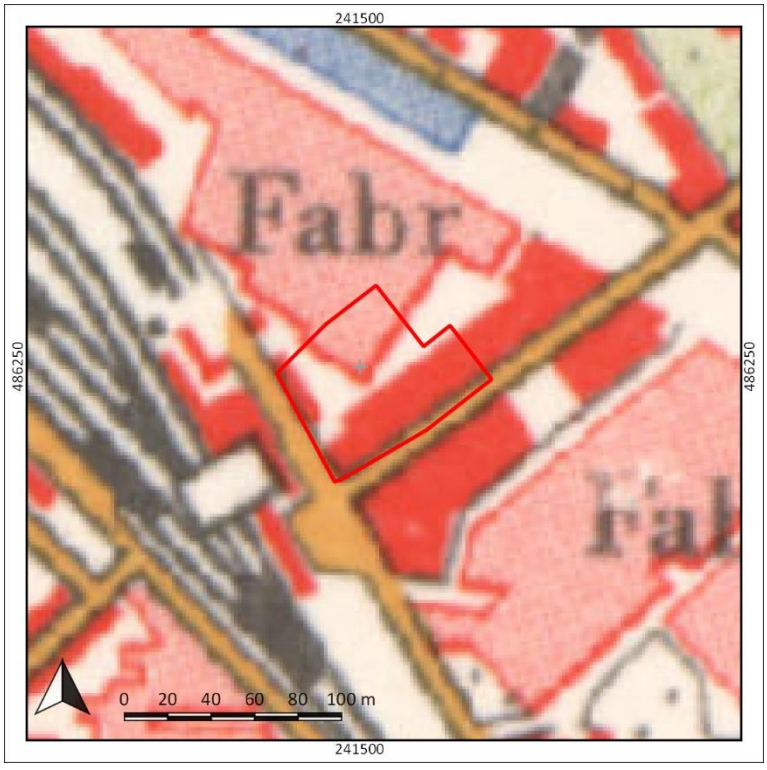
Figuur 4: Uitsnede van de kadastrale Minuutplan uit 1900. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: www.topotijdreis.nl



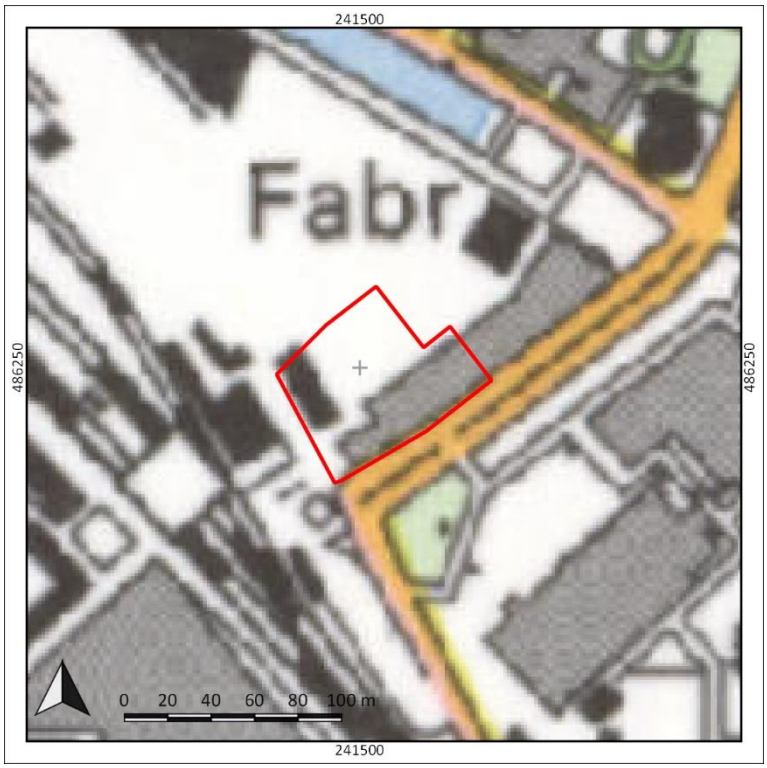
Figuur 5: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1925. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: www.topotijdreis.nl



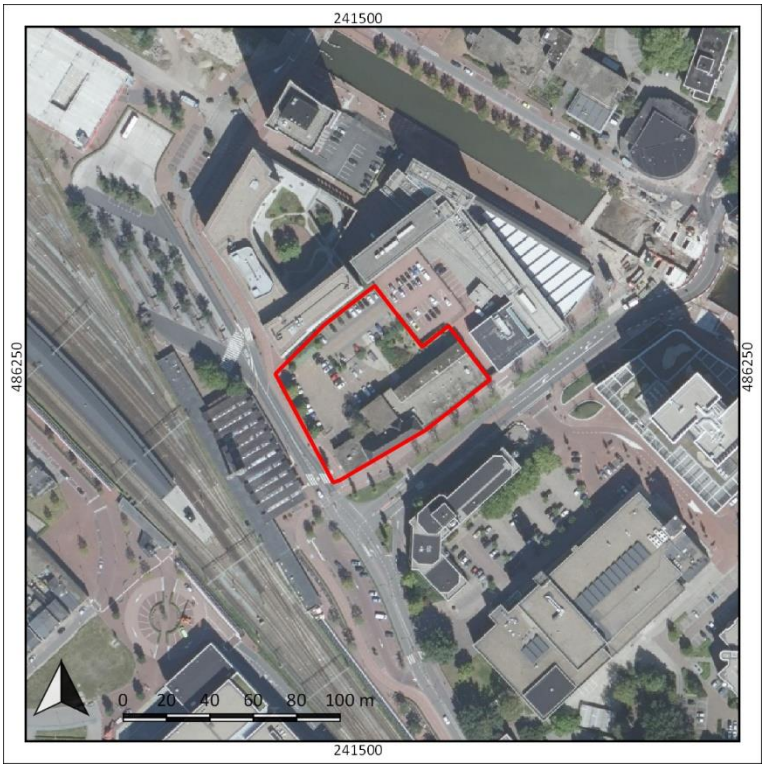
Figuur 6: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1950. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: www.topotijdreis.nl



Figuur 7: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1975. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: www.topotijdreis.nl



Figuur 8: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1995. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: www.topotijdreis.nl



Figuur 9: Detailuitsnede van een luchtfoto uit 2018. Bron: PDOK

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Middelhoog
Periode	Laat-Paleolithicum – Late Middeleeuwen
Complextypen	Nederzettingen, sporen van landgebruik, grafvelden
Stratigrafische positie	In de top van het dekzand

Het plangebied bevindt zich in een dekzandlandschap, waarbinnen een reliëf aanwezig is van ruggen en vlakten. Hoe exact dit landschap is opgebouwd, is niet bekend en viel niet aan de hand van de geomorfologische kaart of op basis van natuurlijke reliëfverschillen op het AHN af te leiden. Op grond van de ouderdom van de verwachte afzettingen in het gebied, kunnen theoretisch gezien vindplaatsen uit de periode Laat-Paleolithicum – Late Middeleeuwen aanwezig zijn. Er zijn echter in de omgeving van het plangebied, met uitzondering van enkele niet nader te duiden paalsporen bij een onderzoek ten oosten van het plangebied, geen resten van bewoning opgegraven en gedocumenteerd. Vanwege deze onbekendheid geldt een middelhoge archeologische verwachting op resten uit bovengenoemde periode. Resten uit de vroege Nieuwe tijd worden daarentegen niet verwacht, met uitzondering van sporen van landgebruik (akkerlagen, greppels). Op kaartmateriaal uit het einde van de 18^{e} eeuw is het plangebied onbebouwd, waarmee het vermoeden bestaat dat het ook in de periode daarvoor (tot in de 16^{e} eeuw) niet bebouwd is geweest. Zodoende is de verwachting op nederzettingsresten uit de Nieuwe tijd laag. In het begin van de 20^{e} eeuw zijn in het plangebied industriële panden gebouwd. Hiervan kunnen nog wel resten gevonden worden (in de vorm van funderingen).

Stratigrafische positie

Het archeologisch relevante niveau ligt direct onder het maaiveld en wordt gevormd door de top van de dekzandafzettingen. In de top van het dekzand kunnen sporen van bodemvorming aanwezig zijn, die indicatief zijn voor zowel de diepteligging van archeologische resten en de mate van intactheid ervan. Op basis van kaartmateriaal is echter gebleken dat het plangebied al reeds vroeg in de 20^{e} eeuw deel van de bebouwde kom is geworden en dat zich kort daarna industrie in het gebied gevestigd heeft. Er heeft daarbij in ieder geval sinds het begin van de 20^{e} eeuw bebouwing in het plangebied gestaan. Dit kan de mate van intactheid van de bodem in het plangebied negatief hebben beïnvloed en daarmee ook eventuele archeologische resten.

Complextypen

In het plangebied worden nederzettingsterreinen, grafvelden en sporen van landgebruik verwacht. Daarbij zijn naar verwachting nederzettingsterreinen en sporen van landgebruik het meest waarschijnlijk, aangezien grafheuvels vermoedelijk op hoger gelegen delen van een stuwwal zullen zijn aangelegd (als landmarker en zichtbaar in het landschap). Nederzettingscomplexen kunnen zich kenmerken door een vondstlaag of dichte vondstenstrooiing van onder andere fragmenten aardewerk en bewerkt vuursteen, hetgeen met name afhankelijk is van de langdurigheid en/of intensiteit van eventuele bewoning op die plek. Daarentegen zullen sporen van kortstondige bewoning, landgebruik en grafvelden zich kenmerken door (kleinschalige) grondsporen in plaats van de aanwezigheid van vondstmateriaal. Derhalve kan over de aanwezigheid van laatstgenoemde complexen enkel uitspraken gedaan worden op basis van de opbouw en de mate van intactheid van de bodem. Deze is naar verwachting in delen van het plangebied door bodemingrepen enigszins aangetast, maar in hoeverre daardoor eventueel aanwezige archeologische resten verdwenen zijn, is niet bekend.

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoeksmethodiek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd (conform het opgestelde Plan van Aanpak; Melman, 2019). De boringen zijn daarbij gebruikt om zowel de mate van intactheid van de bodem als de bodemopbouw zelf te bepalen. In totaal zijn in het plangebied zes boringen gezet (boring 1-6).

De boringen hebben een diepte van maximaal 170 cm –Mv en zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn gefotografeerd en beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Enkele foto's van de boringen zijn terug te vinden in bijlage 7, de beschrijvingen in bijlage 8. De locatie van de boringen is met een meetlint bepaald aan de hand van de bestaande topografie in het plangebied. De hoogteligging van de boringen is bepaald aan de hand van het AHN (bijlage 3).

Veldwaarnemingen

Het plangebied omvat een bedrijfspand en een parkeerplaats met enkele stukken groen. Binnen de parkeerplaats is sterk kunstmatig reliëf aanwezig ten behoeve van de inrichting van het terrein. Het westelijk deel van het plangebied ligt hierdoor hoger dan het oostelijk deel. Van de aanwezigheid van natuurlijk reliëf binnen het plangebied is geen sprake. Twee foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek zijn weergegeven in figuur 10.



Figuur 10: Foto's van het onbebouwde deel van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (18-09-2019).

Bodemopbouw en lithologie

Onder in de boringen wordt vanaf een diepte van 55 tot 150 cm –Mv geelgrijs matig fijn zand aangetroffen (10,5 tot 9,9 m NAP). Het zand is zwak siltig, kalkloos en matig goed gesorteerd. Vermoedelijk betreft het sediment van (ten dele verspoeld) dekzand, dat vermoedelijk onder invloed van verspoeling is verplaatst. In alle boringen is de top van het zand volledig verstoord geraakt en is de bodem omgewerkt tot een diepte van circa 55 tot 150 cm –Mv. Er zijn eveneens geen sporen van bodemvorming in de top van het zand aanwezig. Deze zijn naar verwachting verdwenen. Alleen in boring 1, 3 en 6 zijn nog restanten van een sterk ijzerhoudende Cg-horizont aanwezig. Deze is vermoedelijk ontstaan als gevolg van de aanvoer van ijzerhoudend grondwater van de hoger gelegen delen van het landschap. Op het moment dat dit ijzerhoudend water uittreedt in de lagere gebiedsdelen en in aanraking komt met zuurstof "roest" het sediment en krijgt het een oranje kleur. De aanwezigheid van een Cg-horizont hier is dus kenmerkend voor een relatief nat landschap. Op het dekzand ligt een al dan niet humeus zandpakket, dat zich kenmerkt door de aanwezigheid van

humeuze brokken, zandbrokken , baksteen en resten bouwpuin. Het pakket is waarschijnlijk het gevolg van de aanleg en sloop van de voorheen aanwezige bebouwing in het plangebied. In boring 2 is tevens wit carbid aanwezig.

Archeologische indicatoren
Ondanks het onderzoek een verkennende fase betreft, zijn de opgeboorde grondmonsters doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Deze zijn niet gevonden.

Landschappelijke en archeologische interpretatie
Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is vastgesteld dat het plangebied waarschijnlijk in een relatief natte dekzandvlakte ligt met ten dele verspoelde dekzandafzettingen. Dit is geconcludeerd op basis van het voorkomen van matig gesorteerd dekzand en het voorkomen van roestvlekken hoog in het bodemprofiel. De exacte landschappelijke opbouw van het plangebied is echter als gevolg van de hoge mate van verstoring niet precies vast te stellen, aangezien de oorspronkelijke top van het dekzand meer dan 50 cm diep verstoord is geraakt door bodemingrepen. Waarschijnlijk is de verstoring het gevolg van de bouw en sloop van de verschillende gebouwen die ooit in het plangebied hebben gestaan. Archeologisch gezien betekenen deze resultaten dat de kans op een intacte archeologische vindplaats in het plangebied klein is. De middelhoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor resten uit de periode Laat-Paleolithicum-Late Middeleeuwen is zodoende naar laag bij te stellen.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

1. **Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?**
   Op basis van de resultaten van het onderzoek heeft het plangebied oorspronkelijk in een relatief natte dekzandvlakte gelegen.

2. **Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante niveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?**
   Nee. Aan de hand van de resultaten van het veldonderzoek zijn geen archeologisch relevantie niveaus vastgesteld. Enerzijds is de top van het dekzand zodanig verstoord geraakt, dat archeologische resten zich niet meer in oorspronkelijke context zullen bevinden. Anderzijds zijn er aanwijzingen dat het plangebied een relatief laag en nat deel van het dekzandlandschap vormde en hiermee naar verwachting niet aantrekkelijk was voor bewoning.

3. **In hoeverre zijn de archeologisch relevante niveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?**
   Archeologisch gezien is de bodem volledig verstoord. Er zijn verstoringen waargenomen tussen 55-150 cm -Mv. De verstoring is zodanig dat er geen intacte archeologische vindplaatsen meer te verwachten zijn.

4. **Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?**
   Het plangebied heeft in zijn geheel een lage archeologische verwachting.

12. Conclusie en Advies

Conclusie

- Op basis van het bureauonderzoek is vastgesteld dat het plangebied een middelhoge archeologische verwachting heeft op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum-Late Middeleeuwen. Dit is gebaseerd op de ligging van het plangebied in een reliëfrijk dekzandlandschap. In de omgeving van het plangebied ontbreken echter vooralsnog aanwijzingen van vindplaatsen.
- Op basis van historisch kaartmateriaal is vastgesteld dat het plangebied tot het einde van de 18e eeuw onbebouwd is geweest. In het begin van de 19e eeuw is het plangebied in gebruik als bouwland. In de loop van de 20e eeuw raakt het plangebied volledig bebouwd met industriële panden. Vanwege het ontbreken van bebouwing op kaartmateriaal uit het einde van de 18e eeuw is in het plangebied sprake van een lage archeologische verwachting op de aanwezigheid van resten uit de Nieuwe tijd (15e tot 18e eeuw).
- Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is vastgesteld dat het plangebied waarschijnlijk in een relatief natte dekzandvlakte ligt met ten dele verspoelde dekzandafzettingen. Dit is geconcludeerd op basis van het voorkomen van matig gesorteerd dekzand en het voorkomen van roestvlekken hoog in het bodemprofiel. De exacte landschappelijke opbouw van het plangebied is echter als gevolg van de hoge mate van verstoring niet precies vast te stellen, aangezien de oorspronkelijke top van het dekzand meer dan 50 cm diep verstoord is geraakt door bodemingrepen. Waarschijnlijk is de verstoring het gevolg van de bouw en sloop van de verschillende gebouwen die ooit in het plangebied hebben gestaan. Archeologisch gezien betekenen deze resultaten dat de kans op een intacte archeologische vindplaats in het plangebied klein is. De middelhoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor resten uit de periode Laat-Paleolithicum-Late Middeleeuwen is zodoende naar laag bij te stellen.

Advies

Het plangebied heeft een lage archeologische verwachting. Op grond hiervan zijn ten aanzien van de herontwikkeling geen aanvullende maatregelen noodzakelijk voor wat betreft het behoud van archeologische waarden. Wel geldt als er tijdens de graafwerkzaamheden toch zaken aan het licht komen, deze op grond van de Erfgoedwet artikel 5.10 bij de gemeente dienen te worden gemeld.

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

13. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- Archeologische verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Almelo
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.bodemloket.nl
- bagviewer.kadaster.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.dinoloket.nl
- beeldbank.cultureelerfgoed.nl

Afbeeldingenlijst

Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven). 4
Figuur 2: Uitsnede van de kaart van Hottinger (1784). Het plangebied is weergegeven met rode lijnen. 13
Figuur 3: Uitsnede van de kadastrale Minuutplan (1811-1832; bron: www.hisgis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. 13
Figuur 4: Uitsnede van de kadastrale Minuutplan uit 1900. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: www.topotijdreis.nl 14
Figuur 5: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1925. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: www.topotijdreis.nl 14
Figuur 6: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1950. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: www.topotijdreis.nl 15
Figuur 7: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1975. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: www.topotijdreis.nl 15
Figuur 8: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1995. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: www.topotijdreis.nl 16
Figuur 9: Detailuitsnede van een luchtfoto uit 2018. Bron: PDOK 16
Figuur 10: Foto's van het onbebouwde deel van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (18-09-2019). .. 18

Literatuur:

Alterra, 2005, de geomorfologische kaart van Nederland, Wageningen

Bakker, H. de, 1966. De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland. In: Boor en Spade.

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

Berendsen, H.J.A., 2000. Landschappelijk Nederland. Assen (Fysische Geografie van Nederland). 2e druk.

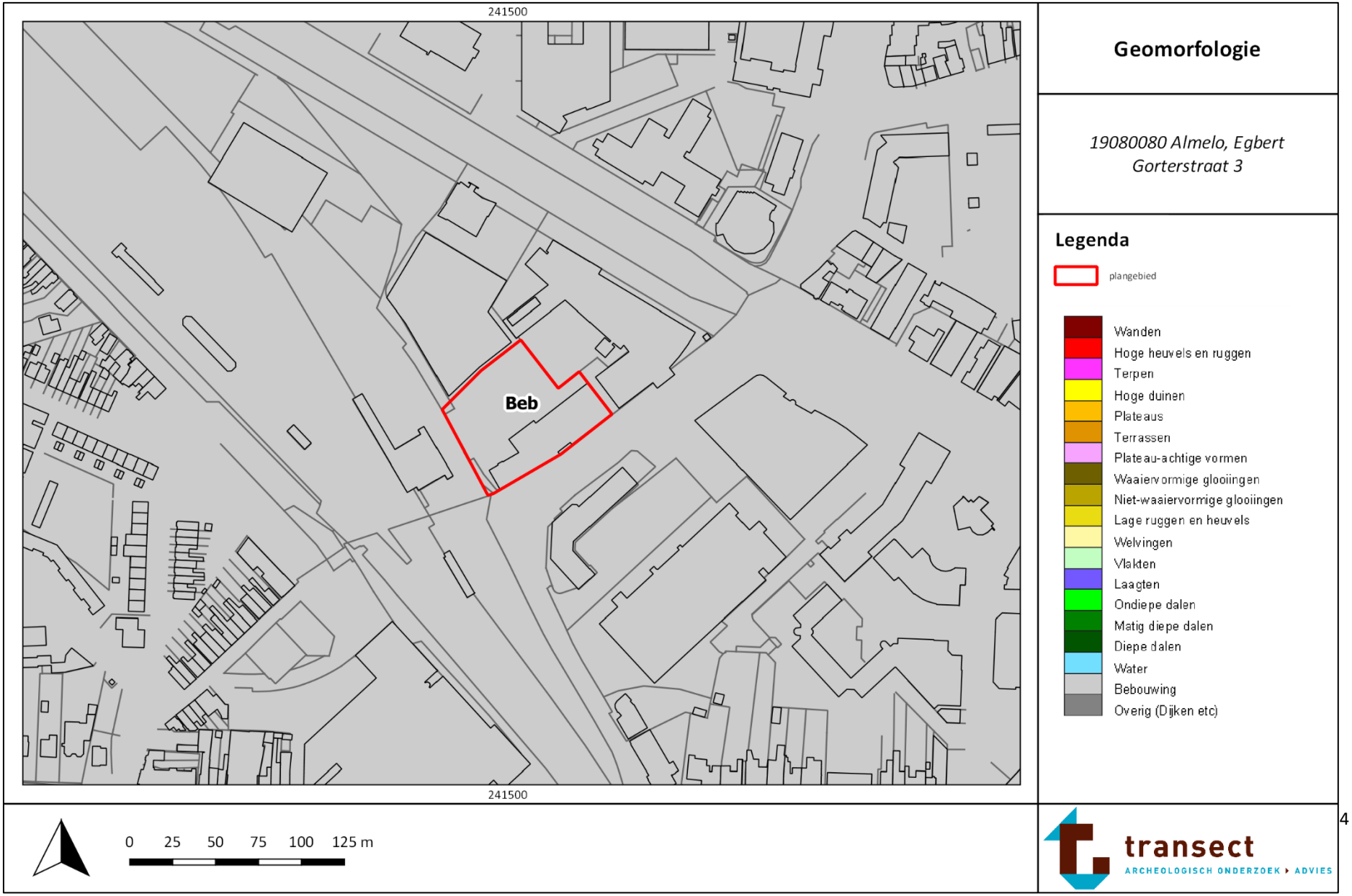
Berendsen, H.J.A., 2005. De vorming van het land. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.

Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. De ondergrond van Nederland. Houten.

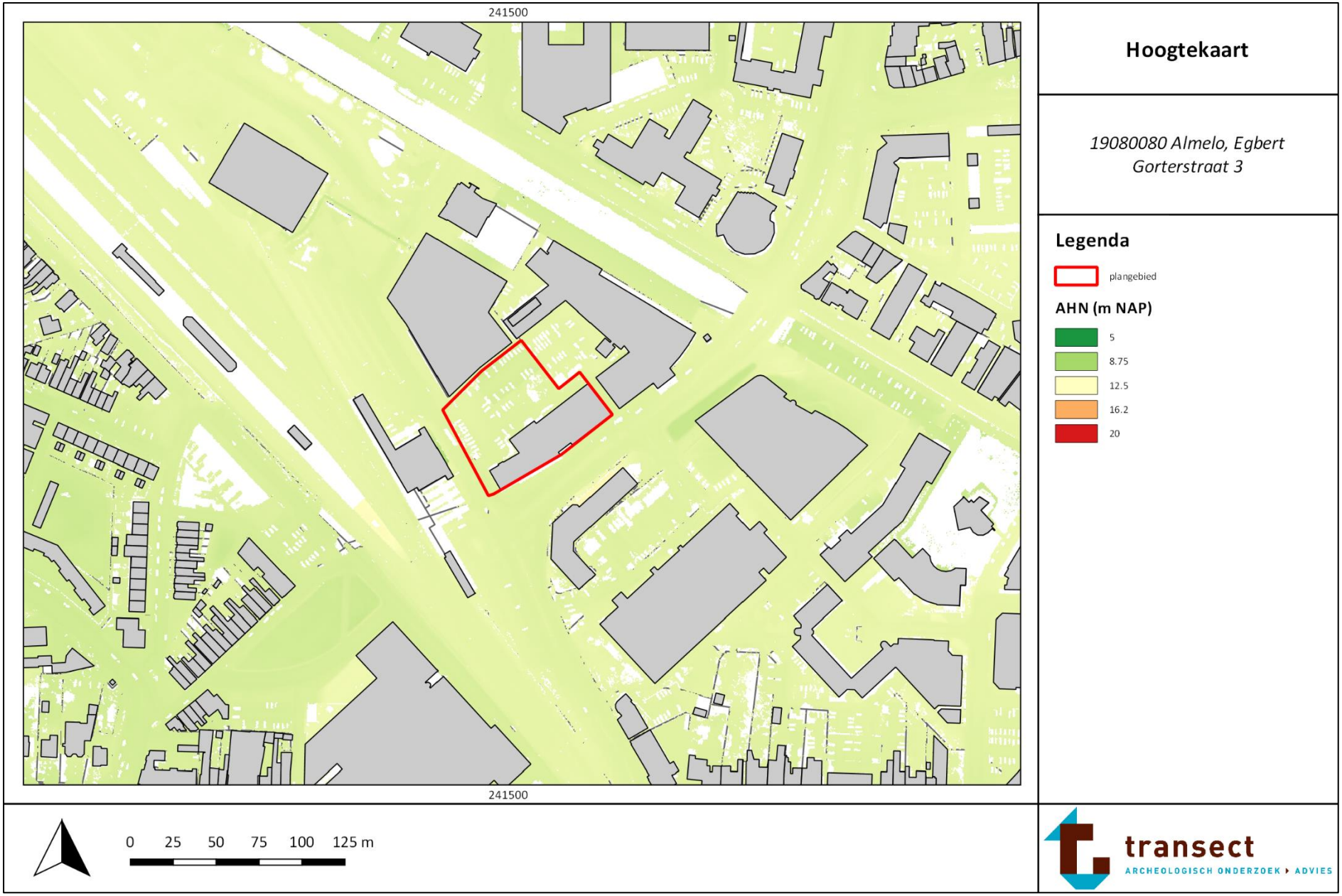
Van Doesburg, M. de Boer, J. Deeben, B.J. Groenewoud en T. de Groot (red.), 2007. Essen in zicht. Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid. NAR 34, RACM, Amersfoort.

Van Mousch, R.G., 2012. Almelo, Stadhuis. Inventariserend velonderzoek door middel proefsleuven. BAAC rapport A-12.0067. ’s-Hertogenbosch.

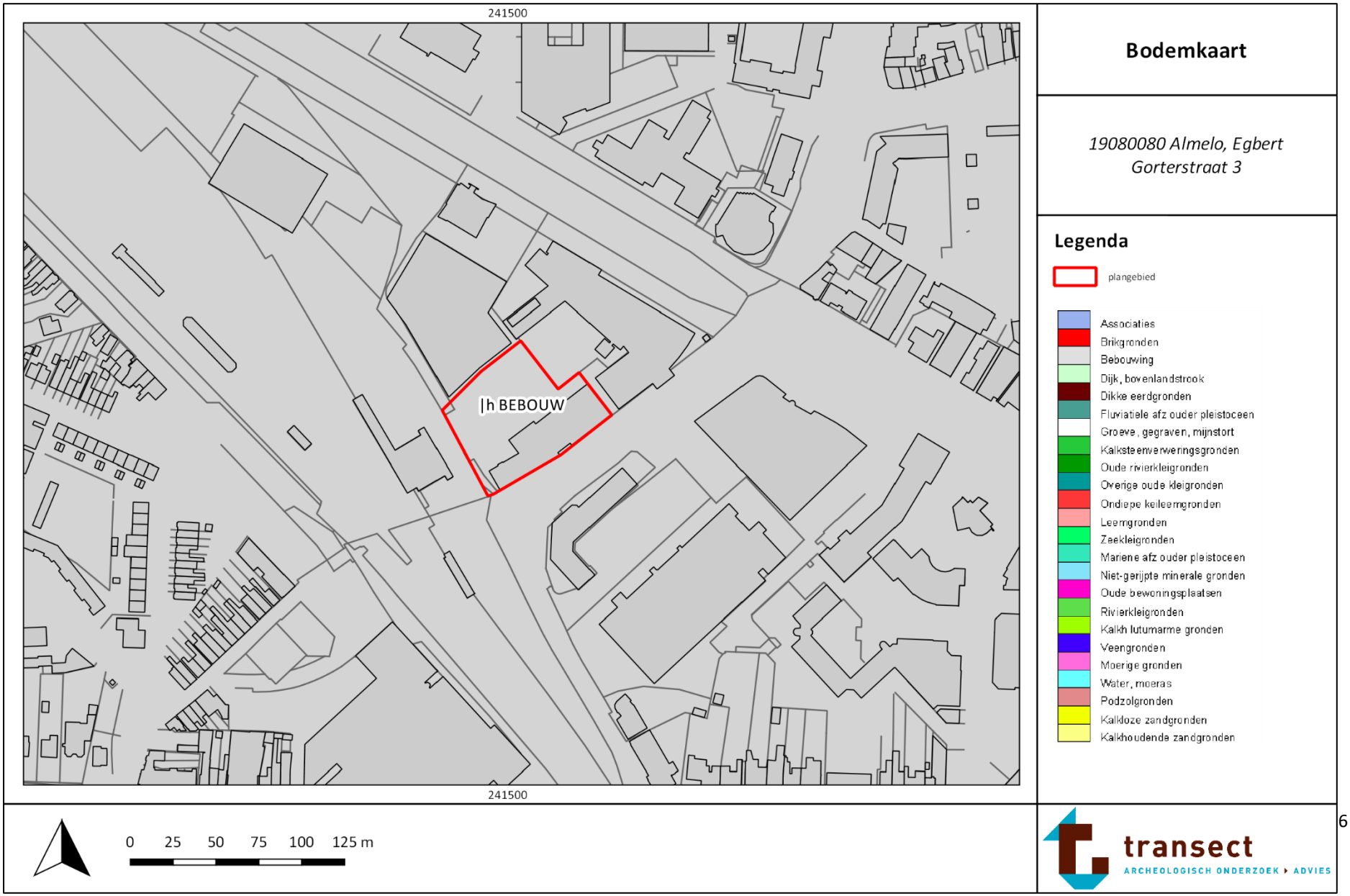
Bijlage 1: Geomorfologische kaart



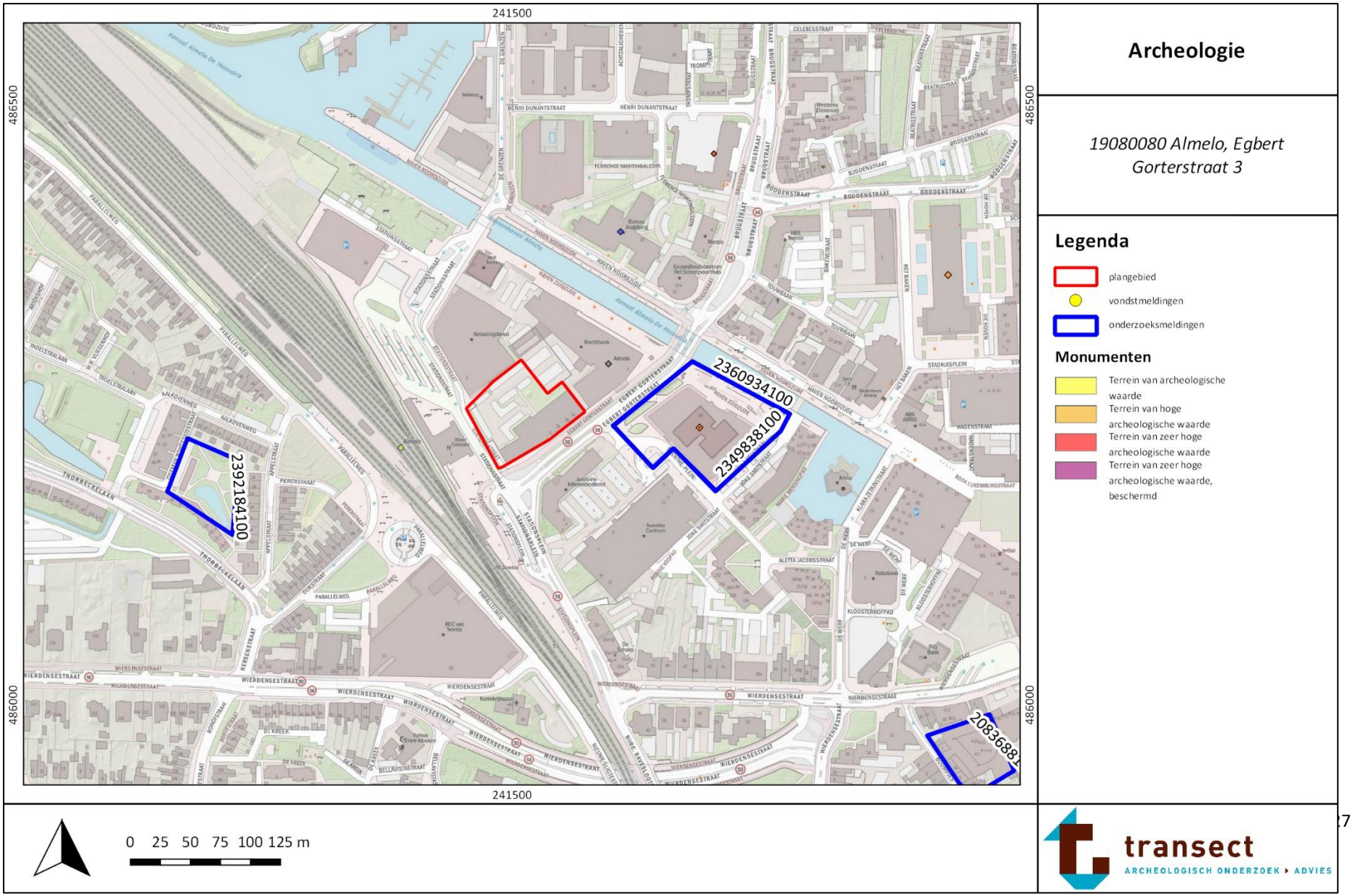
Bijlage 2: Hoogtekaart



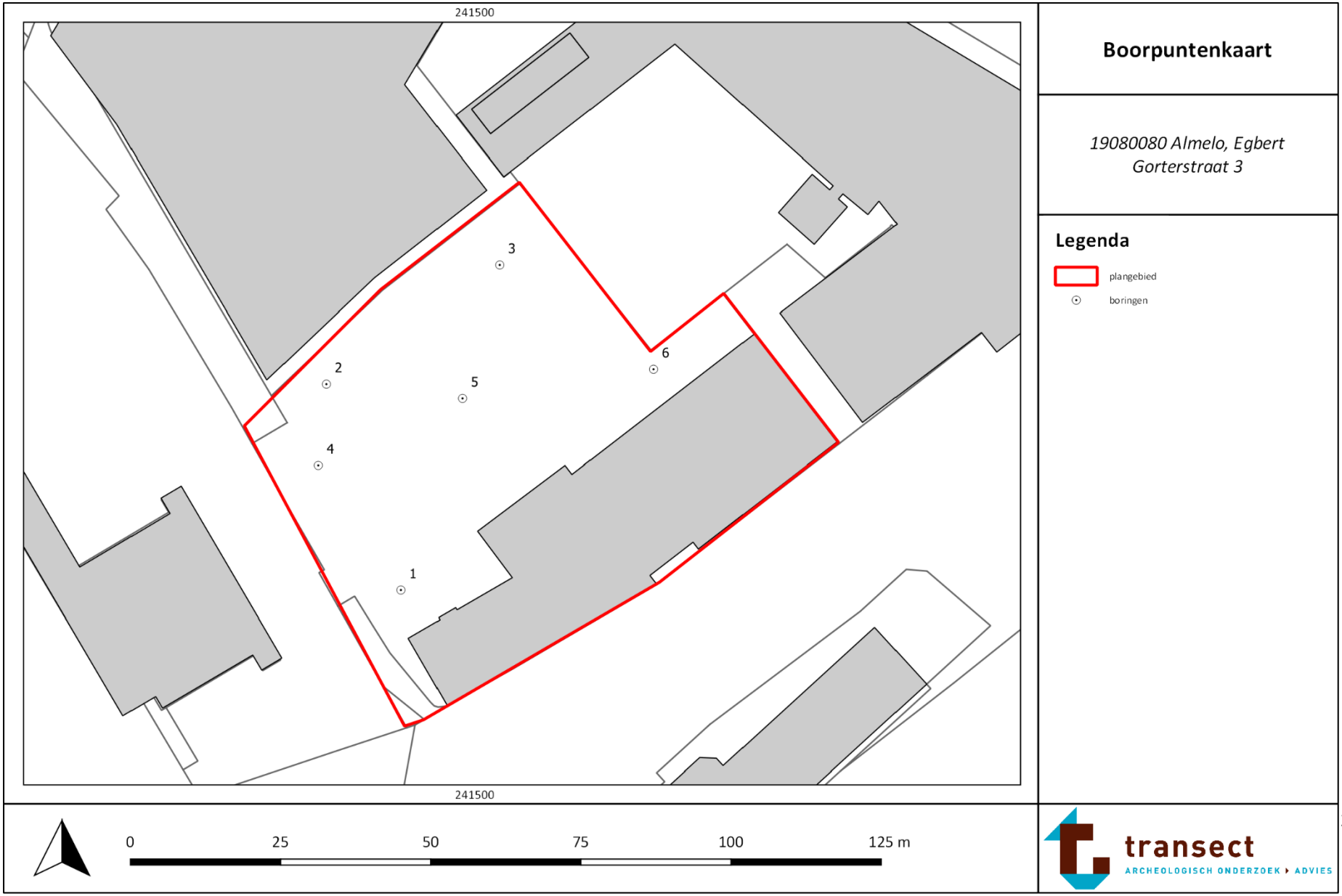
Bijlage 3: Bodemkaart



Bijlage 4: Archeologische waardenkaart



Bijlage 5: Boorpuntenkaart



Bijlage 6: Foto’s van de boringen

Hieronder volgen opnames van boring 6 en 8. De boorkernen op onderstaande foto’s zijn van links naar rechts uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen (per 50 cm).



Foto van boring 5

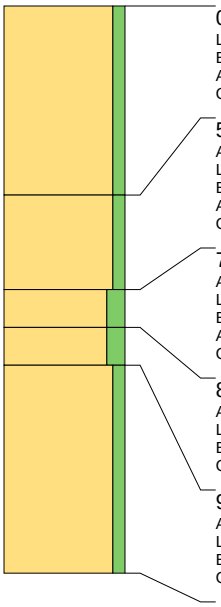


Foto van boring 6

Bijlage 7: Boorbeschrijvingen

boring: 19888-1

beschrijver: TNA, datum: 18-9-2019, X: 241.488, Y: 486.220, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 28G, hoogte: 11,26, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Overijssel, gemeente: Almelo, plaatsnaam: Almelo, opdrachtgever: Aveco de Bondt b.v., uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 11,26 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, donkerbruingrijs, zandbrokken, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: gele zandbrokken

50 cm -Mv / 10,76 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, donkergrijsbruin, zandbrokken, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: puin

75 cm -Mv / 10,51 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, zwart, zandbrokken, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: veel puinresten

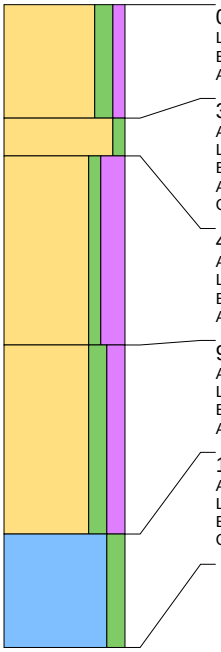
85 cm -Mv / 10,41 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, oranje, zandbrokken, kalkloos, interpretatie: wadafzettingen
Bodemkundig: C-horizont met roestvlekken, interpretatie: verstoord
Opmerking: doorwoeld

95 cm -Mv / 10,31 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: wadafzettingen
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: roestvlekken

Einde boring op 150 cm -Mv / 9,76 m +NAP

boring: 19888-2

beschrijver: TNA, datum: 18-9-2019, X: 241.475, Y: 486.254, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 28G, hoogte: 11,46, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Overijssel, gemeente: Almelo, plaatsnaam: Almelo, opdrachtgever: Aveco de Bondt b.v., uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 11,46 m +NAP
Lithologie: zand, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 11,16 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, zandbrokken, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: puin

40 cm -Mv / 11,06 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

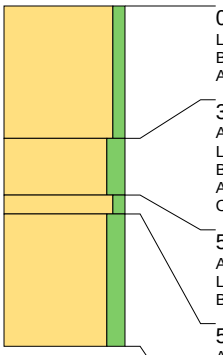
90 cm -Mv / 10,56 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

140 cm -Mv / 10,06 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, wit, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: carbidafval, vast

Einde boring op 170 cm -Mv / 9,76 m +NAP

boring: 19888-3

beschrijver: TNA, datum: 18-9-2019, X: 241.504, Y: 486.274, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 28G, hoogte: 11,05, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Overijssel, gemeente: Almelo, plaatsnaam: Almelo, opdrachtgever: Aveco de Bondt b.v., uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 11,05 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 10,70 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, donkergrijs, zandbrokken, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: puin

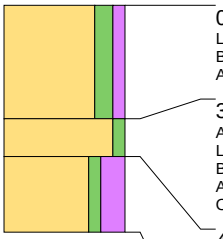
50 cm -Mv / 10,55 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, oranjegeel, zandbrokken, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

55 cm -Mv / 10,50 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, geelgrijs, kalkloos, interpretatie: verspoeld dekzand
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: roestvlekken

Einde boring op 90 cm -Mv / 10,15 m +NAP

boring: 19888-4

beschrijver: TNA, datum: 18-9-2019, X: 241.474, Y: 486.240, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 28G, hoogte: 11,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Overijssel, gemeente: Almelo, plaatsnaam: Almelo, opdrachtgever: Aveco de Bondt b.v., uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 11,40 m +NAP
Lithologie: zand, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

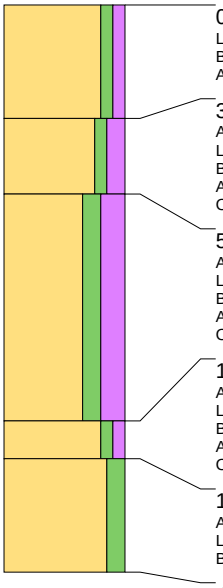
30 cm -Mv / 11,10 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, zandbrokken, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: puin

40 cm -Mv / 11,00 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: vast in puin

Einde boring op 60 cm -Mv / 10,80 m +NAP

boring: 19888-5

beschrijver: TNA, datum: 18-9-2019, X: 241.498, Y: 486.252, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 28G, hoogte: 11,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Overijssel, gemeente: Almelo, plaatsnaam: Almelo, opdrachtgever: Aveco de Bondt b.v., uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 11,30 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 11,00 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: veel puin

50 cm -Mv / 10,80 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: veel puin

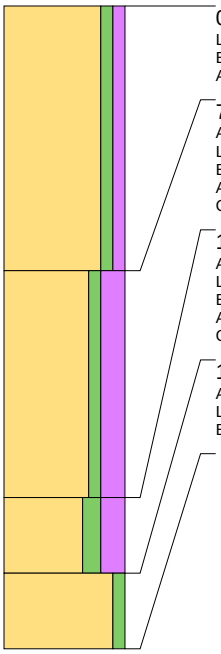
110 cm -Mv / 10,20 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, zandbrokken, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: baksteen, roestvlekken, brokkelig

120 cm -Mv / 10,10 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, oranje, kalkloos
Bodemkundig: C-horizont met roestvlekken

Einde boring op 150 cm -Mv / 9,80 m +NAP

boring: 19888-6

beschrijver: TNA, datum: 18-9-2019, X: 241.530, Y: 486.256, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 28G, hoogte: 11,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Overijssel, gemeente: Almelo, plaatsnaam: Almelo, opdrachtgever: Aveco de Bondt b.v., uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 11,40 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, zandbrokken, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 10,70 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: veel puin

130 cm -Mv / 10,10 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, sterk humeus, donkergrijsbruin, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: veel puin

150 cm -Mv / 9,90 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, oranjegeel, kalkloos
Bodemkundig: C-horizont

Einde boring op 170 cm -Mv / 9,70 m +NAP

Bijlage 4 Stikstofberekening

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Rho adviseurs
Inrichtingslocatie	Keizerstraat, 21, 7411HD Deventer

Activiteit

Omschrijving	Rechtbank Almelo
Toelichting	Gebruik

Berekening

AERIUS kenmerk	S6dyimRhmiaS
Datum berekening	21 maart 2022, 14:43
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Situatie 1 - Beoogd	2021	0,5 kg/j	11,1 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2021

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	11,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 5 Verkennend natuuronderzoek

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Verkennend Natuuronderzoek

Onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming

Aveco de Bondt
bezoekadres Burgemeester van der Borchstraat 2
postbus 64
postcode 7450 AB Holten
telefoon (0)548 85 33 33
telefax (0)548 85 33 99
e-mail holten@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam Egbert Gorterstraat te Almelo
projectnummer 192668
referentie SBL/192668

opdrachtgever Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties
postadres Postbus 19169
2500 BD Den Haag

status Definitief
versie 1

datum 16 september 2019

projectleider S.M.G. (Steven) Barkel

Auteur D. (Daniel) Tuitert

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 3
1.1 Aanleiding 3
1.2 Doelstelling 4
2 WETTELIJK KADER 5
2.1 Wet natuurbescherming; Natura 2000 5
2.2 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming 5
2.3 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland/Ecologische Hoofdstructuur 7
3 GEBIEDSBESCHERMING 8
3.1 Natura 2000-gebieden 8
3.2 Natuurnetwerk Nederland 8
4 SOORTENBESCHERMING 10
4.1 Werkwijze 10
4.2 Flora 10
4.3 Vogels 11
4.4 Zoogdieren 11
4.4.1 Vleermuizen 11
4.4.2 Overige zoogdiersoorten 11
4.5 Vissen, amfibieën en reptielen 12
4.6 Ongewervelden 12
5 CONCLUSIE 13
5.1 Wet natuurbescherming; Natura 2000 13
5.2 Wet natuurbescherming; soortenbescherming 13
5.3 Natuurnetwerk Nederland 13

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Voor enkele gebouwen aan de Egbert Gorterstraat in Almelo bestaan herontwikkelingsplannen, waarbij de huidige bebouwing (mogelijk) wordt gesloopt en wordt vervangen door nieuwbouw. In opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties is hiervoor een verkennend natuuronderzoek uitgevoerd om de mogelijke effecten van de voorgenomen werkzaamheden op beschermde natuurwaarden in beeld te brengen. Voorliggend rapport bevat de uitkomsten van het verkennend natuuronderzoek.



Afbeelding 1: Ligging plangebied in Almelo.



Afbeelding 2: Ligging plangebied in Almelo.



Afbeelding 3 t/m 6: Indruk bebouwing plangebied.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van dit onderzoek is om duidelijkheid te verkrijgen over de vraag of door de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming worden overtreden ten aanzien van beschermde gebieden of soorten. Indien sprake is van effecten op beschermde soorten, dan is voor de ingreep mogelijk een ontheffing vereist op grond van de Wet natuurbescherming. Indien sprake is van effecten op beschermde gebieden, dan is voor de ingreep mogelijk een vergunning vereist op grond van de Wet natuurbescherming. Tevens wordt gekeken of de ingreep past binnen de bepalingen uit de provinciale ruimtelijke verordening van Overijssel ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Wet natuurbescherming; Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten of andere handelingen en plannen die negatieve effecten op deze beschermde gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie).

Bij de toetsing zijn er de volgende procedurevarianten relevant:

- Geen nader onderzoek: effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten (er zijn geen Natura 2000-gebieden in de omgeving aanwezig)
- Voortoets: effecten kunnen niet op voorhand worden uitgesloten
- Verslechteringstoets: effecten kunnen op basis van de Voortoets niet worden uitgesloten, significantie hiervan wel
- Passende beoordeling: significantie van effecten kan op basis van de Voortoets of Verslechteringstoets niet worden uitgesloten
- ADC-toets: indien significantie van effecten op basis van de Passende beoordeling niet kan worden uitgesloten. Aangetoond dient te worden dat er geen alternatieven zijn met minder effecten, er sprake is dwingende redenen van groot openbaar belang en in compensatie is voorzien.

Indien negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten is in ieder geval een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

2.2 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

<u>Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):</u>

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;

- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.);

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

- lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

- onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
- onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit ontheffingsplicht artikel 3.10 uit de Wet natuurbescherming. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wn een ontheffing te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de nieuw wet. Er is dan geen ontheffing nodig.

2.3 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland/Ecologische Hoofdstructuur

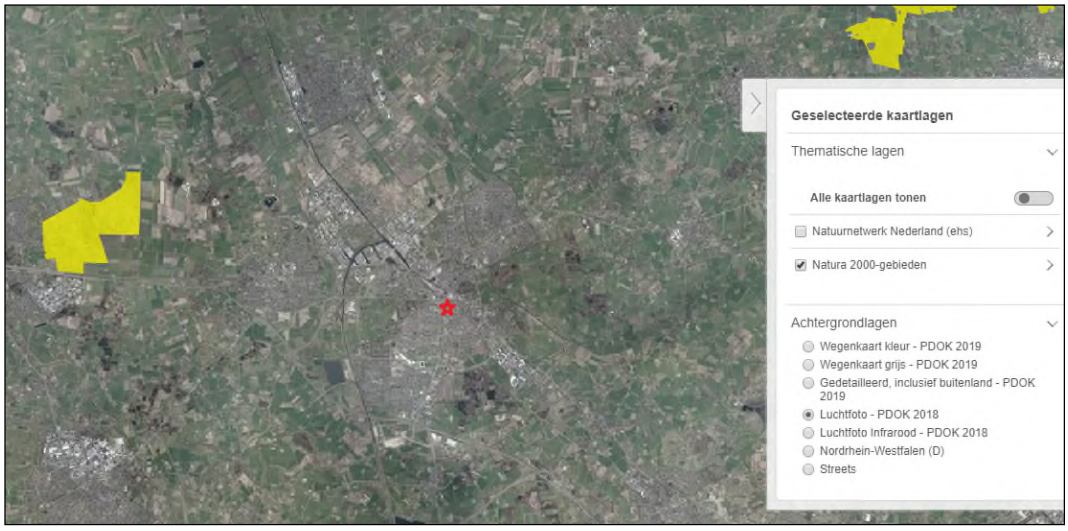
In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal, en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is verankerd. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Structuurvisie infrastructuur en ruimte (SVIR). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen niet zijn toegestaan, tenzij er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN/EHS in Overijssel zijn opgenomen in de vigerende Omgevingsverordening van de provincie Overijssel.

3 GEBIEDSBESCHERMING

3.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van de begrenzing van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het Wierdense Veld op ca. 8,8 km afstand van het plangebied. Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand (> 10 km) van het plangebied.



Afbeelding 7: Ligging Natura 2000-gebieden ten opzichte van het plangebied (rode ster). Bron: Natura 2000 viewer provincie Overijssel.

Het plangebied ligt in het binnenstedelijk gebied van Almelo en is niet direct zichtbaar vanuit omliggende Natura 2000-gebieden. Van optische verstoring van soorten in Natura 2000-gebieden is derhalve geen sprake. Gelet op de ligging van het plangebied in het binnenstedelijk gebied van Almelo en de beperkte impact van de ingreep (reguliere sloop en nieuwbouw), kan verstoring van soorten in Natura 2000-gebieden door licht en geluid op voorhand worden uitgesloten. Stikstofeffecten worden gelet op de beperkte omvang van de werkzaamheden en de grote afstand tot Natura 2000-gebieden eveneens niet verwacht. Dit kan aan de hand van een stikstofberekening desgewenst worden vastgesteld. Er is geen sprake van significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden, het aanvragen van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Aangezien het plangebied buiten de begrenzing van het NNN ligt en de provinciale ruimtelijke verordening van Overijssel geen bepalingen ten aanzien van externe werking kent, is nadere toetsing aan de bepalingen uit de provinciale ruimtelijke verordening van

Overijssel ten aanzien van het NNN niet noodzakelijk. Gelet op de kleinschaligheid van de voorgenomen ingreep (reguliere sloop/nieuwbouw) wordt een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN overigens ook niet verwacht.



Afbeelding 8: Ligging NNN ten opzichte van het plangebied (rode ster). Bron: Planviewer PRV Overijssel.

4 SOORTENBESCHERMING

4.1 Werkwijze

Op 2 september 2019 heeft een verkennend veldbezoek in het plangebied plaatsgevonden. Op basis van een expertoordeel is aan de hand van biotoopeisen van beschermde soorten en habitatkenmerken in het plangebied beoordeeld welke beschermde soorten er in het plangebied kunnen voorkomen. Het veldonderzoek heeft een verkennend karakter en kan niet worden gezien als uitputtende soorteninventarisatie.

Om een indicatie te krijgen van de aanwezigheid van beschermde soorten in en rond het plangebied is de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Er zijn in de NDFF geen waarnemingen van beschermde soorten aanwezig uit het plangebied. In de wijdere omgeving komen wel diverse beschermde soorten vogels en zoogdieren, waaronder gierzwaluw, huismus en gewone dwergvleermuis.



Afbeelding 9: zuidoostzijde Egbert Gorterstraat Almelo

4.2 Flora

Er zijn geen verspreidingsgegevens van beschermde plantensoorten bekend uit het plangebied. Het plangebied bestaat vrijwel volledig uit bebouwing en bevat geen voor beschermde plantensoorten geschikt biotoop, uitgezonderd voor muurplanten. Op de gevels van de gebouwen in het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde soorten muurplanten aangetroffen. Aanwezigheid van beschermde plantensoorten in het plangebied kan derhalve op voorhand worden uitgesloten. Nader onderzoek naar planten of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

4.3 Vogels

Er zijn in de NDFF geen verspreidingsgegevens van vogels met een jaarrond beschermde nestplaats bekend van het plangebied. In de wijdere omgeving zijn soorten als huismus en gierzwaluw aangetroffen. Eén van de gebouwen in het plangebied heeft een hellend pannendak dat geschikte nestelmogelijkheden voor zowel huismus als gierzwaluw bevat. De overige gebouwen hebben platte daken die geen nestelmogelijkheden voor huismus en gierzwaluw bevatten. Aan de hand van aanvullend veldonderzoek dient vastgesteld te worden of de geschikte bebouwing in het plangebied door de gierzwaluw en huismus wordt gebruikt als nestplaats. Indien dit het geval is, dan is voor de aantasting van deze nestplaatsen een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

In het plangebied kunnen algemeen voorkomende (zang)vogels broeden in heggen of struweel of op platte daken. Nesten van deze vogels zijn niet jaarrond beschermd. Alleen tijdens het broedseizoen dient rekening gehouden te worden met de mogelijke aanwezigheid van deze en andere broedvogels in het plangebied.

Voor andere vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestplaats zoals roofvogels en uilen is het plangebied ongeschikt.

4.4 Zoogdieren

4.4.1 Vleermuizen

In de NDFF zijn geen verspreidingsgegevens aanwezig van vleermuizen in het plangebied. In de wijdere omgeving komen wel enkele vleermuissoorten zoals gewone dwergvleermuis en laatvlieger voor. Tijdens het verkennend veldbezoek is vastgesteld dat de bebouwing in het plangebied potentieel geschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen.
De gebouwen hebben spouwmuren met open stootvoegen en daklijsten en één van de gebouwen heeft een hellend pannendak met voor vleermuizen toegankelijke dakconstructies. Aan de hand van aanvullend veldonderzoek dient vastgesteld te worden of in het plangebied verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Indien dit het geval is, dan is voor de aantasting daarvan een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

4.4.2 Overige zoogdiersoorten

Het plangebied is ongeschikt als leefgebied voor de meeste overige zwaarder beschermde soorten zoogdieren zoals das, boommarter, eekhoorn en kleine marterachtigen vanwege het ontbreken van geschikt leefgebied. Voor de steenmarter is

een dergelijke bebouwde omgeving echter wel geschikt leefgebied. Aan de hand van een aanvullende visuele inspectie van de bebouwing in het plangebied dient vastgesteld te worden of de bebouwing door de steenmarter wordt gebruikt als verblijfplaats. Indien dit het geval is, dan is voor de voorgenomen werkzaamheden een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

4.5 Vissen, amfibieën en reptielen

Het plangebied ligt in het binnenstedelijk gebied van Almelo. Tijdens het veldbezoek is geen geschikt biotoop voor beschermde soorten vissen, amfibieën en reptielen aangetroffen. Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater en van geschikt landhabitat kan aanwezigheid van beschermde soorten amfibieën, reptielen en vissen op voorhand worden uitgesloten. Nader onderzoek naar amfibieën, reptielen en vissen of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

4.6 Ongewervelden

Tijdens het verkennend veldbezoek zijn geen beschermde soorten ongewervelden in het plangebied aangetroffen. Het plangebied ligt in het binnenstedelijk gebied van Almelo en bevat ook geen geschikt biotoop voor beschermde soorten libellen, dagvlinders of andere soorten ongewervelden. De aanwezigheid van beschermde soorten ongewervelden in het plangebied kan derhalve worden uitgesloten. Nader onderzoek naar ongewervelden of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

5 CONCLUSIE

5.1 Wet natuurbescherming; Natura 2000

De voorgenomen ingreep leidt – afgezien van stikstofdepositie – niet tot een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van Natura 2000. Nadere toetsing in de vorm van een verslechteringstoets of een passende beoordeling of het aanvragen van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde. Ten aanzien van stikstofdepositie geldt dat – gelet op de grote afstand tot omliggende Natura 2000-gebieden – ook geen effecten verwacht worden, maar dit kan alleen aan de hand van een stikstofberekening met zekerheid worden uitgesloten.

5.2 Wet natuurbescherming; soortenbescherming

De bebouwing in het plangebied is potentieel geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen, steenmarter, huismus en gierzwaluw. Aan de hand van aanvullend veldonderzoek dient vastgesteld te worden of er daadwerkelijk verblijfplaatsen van deze soorten in de bebouwing in het plangebied aanwezig is. Indien dit het geval is, dan is voor de aantasting van deze verblijfplaatsen mogelijk een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Ten aanzien van andere soorten geldt dat geen sprake is van een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming. Nader veldonderzoek of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is wat dat betreft niet aan de orde.

5.3 Natuurnetwerk Nederland

De voorgenomen ingreep leidt niet tot een overtreding van de verbodsbepalingen uit de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Overijssel ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland. Verdere toetsing in de vorm van een “Nee, tenzij-toets” is niet aan de orde.

Bijlage 6 Aanvullend natuuronderzoek

Aanvullend Natuuronderzoek

Onderzoek naar het voorkomen van vleermuizen, huismus, gierzwaluw en steenmarter

Aveco de Bondt

bezoekadres	Burgemeester van der Borchstraat 2
postbus	64
postcode	7450 AB Holten
telefoon	(0)548 85 33 33
telefax	(0)548 85 33 99
e-mail	holten@avecodebondt.nl
internet	www.avecodebondt.nl

projectnaam	Egbert Gorterstraat te Almelo
projectnummer	192668
referentie	SBL/192668
opdrachtgever	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties
postadres	Postbus 19169 2500 BD Den Haag
status	Definitief
versie	1
datum	9 september 2020
projectleider	S.M.G. (Steven) Barkel
Auteur	D. (Daniel) Tuitert

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Inhoudsopgave

1	**INLEIDING**		**3**
	1.1	Aanleiding	3
	1.2	Onderzoeksgebied	3
2	**WERKWIJZE**		**5**
	2.1	Vleermuizen	5
	2.2	Huismus	6
	2.3	Gierzwaluw	6
3	**RESULTATEN**		**7**
	3.1	Vleermuizen	7
	3.2	Huismus	7
	3.3	Gierzwaluw	8
	3.4	Steenmarter	8
4	**CONCLUSIES**		**9**
	4.1	Vleermuizen	9
	4.2	Huismus	9
	4.3	Gierzwaluw	9
	4.4	Steenmarter	9

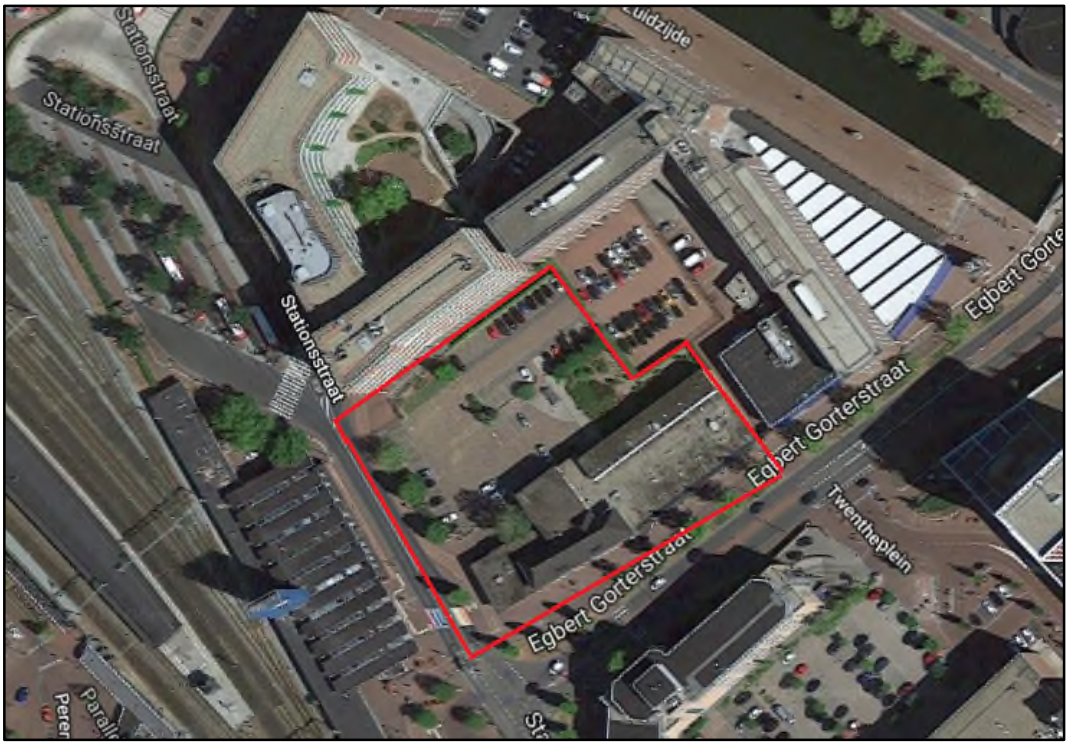
1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Voor enkele gebouwen aan de Egbert Gorterstraat in Almelo bestaan herontwikkelingsplannen, waarbij de huidige bebouwing wordt gesloopt en vervangen door nieuwbouw. In opdracht van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties is hiervoor in 2019 een verkennend natuuronderzoek uitgevoerd om de mogelijke effecten van de voorgenomen werkzaamheden op beschermde natuurwaarden in beeld te brengen. Uit het verkennend natuuronderzoek komt naar voren dat aanwezigheid van vleermuizen, huismus, gierzwaluw en steenmarter in de bebouwing niet op voorhand kan worden uitgesloten. In het najaar van 2019 en voorjaar/zomer van 2020 is derhalve aanvullend (veld)onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van deze soort(groep)en uitgevoerd. Voorliggend rapport bevat de uitkomsten van dit aanvullend veldonderzoek.

1.2 Onderzoeksgebied

De ligging van het onderzoeksgebied is in onderstaande afbeeldingen weergegeven.



Afbeelding 1: Globale ligging plangebied (rood omlijnd).



Afbeelding 2: Globale ligging plangebied (rood omcirkeld).

2 WERKWIJZE

2.1 Vleermuizen

Bij het uitvoeren van het vleermuisonderzoek is zo veel mogelijk het Vleermuisprotocol 2017[1] gehanteerd. Het aantal veldbezoeken is gebaseerd op de potentiële aanwezigheid van de volgende functies voor vleermuizen in de bebouwing:

- Kraam- / zomerverblijfplaats;
- Paarverblijfplaats.

Aangezien niet alle holle ruimtes in de gebouwen te bekijken zijn, heeft geen visuele inspectie plaatsgevonden in de overwinteringsperiode omdat eventuele overwinterende vleermuizen dan toch niet zichtbaar zijn. Wanneer gedurende het seizoen een verblijfplaats van vleermuizen wordt aangetroffen, wordt er vanuit gegaan dat vleermuizen ook in het betreffende gebouw overwinteren.

In totaal hebben 5 veldbezoeken plaatsgevonden, waarvan twee in het najaar van 2019 en drie in voorjaar/zomer 2020. In onderstaande tabel zijn de data en weersomstandigheden van de veldbezoeken weergegeven.

Tabel 1: Data en weersomstandigheden van de vleermuisinventarisaties

Datum	Type inventarisatie	Type bezoek	Weersomstandigheden
05-09-2019	Paarverblijfplaats	Avondbezoek	15° Celsius, half bewolkt, windkracht 2
27-09-2019	Paarverblijfplaats	Avondbezoek	16° Celsius, bewolkt, windkracht 3
25-05-2020	Zomer- en kraamverblijfplaats	Avondbezoek	17° Celsius, half bewolkt, windkracht 2
14-06-2020	Zomer- en kraamverblijfplaats	Ochtendbezoek	15° Celsius, bewolkt, windkracht 2
13-07-2019	Zomer- en kraamverblijfplaats	Avondbezoek	20° Celsius, half bewolkt, windkracht 2

De vleermuisinventarisaties zijn uitgevoerd met een Pettersson D240x batdetector. Dit apparaat zet de ultrasone geluiden van vleermuizen om in voor mensen hoorbare tonen. Tevens kunnen de geluiden vertraagd (time-expansion) worden opgenomen voor analyse achteraf, omdat sommige soorten moeilijk te determineren zijn in het veld. Het gebruik van een Pettersson D240x batdetector is conform de voorwaarden voor materiaalgebruik vanuit het Vleermuisprotocol. Daarnaast is een warmtebeeldkijker van het type Pulsar Helion XP28 ingezet om het plangebied nog beter te kunnen overzien en de locatie van de verblijfplaatsen en het aantal dieren zo exact mogelijk te kunnen bepalen.

[1] Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus 2017. Vleermuisprotocol 2017.

2.2 Huismus

De inventarisaties van huismus zijn uitgevoerd door te kijken naar aanwezigheid van zingende huismusmannetjes, bedelende jongen en ander nest indicerend gedrag van de huismus zoals voedselvluchten of transport van nestmateriaal. Er zijn in totaal twee veldbezoeken uitgevoerd op 17 april en 8 mei 2020 onder goede weersomstandigheden (droog). Ook voorafgaand aan de avondbezoeken en aansluitend aan het ochtendbezoek voor vleermuizen (tabel 1) is gelet op huismusactiviteit in het plangebied.

2.3 Gierzwaluw

De inventarisaties van gierzwaluw zijn uitgevoerd door te kijken naar aanwezigheid van roepende mannetjes, bedelende jongen en ander nest indicerend gedrag van de gierzwaluw zoals voedselvluchten. Er zijn in totaal drie avondbezoeken uitgevoerd op 25 mei, 6 juni en 13 juli 2020 onder goede weersomstandigheden (droog, weinig wind).

3 RESULTATEN

3.1 Vleermuizen

Tijdens het vleermuisonderzoek is in de bebouwing in het onderzoeksgebied één paar-, zomer- en (mogelijk) winterverblijf van een mannetje gewone dwergvleermuis aangetroffen (zie afbeelding 3). De verblijfplaats bevindt zich achter een daklijst. Er is geen kraamkolonie in het onderzoeksgebied aanwezig en er zijn ook geen verblijfplaatsen van andere vleermuissoorten aangetroffen. Het onderzoeksgebied bevat geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen en er is geen sprake van een vliegroute in of langs het onderzoeksgebied. Tijdens de veldbezoeken is telkens kortstondig na uitvliegtijd in het onderzoeksgebied gefoerageerd door het mannetje gewone dwergvleermuis bij de boom die tegen de bebouwing aan staat. Verder is er geen foerageeractiviteit in het onderzoeksgebied waargenomen. Het onderzoeksgebied bevat verder ook vrijwel alleen bebouwing en verharding.



Afbeelding 3: Paar-, zomer- en (mogelijke) winterverblijfplaats (rode ster) van een mannetje gewone dwergvleermuis in de bebouwing in het onderzoeksgebied.

3.2 Huismus

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen nestplaatsen van de huismus aangetroffen in het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied bevat dus geen nesten van de huismus en vormt geen essentieel leefgebied voor de soort.

3.3 Gierzwaluw

Tijdens het veldonderzoek zijn geen nestplaatsen van de gierzwaluw aangetroffen in het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied bevat dus geen nesten van de gierzwaluw en vormt geen essentieel leefgebied voor de soort.

3.4 Steenmarter

Tijdens het veldonderzoek zijn geen (sporen van) steenmarters aangetroffen in de bebouwing in het onderzoeksgebied. Er zijn geen urinesporen, latrines, prooiresten of andere sporen in de bebouwing gevonden die duiden op aanwezigheid van steenmarter in de bebouwing. Het onderzoeksgebied bevat dus geen vaste rust- of voortplantingsplaats van de steenmarter. Vanwege het grotendeels bebouwde en/of verharde karakter van het onderzoeksgebied kan de aanwezigheid van essentieel leefgebied van de steenmarter ook worden uitgesloten.

4 CONCLUSIES

4.1 Vleermuizen

- In de bebouwing in het onderzoeksgebied is één paar-, zomer- en (mogelijk) winterverblijf van een mannetje gewone dwergvleermuis aanwezig. Er zijn geen verblijfplaatsen van andere vleermuissoorten aangetroffen en ook geen kraamkolonies. Voor de voorgenomen herontwikkeling is een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming voor de gewone dwergvleermuis noodzakelijk, omdat hierdoor een paar-, zomer- en (mogelijk) winterverblijf van een mannetje gewone dwergvleermuis wordt aangetast.

- In het plangebied is geen essentieel foerageergebied van vleermuizen aanwezig. Er zijn ook geen vliegroutes van vleermuizen vastgesteld.

4.2 Huismus

- In het onderzoeksgebied zijn geen nestplaatsen van de huismus aanwezig en het onderzoeksgebied fungeert niet als essentieel leefgebied voor de soort. Voor de voorgenomen herontwikkeling is geen ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming voor de huismus noodzakelijk.

4.3 Gierzwaluw

- In het onderzoeksgebied zijn geen nestplaatsen van de gierzwaluw aanwezig en het onderzoeksgebied fungeert niet als essentieel leefgebied voor de soort. Voor de voorgenomen herontwikkeling is geen ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming voor de gierzwaluw noodzakelijk.

4.4 Steenmarter

- In het onderzoeksgebied zijn geen rust- of voortplantingsplaatsen van de steenmarter aanwezig en het onderzoeksgebied fungeert niet als essentieel leefgebied voor de soort. Voor de voorgenomen herontwikkeling is geen ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming voor de steenmarter noodzakelijk.

Bijlage 7 Verantwoording groepsrisico

Groepsrisicoverantwoording verplaatsing rechtbank Almelo

Aan: Elbert Jasper (gemeente Almelo)

Betreft: Verantwoording groepsrisico verplaatsing rechtbank Almelo

Datum: 24 januari 2022

Van: M. Groeneveld (adviseur externe veiligheid omgevingsdienst Twente)

Inleiding

De voorgenomen ontwikkeling betreft de verplaatsing van de rechtbank Almelo richting de Stationsstraat. De nieuwbouw komt op de plek naast het huidige pand aan de Egbert Gorterstraat. De ontwikkeling is externe veiligheid relevant omdat nabij het plangebied zich het spoortracé bevind. Dit tracé valt onder het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)

Op basis van het huidige bestemmingsplan is op de nieuwe locatie een gerechtsgebouw toegestaan. M.b.t. het bestemmingsplan veranderd uitsluitend de bouwhoogte binnen het gebied. De beoogde functie is reeds toegestaan.
In het kader van het Bevt dient echter wel het groepsrisico te worden verantwoord. Onderstaande verantwoording groepsrisico betreft de verantwoording in het kader van ruimtelijke ordening.

Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) kent geen vaste norm waaraan dient te worden voldaan, maar een oriënterende waarde welke dient te worden getoetst. Bij het vaststellen van bestemmingsplannen (en wijzigen/afwijken) dient elke (mogelijke) verandering van het groepsrisico verantwoord te worden (de verantwoordingsplicht groepsrisico). Deze verantwoordingsplicht geldt ook als het groepsrisico wijzigt maar wel onder de oriënterende waarde blijft.

OD Twente
Haven Zuidzijde 30
7607 EW Almelo
Postbus 499
7600 AL Almelo

KVK 71101241
BTW NL858579509B01
IBAN NL48 BNGH 028 5175 416
BIC BNGHNL2G

Gemeentelijk beleidskader

Het landelijk beleid op het gebied van de externe veiligheid laat beleidsruimte open die ingevuld kan worden door gemeenten. De gemeente Almelo heeft invulling gegeven aan deze ruimte. De gemeente heeft haar beleid met betrekking tot externe veiligheid weergegeven in het beleidsdocument: 'Extern veiligheidsbeleid gemeente Almelo 2015-2018 (verlengt tot inwerkingtreding omgevingswet). Deze beleidsnota Externe Veiligheid geeft daarbij de kaders aan waarbinnen de gemeentelijke afweging op het gebied van externe veiligheid dient plaats te vinden. Dit beleidsdocument vormt het gemeentelijk kader voor het invullen voor de verantwoordingsplicht. Het plan is daarom ook getoetst aan het externe veiligheidsbeleid van de gemeente Almelo.
In bepaalde gevallen hanteert de gemeente Almelo een korte standaard groepsrisicoverantwoording. Zie hieronder:

Verantwoordingsplicht

Het groepsrisico (GR) kent geen vaste norm, maar een oriëntatie waarde waaraan wordt getoetst. Bij het vaststellen van bestemmingsplannen dient elke (mogelijke) verandering van het groepsrisico verantwoord te worden (de verantwoordingsplicht). Deze verantwoordingsplicht geldt ook als het groepsrisico wijzigt maar wel onder de oriëntatie waarde blijft.

Voor onderhavige situatie is gekeken naar de consequenties voor het groepsrisico.

- Gezien de (beperkte) wijziging die de ruimtelijke ontwikkeling met zich mee brengt in aantallen personen binnen het invloedsgebied van de risicobron en/of:
- het feit dat de ontwikkeling plaatsvindt buiten de 200 meter zone van het doorgaand spoor of de 100 letaliteit afstand van aardgasleidingen,

Is de Gemeente Almelo van mening dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling geen onevenredige risico’s voor de omgeving met zich mee brengen.

Hierdoor kan worden volstaan met een beperkte invulling van de verantwoordingsplicht groepsrisico, waarbij aanvullend op bovenstaande informatie alleen ingegaan hoeft te worden op de punten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Bovenstaande verantwoording kan worden gebruikt voor onderhavige ontwikkeling gezien deze geen wijzigingen in aantallen personen binnen het invloedsgebied veroorzaakt. Naast bovenstaande dient nog wel te worden ingegaan op de punten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

De Veiligheidsregio Twente heeft in dit kader advies uitgebracht (kenmerk 2021-D33007, 22 december 2021).
De Veiligheidsregio adviseert:

- Borg dat de mechanische ventilatie in het gebouw handmatig en centraal afgeschakeld kan worden;
- Zorg dat de gebruiker bekend is met de externe veiligheidsrisico's en borg de mogelijke handelingsperspectieven in het organisatieplan, rekening houdend met de celfunctie;
- Borg dat de vluchtroutes vanuit de gebouwen van het spoortracé af leiden en het Gebouw bescherming biedt;
- Borg een goede doorstroming ter hoogte van de Egbert Gorterstraat / Stationsstraat Voor Hulpdienstvoertuigen;
- Borg de optimalisering van de primaire bluswatervoorziening aan de zijde van de Stationsstraat.

Geadviseerd wordt om deze punten over te nemen en te borgen.

Conclusie
Als gekeken wordt naar de wet- en regelgeving en het huidige externe veiligheidsbeleid van de gemeente Almelo, is de conclusie dat de realisatie van het plan voldoet. Het groepsrisico is met het externe veiligheidsbeleid van de gemeente Almelo in ogenschouw nemende verantwoord mits de volgende maatregelen worden geborgd:

- Borg dat de mechanische ventilatie in het gebouw handmatig en centraal afgeschakeld kan worden;
- Zorg dat de gebruiker bekend is met de externe veiligheidsrisico's en borg de mogelijke handelingsperspectieven in het organisatieplan, rekening houdend met de celfunctie;
- Borg dat de vluchtroutes vanuit de gebouwen van het spoortracé af leiden en het gebouw bescherming biedt;
- Borg een goede doorstroming ter hoogte van de Egbert Gorterstraat / Stationsstraat voor hulpdienstvoertuigen;
- Borg de optimalisering van de primaire bluswatervoorziening aan de zijde van de Stationsstraat.

Het voldoen aan de wettelijke eisen en normen betekent niet dat er zich geen calamiteiten kunnen voordoen. Er blijft altijd een restrisico aanwezig waarbinnen incidenten plaats kunnen vinden.

Gelet op bovenstaande overwegingen en de geadviseerde toekomstige maatregelen en voorzieningen met betrekking tot de verantwoording van het groepsrisico, wordt geadviseerd onderhavige situatie acceptabel te achten.

Tot Slot
Indien in de toekomst middels vrijstelling of anderszins medewerking wordt verleend aan functiewijzigingen of een nadere uitwerking van het bestemmingsplan plaatsvindt, zal aan de geldende voorwaarden op het gebied van de regelgeving met betrekking tot externe veiligheid moeten worden voldaan en m.b.t. “een goede ruimtelijke ordening” een verantwoording van het groepsrisico dienen plaats te vinden.

Bij huidige ontwikkelingen rondom het spoor wordt momenteel uitgegaan van het basisnet spoor en de vervoersaantallen van gevaarlijke stoffen over het spoor die daarbij horen.
Deze vervoersaantallen zullen in de toekomst wijzigen wat kan betekenen dat de gemeente Almelo mogelijk te maken gaat krijgen met een toename van gevaarlijk transport over het spoor.
De toename van gevaarlijk transport in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen nabij het spoor is een belangrijk onderwerp m.b.t. veiligheid.
Een gemeente is geen bevoegd gezag over het spoor en heeft geen zeggenschap over het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor.
Daarentegen wel over ruimtelijke ontwikkelingen nabij het spoor.
Geadviseerd wordt om met de (mogelijke) toename van gevaarlijk transport over het spoor de ambities m.b.t. ruimtelijke ontwikkelingen in de spooromgeving opnieuw tegen het licht te houden.

Bijlage 8 Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.- beoordeling

RECHTBANK ALMELO

Aanmeldnotitie Vormvrije m.e.r- beoordeling

23-03-2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	23-03-2021
KENMERK	20210619/11395/JT
PROJECT	Almelo - Egbert Gorterstraat 3 - Gerechtsgebouw
PROJECTLEIDER	ing. C.N. Leenstra
OPDRACHTGEVER	Rijksvastgoedbedrijf
PROJECTNUMMER	20210619
AUTEUR	J. Tromp



INHOUD

1. Inleiding **4**

1.1 Aanleiding 4
1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in? 4
1.3 Leeswijzer 4

2. Plaats en omvang van het project **5**

2.1 Plaats van het project 5
2.2 Kenmerken van het project 8

3. Kenmerken van de milieueffecten **11**

3.1 Geluid 11
3.2 Bodem en water 11
3.3 Natuur 12
3.4 Luchtkwaliteit 13
3.5 Externe veiligheid **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
3.6 Cultuurhistorie en archeologie 15
3.7 Aanlegwerkzaamheden 16
3.8 Mitigerende maatregelen 16

4. Conclusie **16**

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het huidige gerechtsgebouw aan de Egbert Gorterstraat 5 voldoet niet meer aan de hedendaagse eisen van het Rijksvastgoedbedrijf, zoals duurzaamheid, beveiliging, bedrijfsvoering enz. Uit een kosten-batenanalyse blijkt dat nieuwbouw exclusief voor de rechtbank een gunstiger alternatief is. Het nieuwe rechtsgebouw komt op de plek naast het huidige pand aan de Egbert Gorterstraat.

Voor de nieuwe locatie is een massastudie uitgevoerd. Deze massastudie is vergeleken met de bouwhoogte die is toegestaan in het geldende bestemmingsplan 'Centrum'. Met deze vergelijking is geconstateerd dat de huidige bouwhoogte niet toereikend is en dat de beoogde bouwhoogte strijdig is met het geldende bestemmingsplan. Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken, is een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op 'een oppervlakte van 100 hectare of meer' of 'een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat' (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2). De projectlocatie betreft een oppervlak van 5.000 m². Hiermee blijft de ontwikkeling ruim onder de drempelwaarde.

Sinds 7 juli 2017 is een aanpassing van het Besluit m.e.r. in werking getreden. Hierin is geregeld dat ook voor projecten die zijn opgenomen in bijlage onderdeel D, maar beneden de drempelwaarden vallen, een besluit moet worden genomen of een MER nodig is. In dat kader wordt afgewogen of het plan – ondanks dat het ruim onder de drempelwaarde blijft - mogelijk toch belangrijke negatieve milieueffecten heeft, op basis van de eerder genoemde omstandigheden. Dit is een "vormvrije" m.e.r.-beoordeling.

Dit betekent dat een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' noodzakelijk is waarin dit document in voorziet.

1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?

In een m.e.r.- beoordeling wordt getoetst of een m.e.r. procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag dient een m.e.r-beoordelingsbeslissing te nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij de ruimtelijke onderbouwing opgenomen.

1.3 Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

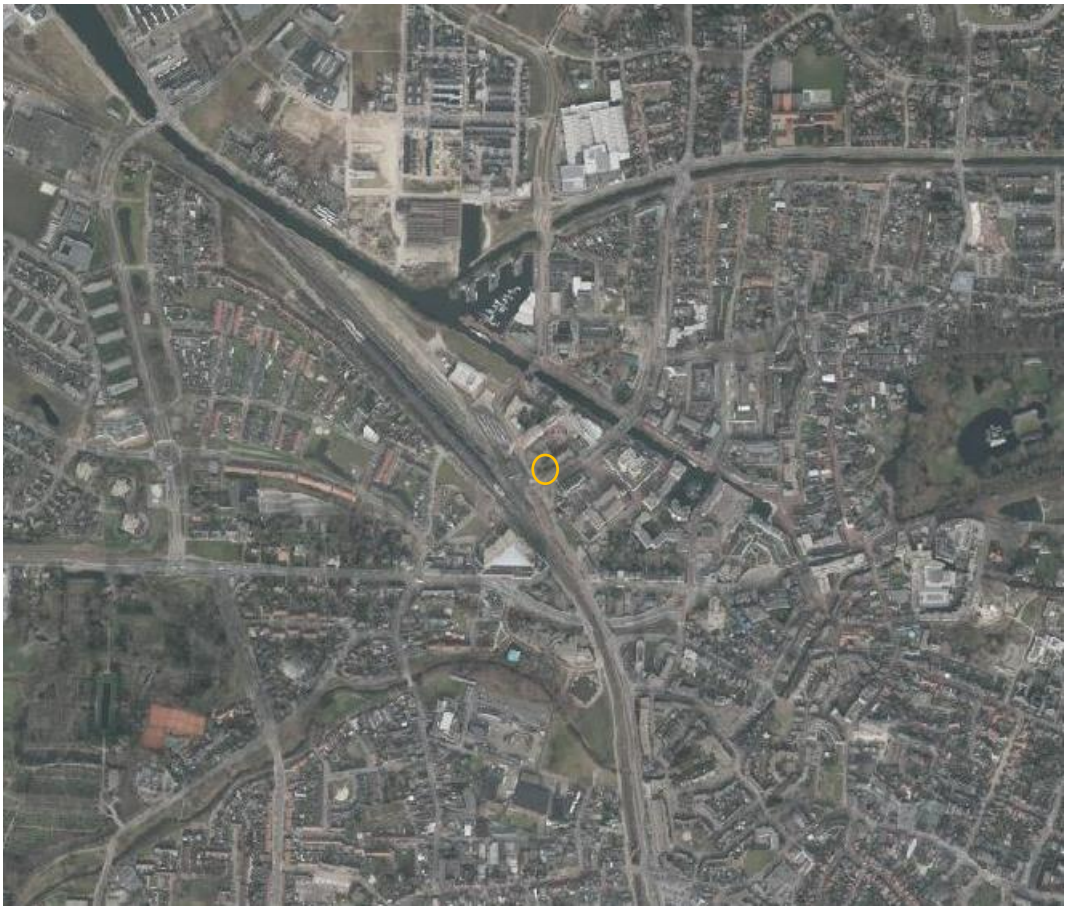
Bij de analyse in hoofdstuk 2 en 3 is gebruik gemaakt van informatie uit de onderzoeken welke te vinden zijn in de bijlagen van de ruimtelijke onderbouwing.

2. PLAATS EN OMVANG VAN HET PROJECT

2.1 Plaats van het project

Het projectgebied ligt aan de noordoostzijde van treinstation Almelo. De Egbert Gorterstraat, waaraan het projectgebied is gelegen, is een (grote) verkeersader voor het centrumgebied van Almelo. Het Stationsplein en de Egbert Gorterstraat maken deel uit van de centrumring van Almelo. De verkeersstroom langs het projectgebied is dan ook groot.

Op figuur 2.1 en 2.2 is de ligging van het projectgebied weergegeven. Het adres Egbert Gorterstraat 5 ligt op het kadastrale perceel AML02 - D - 932 en nummer 931 (figuur 2.3).



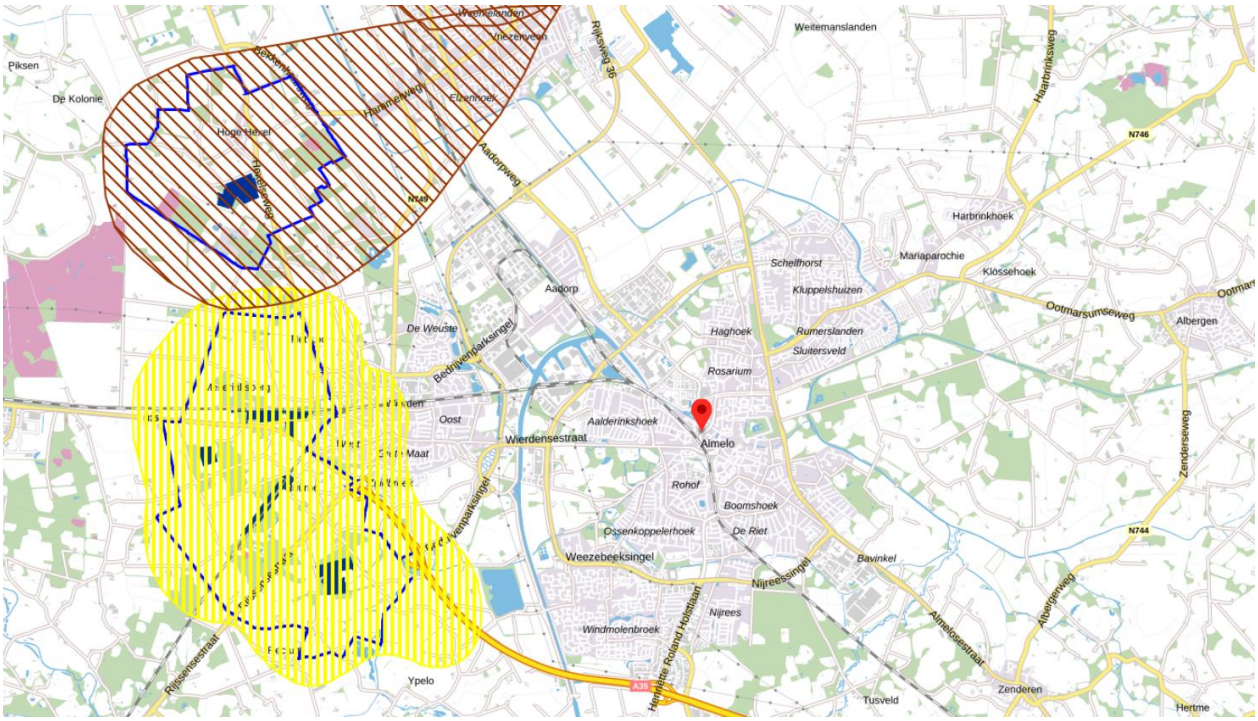
Figuur 2.1 Projectgebied indicatief oranje omkaderd (bron: kadastraleKaart.com)



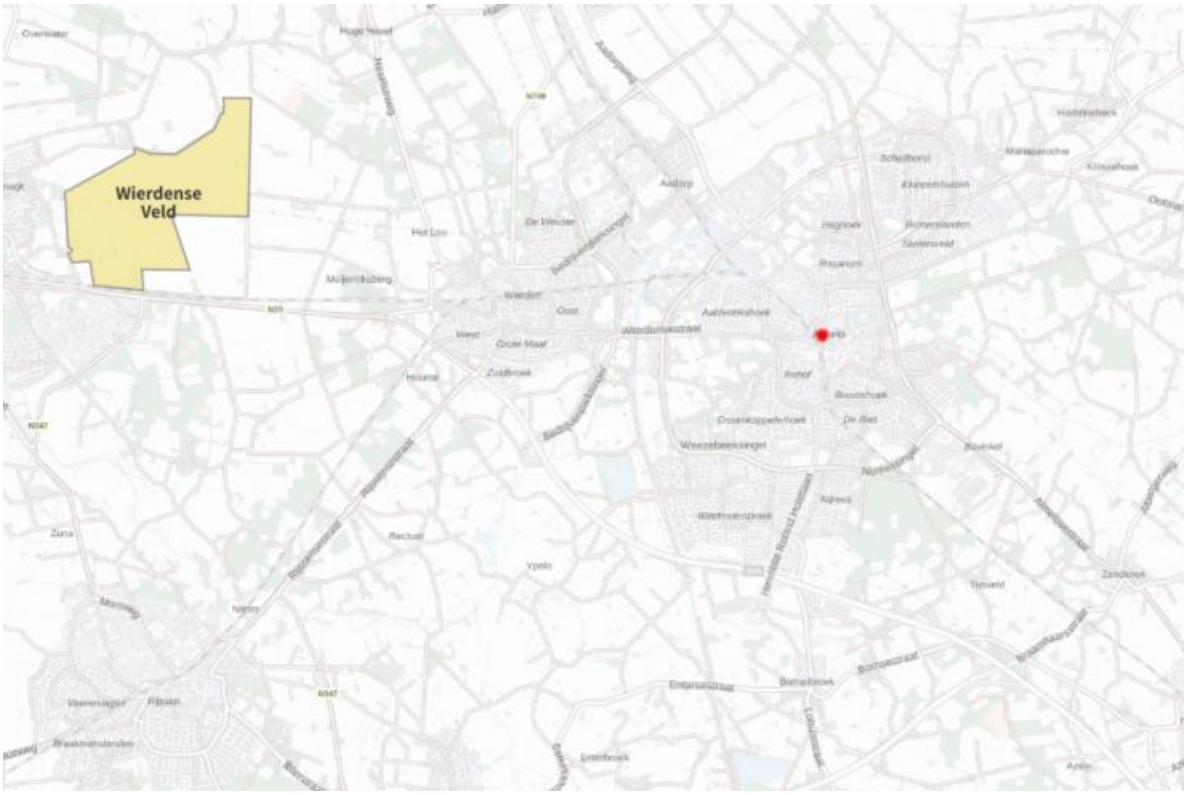
Figuur 2.2 Percelen van het projectgebied oranje omkaderd (bron: KadastraleKaart.com)

Bijzondere gebieden en het opnamevermogen van het natuurlijk milieu
Overeenkomstig het vigerende bestemmingsplan 'Centrum' vastgesteld op 17-09-2013 heeft een deel van het projectgebied de archeologische dubbelbestemming 'Waarde – Archeologische verwachting middelhoog'.

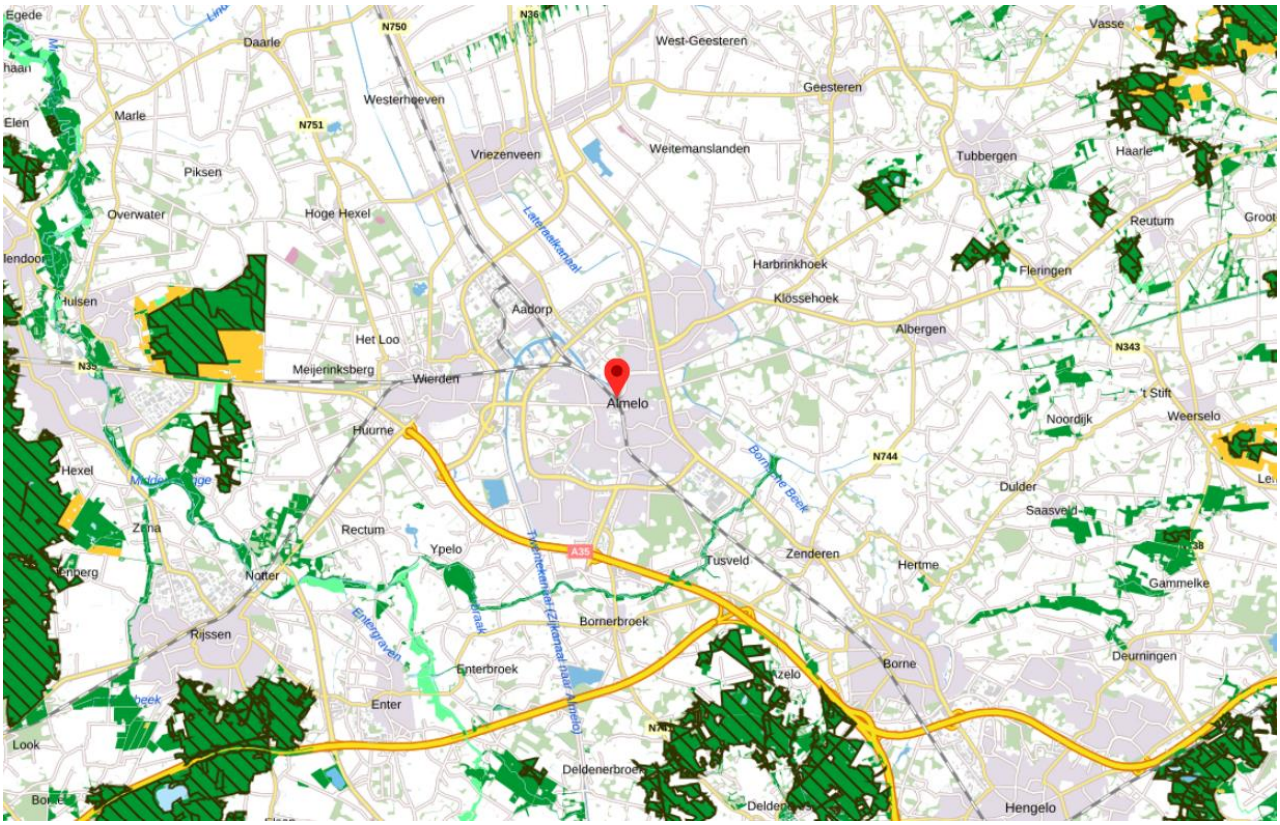
Op deze gronden geldt dat er een archeologisch bureauonderzoek verplicht is wanneer de bodem dieper dan 50 cm of meer dan 5.000 m^2 oppervlakte geroerd wordt.
Het projectgebied is niet gelegen in een kwetsbaar gebied en/of een gebied met beschermde status zoals grondwaterbeschermingsgebieden (zie figuur 2.3). Het projectgebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000 of Natuurnetwerk Nederland. Het projectgebied ligt op circa 8 kilometer van het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Wierdense veld' (figuur 2.4). De dichtstbijzijnde delen van het Natuurnetwerk bevinden zich op circa 4 kilometer ten zuidwesten van het projectgebied (zie figuur 2.5).



Figuur 2.3 Ligging projectgebied (rode marker) ten opzichte van grondwaterbeschermingsgebieden (bron: Provincie Overijssel)



Figuur 2.4 Ligging projectgebied (rood marker) ten opzichte van Natura 2000-gebieden(bron: Aerius Calculator)

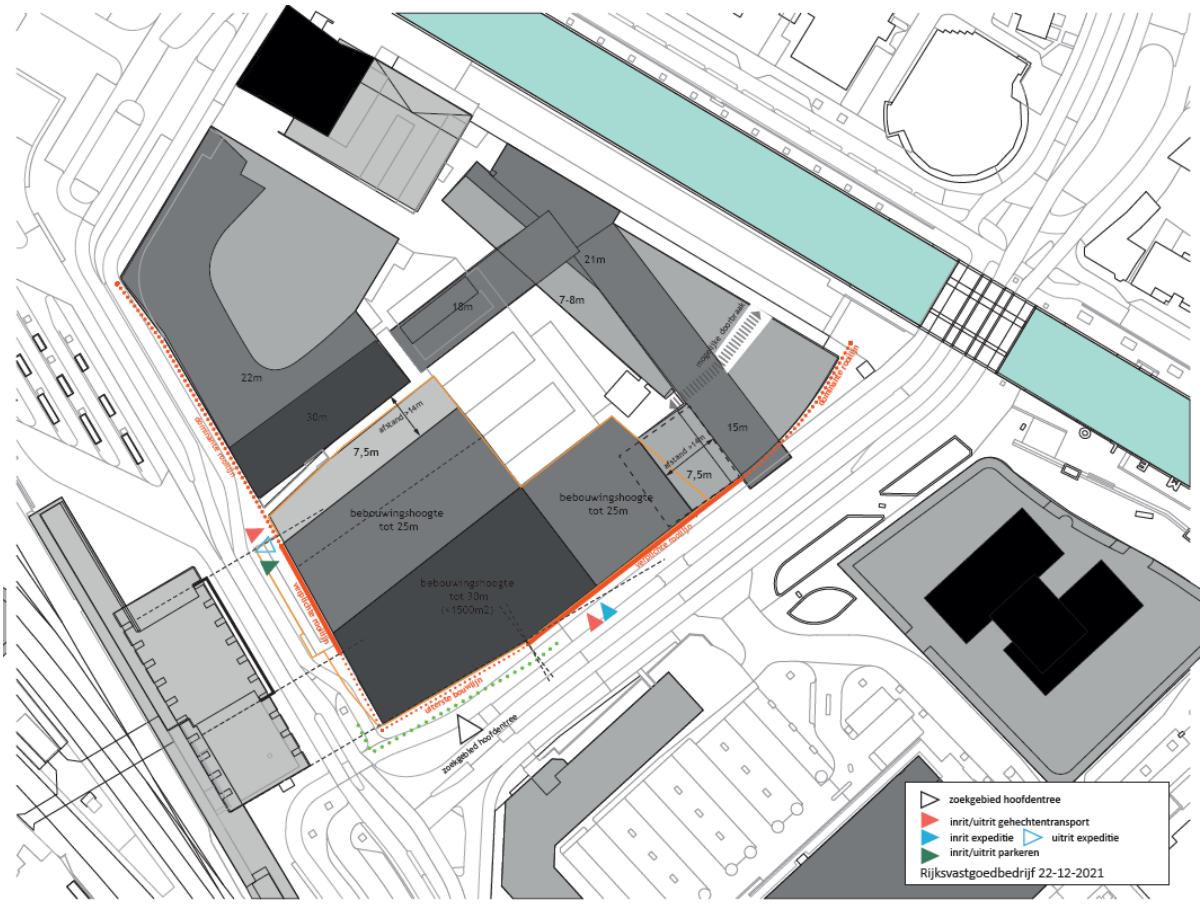


Figuur 2.5 Ligging projectgebied (rood marker) ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland (bron: Provincie Overijssel)

2.2 Kenmerken van het project

Het projectgebied omvat in totaal een oppervlakte van circa 0,5 hectare. De beoogde ontwikkeling betreft de sloop van de bestaande bebouwing en de realisatie van een nieuwe rechtbank met een bedrijfsvloeroppervlakte tussen de 12.000 m² en de 19.000 m². Het bouwplan en het ontwerp van de nieuwe rechtbank wordt pas verder uitgewerkt zodra het bestemmingsplan is vastgesteld. Om toch enige handvatten te kunnen geven zijn op basis van de behoefte, de huidige bebouwingsstructuur en hoogte door de gemeente Almelo en het Rijksvastgoedbedrijf uitgangspunten geformuleerd. De uitgangspunten zijn beschreven in paragraaf 3.1 en 3.2 in de toelichting van het bestemmingsplan.

Op basis van (stedenbouwkundige) uitgangspunten is in het bestemmingsplan op de verbeelding een bouwvlak met bouwhoogtes vastgelegd. Ter verduidelijking zijn de beoogde bouwhoogtes in figuur 2.6 weergegeven.



Figuur 2.6 *Maximale bouwhoogte (bron: Rijksvastgoedbedrijf)*

Ontsluiting
Het projectgebied is goed ontsloten voor autoverkeer goed. Het project wordt via de Egbert Gorterstraat-Brugstraat in noordelijke en oostelijke richting, naar de N36 en de N349 ontsloten en in zuidelijke en westelijke richting via Stationsplein en Burg. Raveslootsingel naar de A1 en de A35.

Voor de beoogde ontwikkeling wordt mogelijk het straat profiel/ openbare ruimte van de Egbert Gortestraat en Stationsstraat aangepast. De eventuele nieuwe inrichting wordt afgestemd op basis van het nieuwe ontwerp van de rechtbank en in overleg met de gemeentelijke adviseurs.

De ontsluiting van het projectgebied op de omgeving vindt als volgt plaats:

- Aan de Stationsstraat, naast de (parkeer)ingang van de belastingdienst,
    - komt een in- en uitrit voor het parkeren van personeel, gevangentransport
    - komt een uitrit voor de expeditie
- Aan de Egbert Gorterstraat tegenover (de uitrit) Twentheplein.
    - Komt de een in- en uitrit voor gevangentransport
    - Komt een inrit voor expeditie

In het bestemmingsplan is de verkeersgeneratie berekend. Met het bestemmingsplan wordt geborgd dat het bedrijfsvloeroppervlakte niet mee bedraagt dan 19.000 m² daarmee is er planologisch geen toename in bedrijfsvloeroppervlakte. Op basis van deze gegevens geldt een verkeersgeneratie van 5 mvt/etmaal per 100 m² bruto vloeroppervlak op een gemiddelde weekdag, hiervan is 5% bezoekers. Dit komt neer op 950 verkeersbewegingen per etmaal. Van deze 950 mvt/ etmaal zijn 47,5 bezoekers.

Parkeren
De Staat heeft in het kader van mobiliteitsmanagement bewust gekozen voor het projectgebied vanwege de ligging aan het trein en busstation van Almelo. Hierdoor is het projectgebied goed bereikbaar. Gemiddeld gezien gaat de Rechtbank uit, op basis van de situatie van de huidige rechtbank, van de volgende te verwachten verkeersbewegingen:

- Personeel per fiets 70
- Personeel per auto 40
- Personeel per OV 100
- Dienstvervoer DV&O en Parketpolitie gemiddeld 10 ritten per dag
- Dienstauto's 7 ritten per dag

Op basis van bovenstaande gemiddelde aantallen zal de Staat voorzien in het volgende:

- 78 parkeerplaatsen auto
- 100 plaatsen fietsenstalling

Bezoekersparkeren.
Parkeren bezoekers wordt bij alle rechtbanken in heel Nederland uitgesloten in verband met veiligheidsoverwegingen.

Bezoekersparkeren, in de huidige situatie heeft de rechtbank op twee dagen pieken in de week, gaat hierom de dinsdag en donderdag om half 9 en 13 uur. Op deze momenten gaat het om 20 bezoekers per moment. Dit komt neer op maximaal 20 parkeerplaatsen op deze momenten.
De bezoekers die met de auto komen kunnen uitwijken naar openbare parkeerplaatsen, bijvoorbeeld bij parkeergarage Javapark. Deze parkeergarage ligt afhankelijk van de beoogde entree op circa 130 meter vanaf het projectgebied. Dit komt overeen met de situatie van de huidige rechtbank.

Verontreiniging, hinder, risico van zware ongevallen en rampen, risico's voor de menselijke gezondheid
Deze thema's komen mede aan bod in het volgende hoofdstuk.

Cumulatie met andere projecten
Voor zover bekend zijn er verder geen redelijkerwijs te verwachten toekomstige ontwikkelingen in de buurt waarmee cumulatie verwacht kan worden.

3. KENMERKEN VAN DE MILIEUEFFECTEN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de beoogde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op de informatie uit het bestemmingsplan dat voor de beoogde ontwikkeling is opgesteld.

3.1 Geluid

In het projectgebied worden geen geluidsgevoelige objecten gerealiseerd. In de omgeving van het projectgebied zijn ook geen geluidsgevoelige objecten of functies aanwezig. Een akoestisch onderzoek naar wegverkeer- of industrielawaai is dus niet noodzakelijk.

Uitstralingseffect
Voor toetsing van het uitstralingseffect bestaat geen wettelijk kader. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat bij een toename van de verkeersomvang met meer dan 40% sprake is van een geluidstoename van meer dan 1,5 dB (wat voor het menselijk oor hoorbaar is). Gezien de ontsluitende functie van de omliggende wegen zal de extra bijdrage van 950 mvt/etmaal minder zijn dan 40% van de totale verkeersintensiteit over deze wegen. Relevante negatieve uitstralingseffecten naar de omgeving zijn dan ook uitgesloten.

3.2 Bodem en water

3.2.1 Bodem

De huidige bestemming van de locatie is ‘Dienstverlening’. De rechtbank is in de geldende bestemming toegestaan. Er zal dus geen functiewijziging plaatsvinden. Voor de planologische procedure is geen bodemonderzoek verplicht.

In het kader van de voorgenomen sloop en de nieuwbouw op de onderzoekslocatie zijn een milieuhygiënisch vooronder bodem uitgevoerd. Voor de beoogde ontwikkeling is een nader bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 2 van de toelichting bij het bestemmingsplan.

De aanleiding tot het uitvoeren van het nader bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Tijdens het voorgaande bodemonderzoek zijn sterk verhoogde gehalten aan zink en lood aangetroffen in de grond. Tevens is sprake van een restverontreiniging met olieproduct tegen de zuidwestelijke gevel van het pand Egbert Gorterstraat 3.

Over de gehele onderzoekslocatie zijn, vanaf het maaiveld tot circa 1,5 m-mv overwegend bijmengingen met baksteen, kolengruis en puin aangetroffen. Daarnaast zijn op het maaiveld of in de opgeboorde grond zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Gezien de ontbrekende eenduidige relatie tussen bijmenging en verhoogde gehalten in de bodem wordt de verontreiniging beschouwd als en diffuse heterogene verontreiniging, als gevolg van de bijmenging, waar lokaal spots in kunnen voorkomen in gehalten boven de interventiewaarden. De verontreiniging wordt desondanks beschouwd als een niet-ernstig geval. Ter plaatse van de zuidwestelijke hoek van de onderzoekslocatie, waar geverifieerd is of een verontreiniging met olie aanwezig is, is een zwak tot matige olie-waterreactie en een zwakke benzinegeur aangetroffen. In de grond zijn rond de verontreiniging met minerale olie geen verhoogde gehalten aangetoond.

In het ondiepe grondwater ter plaatse van peilbuis 114 is een sterke verontreiniging aan naftaleen, PAK, xylenen en minerale olie aangetroffen. Het betreft hier een restverontreiniging welke na eerder uitgevoerde sanering is overgebleven. In de overige peilbuizen rondom deze verontreiniging (ook onder het pand) zijn geen verhoogde concentraties aangetoond. De aanwezige verontreiniging is zowel in grond als in grondwater zeer beperkt van omvang. Het gaat hierbij om een restverontreiniging, welke is achtergebleven na een eerder uitgevoerde sanering.

De bovengrond van de onderzoekslocatie is zijn tevens onderzocht op PFAS. Hieruit blijkt dat alle drie grondmengmonsters van de bovengrond van de onderzoekslocatie voldoen aan klasse Landbouw/Natuur. Indicatief vormen de PFAS-gehalten geen belemmering voor de afzet van de grond.

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Met de beoogde ontwikkeling worden geen bodemvervuilende functies mogelijk gemaakt. Negatieve effecten kunnen vanuit het aspect bodem uitgesloten worden.

3.2.2 Water

Het projectgebied ligt binnen het beheersgebied van het waterschap Vechtstromen en de gemeente Almelo, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer.

Het projectgebied maakt geen deel uit van een waterwingebied of een grondwaterbeschermingsgebied. In het projectgebied zijn geen oppervlaktewateren aanwezig. De dichtstbijzijnde watergang het Overijssels, die in de legger is opgenomen ligt op 70 meter . In de omgeving van het projectgebied zijn geen belangrijke waterkeringen in het gebied gelegen. Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem is het van belang om duurzame, niet-uitloogbare materialen te gebruiken, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase.

Op basis van het geldende beleid dient bij een plan waarbij het verhard oppervlak met meer dan 1.500 m2 toeneemt, compenserende maatregelen te worden genomen. Waterschap Vechtstromen hanteert hierbij de 10% vuistregel. Op basis van het gemeentelijke beleid geldt voor nieuwe ontwikkelingen een bergingseis van 20 mm op eigen terrein ten opzichte van het nieuwe verharde oppervlak.

De footprint van de nieuwbouw is nog niet bekend. Echter in de huidige situatie is het gehele plangebied verhard met bebouwing of parkeerterrein. Hierdoor is toename in verharding uit te sluiten en is compensatie op basis van het beleid niet direct noodzakelijk.

Uit de gegevens van het waterschap en gemeente blijkt dat de huidige situatie kwetsbaar is voor klimaateffecten. Bij een bui van 70 mm in 1 uur tijd (kans van ongeveer eens in de 100 jaar voor het klimaat in 2050) komt er water op straat te staan. In dit kader is het wel wenselijk dat bij toekomstige ontwikkelingen wateroverlast wordt beperkt. Tijdens de aanbesteding wordt onder andere beoordeeld hoe omgegaan wordt met water en de klimaatbestendigheid van het ontwerp van het gebouw en de inrichting van het terrein.

Tevens dient er een noodoverloop van de waterberging op eigen terrein (=20 mm) te worden gerealiseerd. Deze noodverloop kan worden aangesloten op de regenwaterafvoer die onder het fietspad langs de Egbert Gorterstraat is gelegen. De beoogde ontwikkeling heeft geen negatieve effecten voor de waterhuishoudkundige situatie.

3.3 Natuur

3.3.1 Gebiedsbescherming

Het projectgebied bevindt zich niet in beschermde natuurgebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft het Wierdense veld en ligt op een afstand van circa 8 kilometer. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op circa 4 kilometer afstand.

Door de afstand van deze gebieden tot het projectgebied heeft de ontwikkeling geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen of kernkwaliteiten in deze gebieden. Ook ligt het projectgebied niet in Natuurnetwerk. Tevens heeft de ontwikkeling ter plaatse geen negatieve invloed op deze ecologische verbindingszone.

Stikstofdepositie
Om te berekenen hoe hoog de stikstofdepositie op Natura 2000-gebied zal zijn als gevolg van de ontwikkeling, is met AERIUS een berekening uitgevoerd. Deze berekening is bijgevoegd als bijlage 4 in de toelichting van het bestemmingsplan. Uit de resultaten van de berekening blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar. Omdat de stikstofemissie van het verkeer niet leidt tot een stikstofdepositie van hoger dan 0,00 mol/ha/jaar, kan er worden gesteld dat het stikstofemissie van het verkeer ook niet leidt tot een stikstofdepositie van hoger dan 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebieden. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. Voor dit plan geldt geen vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Negatieve effecten kunnen vanuit het aspect gebiedsbescherming uitgesloten worden.

3.3.2 Soortenbescherming
De aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten vormt een te onderzoeken aspect, omdat met de sloop van bestaande bebouwing mogelijk, via de Wet natuurbescherming, beschermde soorten bedreigd kunnen worden. Op basis hiervan is een quickscan flora en fauna en aanvullend onderzoek uitgevoerd. Uit het verkennende natuuronderzoek blijkt dat de bebouwing in het projectgebied potentieel geschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen, steenmarter, huismus en gierzwaluw. Uit het aanvullende onderzoek blijkt dat een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming voor de gewone dwergvleermuis noodzakelijk. Deze ontheffing is op 16 juni 2021 aangevraagd bij de provincie Overijssel.

Voor beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van de verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieve en/of gezien de aard van de ingreep niet aan de orde. Wel dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht. Negatieve effecten kunnen hiermee vanuit soortenbescherming uitgesloten worden.

3.4 Luchtkwaliteit
De beoogde ontwikkeling betreft het realiseren van een gerechtsgebouw dit leidt tot een toename van verkeer van 900 mvt/etmaal. Hierbij wordt uitgegaan van een aandeel vrachtverkeer van 1 % (laden en lossen). Middels de NIBM-tool is berekend of de toename niet in betekenende mate is.

Tabel 3.1 NIBM-tool

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

	Jaar van planrealisatie	2022
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	161
	Aandeel vrachtverkeer	1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,12**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,03**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Uit de NIBM-tool blijkt dat deze verkeerstoename zorgt voor een toename van het gehalte stikstof in de lucht van 0,12 µg/m³ en van fijn stof van 0,03 µg/m³ (zie tabel 3.1). De fijn stof toename blijft onder de 1,2 µg/m³, de grens van 1,2 voor $N0_2$ wordt overschreden.

Uit de nibm-tool blijkt dat niet zondermeer gesteld kan worden dat de realisatie van de rechtbank niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Om de effecten van de rechtbank op de luchtkwaliteit te bepalen is onderzocht wat de concentraties luchtverontreinigende stoffen langs de dichtstbijzijnde weg bedroegen. De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de Nachtegalstraat, ten westen van het plangebied. Uit de NSL-monitoringstool 2021 blijkt dat in 2021 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de grenswaarden lagen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen bedroegen in 2021; 13,5 µg/m³ voor NO_2, 15,9 µg/m³ voor PM_{10} en 8 µg/m³ voor $PM_{2,5}$.

De jaargemiddelde waarden voor stikstof zijn dermate laag dat een zeer lichte toename van 0,12 µg/m³ stikstof acceptabel is. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uur gemiddelde concentratie PM_{10} lag op 6 dagen. De concentratie NO_2 zal toenemen tot 13,62 µg/m³ (13,5 + 0,12), de bijdrage van het plan leidt derhalve niet tot overschrijding van de grenswaarden.

Hierdoor is ter plaatse van het projectgebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De blootstelling aan luchtverontreiniging is hierdoor beperkt en leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's.

3.5 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid

Externe veiligheid

Risicovolle inrichtingen

Volgens de risicokaart zijn er in de directe omgeving van het projectgebied geen risicovolle inrichtingen aanwezig.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Ook zijn er geen buisleidingen met gevaarlijke stoffen aanwezig in de nabijheid van het projectgebied.

Vervoer gevaarlijke stoffen

De spoorlijn Almelo - Hengelo ligt op 50 meter ten zuiden van het plangebied. Over de spoorlijn vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats.

Over de spoorlijn vindt vervoer plaats van gevaarlijke stoffen. Het invloedsgebied bedraagt meer dan 4 kilometer als gevolg van het vervoer van stofcategorie D4, toxische stoffen. Het maatgevende invloedsgebied voor het groepsrisico bedraagt 460 meter.

De locatie ligt op een afstand van 50 meter. De beoogde functie is reeds toegestaan. Het gebouw komt ook niet dicht op de spoorlijn te staan. Een berekening van het groepsrisico kan daarom achterwege blijven. Wel dient het groepsrisico te worden verantwoord

Verantwoording groepsrisico

De omgevingsdienst Twente heeft op basis van het beleid en het advies van de brandweer een verantwoording groepsrisico opgesteld.

Voor onderhavige situatie is gekeken naar de consequenties voor het groepsrisico.

- Gezien de (beperkte) wijziging die de ruimtelijke ontwikkeling met zich mee brengt in aantallen personen binnen het invloedsgebied van de risicobron en/of:
- het feit dat de ontwikkeling plaatsvindt buiten de 200 meter zone van het doorgaand spoor of de 100 letaliteit afstand van aardgasleidingen,

Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling geen onevenredige risico's voor de omgeving met zich mee brengen. Wel wordt geadviseerd om de aanbevelingen van de brandweer over te nemen in het ontwerp.

Met de beoogde ontwikkeling worden geen risicovolle bronnen mogelijk gemaakt. Hiermee worden geen negatieve effecten verwacht vanuit het aspect externe veiligheid.

Risico's op rampen door klimaatverandering

Met de beoogde ontwikkeling vindt geen toename van verharding plaats, watercompensatie is op basis van het beleid niet noodzakelijk. Wel wenselijk dat bij toekomstige ontwikkelingen wateroverlast wordt beperkt. Tijdens de aanbesteding wordt onder andere beoordeeld hoe omgegaan wordt met water en de klimaatbestendigheid van het ontwerp van het gebouw en de inrichting van het terrein.

Tevens dient er een noodoverloop van de waterberging op eigen terrein (=20 mm) te worden gerealiseerd. Deze noodverloop kan worden aangesloten op de regenwaterafvoer die onder het fietspad langs de Egbert Gorterstraat is gelegen. De beoogde ontwikkeling heeft geen negatieve effecten voor de waterhuishoudkundige situatie.

Ten gevolge van de beoogde ontwikkelingen nemen risico's op rampen door klimaatadaptatie hiermee niet toe.

Risico's voor de menselijke gezondheid

Uit toetsing van de verschillende milieuthema's op het gebied van leefomgevingskwaliteit blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een belangrijke toename van risico's voor de menselijke gezondheid. Er wordt voldaan aan de normen voor geluid, bodem, externe veiligheid en luchtkwaliteit. Een significant effect op de risico's voor de menselijke gezondheid is daarmee uitgesloten.

3.6 Cultuurhistorie en archeologie

3.6.1 Cultuurhistorie

In het projectgebied zijn geen Rijks- en gemeentelijke monumenten aanwezig. Ook zijn er geen karakteristieke panden. Het treinstation van Almelo dat naast het plangebied ligt is wel aangewezen als monument. Met de beoogde ontwikkeling worden werkzaamheden voorgesteld aan het station. Hiermee kunnen negatieve effecten uitgesloten worden.

3.6.2 Archeologie

Op de archeologische waardenkaart van de gemeente zijn meerdere archeologische verwachtingszones te onderscheiden. Uit de archeologische waardenkaart van de gemeente Almelo blijkt dat het westelijke deel een lage archeologische verwachting en oostelijke deel een middelhoge archeologische verwachting.

Op basis van deze verwachtingswaarde is archeologisch onderzoek noodzakelijk indien er bodemingrepen worden gedaan dieper dan 50 cm en meer dan 5.000 m². De bodemingrepen beslaan een oppervlak groter dan 5.000 m2 en dieper dan 50 cm. Daarom is voor de beoogde ontwikkeling een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 3 in de toelichting van het bestemmingsplan.

Uit dit onderzoek blijkt dat het plangebied een lage archeologische verwachting heeft. Op grond hiervan zijn ten aanzien van de herontwikkeling geen aanvullende maatregelen noodzakelijk voor wat betreft het behoud van archeologische waarden.

Wel geldt als er tijdens de graafwerkzaamheden toch zaken aan het licht komen, deze op grond van de Erfgoedwet artikel 5.10 bij de gemeente dienen te worden gemeld. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, www.cultureelerfgoed).

3.7 Aanlegwerkzaamheden

Gelet op de tijdelijkheid van de aanlegwerkzaamheden kunnen blijvende negatieve milieueffecten uitgesloten worden. Tevens zal vanwege de kleinschaligheid ook geen sprake zijn van significante negatieve milieueffecten, zoals geluid- en stofoverlast, ten tijde van de werkzaamheden.

3.8 Mitigerende maatregelen

Water

Het is wenselijk dat bij toekomstige ontwikkelingen wateroverlast wordt beperkt. Tijdens de aanbesteding wordt onder andere beoordeeld hoe omgegaan wordt met water en de klimaatbestendigheid van het ontwerp van het gebouw en de inrichting van het terrein.

Tevens dient er een noodoverloop van de waterberging op eigen terrein (=20 mm) te worden gerealiseerd. Deze noodverloop kan worden aangesloten op de regenwaterafvoer die onder het fietspad langs de Egbert Gorterstraat is gelegen.

Soortbescherming

De ontheffing op de Wet natuurbescherming wordt verleend. Uit het aanvullende onderzoek(ecologie) blijkt dat een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming voor de gewone dwergvleermuis noodzakelijk. Deze ontheffing is op 16 juni 2021 aangevraagd bij de provincie Overijssel.

4. CONCLUSIE

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het plangebied niet is gelegen in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. Verder leiden de aard en omvang van het project niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure is niet noodzakelijk.

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:

het bestemmingsplan Rechtbank Almelo met identificatienummer NL.IMRO.0141.00130-BP21 van de gemeente Almelo;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels;

1.3 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;'

1.6 bedrijfsvloeroppervlakte:

de totale vloeroppervlakte van de ruimte die wordt gebruikt voor een bedrijf, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke, maar exclusief (bebouwde) parkeervoorzieningen;

1.7 bestaand(e) (bebouwing en gebruik):

- legale bebouwing, zoals aanwezig op het tijdstip van de ter inzagelegging van het ontwerpplan, dan wel zoals die mag worden gebouwd krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde vergunning;
- het legale gebruik van grond en opstallen, zoals aanwezig op het tijdstip dat het plan rechtskracht heeft verkregen;

1.8 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.9 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.10 bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak;

1.11 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

1.12 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.13 bouwlaag:

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren (of horizontale balklagen) is begrensd en waarvan de lagen een nagenoeg gelijke omvang hebben, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw, dakopbouw en/of zolder;

1.14 bouwperceel

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.15 bouwperceelgrens:

een grens van een bouwperceel;

1.16 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en overige bouwwerken zijn toegelaten;

1.17 bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.18 dak:

iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

1.19 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.20 dienstverlening:

het bedrijfsmatig verlenen van economische en maatschappelijke diensten aan derden, onder te verdelen in maatschappelijke, openbare, persoonlijke en zakelijke dienstverlening, evenwel met uitzondering van een garagebedrijf, detailhandel, een seksinrichting en (kinder)opvang;

1.21 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.22 gevellijn

Een op de verbeelding aan gegeven gevellijn, waarin de gevel van de gebouwen aan de betreffende zijde moet worden opgericht.

1.23 hoofdgebouw:

een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn constructie, afmetingen of functie als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken en waarin de hoofdfunctie ingevolge de bestemming is of wordt ondergebracht;

1.24 horeca:

het bedrijfsmatig verstrekken van ter plaatse te nuttigen voedsel en dranken in de volgende te onderscheiden categorieën:

- Horecacategorie 1: fastfoodzaken (afhaalrestaurants, cafetaria snackbars, e.d.);
- Horecacategorie 2: sociëteiten, zaalverhuurbedrijven, partycentra;
- Horecacategorie 3: cafés;
- Horecacategorie 4: restaurants, koffiehuizen, ijssalons, tearooms;
- Horecacategorie 5: discotheken;
- Horecacategorie 6: alle horeca als ondergeschikte functie binnen een bestemming waarvan de functie een andere dan horeca is, maar waar men ten behoeve van de hoofdfunctie een ruimte of ruimtes specifiek heeft ingericht voor de consumptie van drank en etenswaren welke uitsluitend toegankelijk is via de hoofdfunctie en waarvan de openingstijden zijn aangepast aan de openingstijden van de hoofdfunctie;
- Horecacategorie 7: Niet-zelfstandige horeca als ondergeschikte functie die wordt uitgeoefend binnen een andere hoofdfunctie, daar in ruimtelijke en/of functionele zin ondergeschikt aan is en voortvloeit uit en ten dienste staat aan de hoofdfunctie. Het betreft de horeca bij hoofdfuncties van onder andere recreatieve, sportieve, sociaal-culturele, educatieve, levensbeschouwelijke of godsdienstige aard.

1.25 maatvoeringsvlak:

een op de verbeelding aangegeven vlak dat binnen een bestemmingsvlak de grens aangeeft tussen bijvoorbeeld gebruik, maximum bouwhoogte, maximum bebouwingspercentage, maximum aantal wooneenheden, etc.;

1.26 ondergeschikte functie:

een functie waarvoor maximaal 30% van de vloeroppervlakte als zodanig mag worden gebruikt;

1.27 prostitutie:

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

1.28 seksinrichting:

een voor publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een (raam)prostitutiebedrijf, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater, een parenclub, een privé-huis of een erotische massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.29 verbeelding:

de weergave van de inhoud van een bestemmingsplan (onder tek.nr. NL.IMRO.0141.00130-BP21) conform het gestelde in de Regeling Standaarden Ruimtelijke Ordening 2012. Onder het begrip 'verbeelding' wordt zowel de analoge wijze als de digitale wijze verstaan.

1.30 voorgevelrooilijn:

de naar het openbaar gebied toegekeerde bouwgrens en het verlengde van die grens;

Artikel 2 Wijze van meten

2.1 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.2 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeiboord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.3 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.4 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.5 peil:

a. voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang grenst aan de weg: de hoogte van de kruin van de weg;
b. voor andere gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het afgewerkte terrein ter plaatse van de bouw.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Dienstverlening

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Dienstverlening' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. dienstverlening;
b. horeca van categorie 6;
c. ondergronds parkeren;
d. verkeersvoorzieningen ten behoeve van het bestemmingsverkeer;
e. voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding, waaronder begrepen voorzieningen ten behoeve van het vasthouden, bergen, aan- en afvoeren van water.

met de daarbij behorende gebouwen, bouwwerken, geen gebouwen zijnde, verhardingen en groenvoorzieningen.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Hoofdgebouwen

Binnen deze bestemming mogen hoofdgebouwen ten dienste van deze bestemming worden gebouwd met inachtneming van de volgende bepalingen:
a. hoofdgebouwen worden binnen het bouwvlak gebouwd;
b. ter plaatse van de aanduiding ‘maximum bouwhoogte (m)’ bedraagt de maximale bouwhoogte niet meer dan op de verbeelding is aangegeven;
c. de afstand van de gebouwen tot de perceelsgrens bedraagt minimaal 3 meter, tenzij door de bouwgrens anders is bepaald;
d. voorzover in een bouwgrens een 'gevellijn' is aangeduid wordt de naar de weg gekeerde gevels van het hoofdgebouw in de 'gevellijn' opgericht..

3.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Binnen deze bestemming mogen bijbehorende bouwwerken ten dienste van deze bestemming worden gebouwd, met inachtneming van de volgende bepalingen:
a. de goothoogte en/of bouwhoogte bedraagt maximaal 3,30 meter;
b. per bouwperceel bedraagt de oppervlakte van alle bijbehorende bouwwerken buiten het bouwvlak maximaal 200 m², met dien verstande dat tenminste 50% van het buiten het bouwvlak gelegen bouwperceel onbebouwd en onoverdekt blijft;
c. de oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken die op dat gedeelte van het bouwperceel zijn of worden gebouwd, waar het hoofdgebouw nog volgens het bepaalde in artikel 3.2.1 onder a. als hoofdgebouw vergroot kan worden, wordt niet gerekend tot de gezamenlijke oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken;
d. voor alle bijbehorende bouwwerken geldt dat deze achter de voorgevelrooilijn worden gebouwd.

3.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Binnen deze bestemming mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van deze bestemming worden gebouwd, met inachtneming van de volgende bepalingen:
a. de bouwhoogte van reclame- en lichtmasten bedraagt maximaal 6 meter;
b. de bouwhoogte van vlaggenmasten bedraagt maximaal 8 meter;
c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt maximaal 3 meter.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en afmeting van de bebouwing, ten behoeve van:
a. een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
b. de verkeersveiligheid;

c. de milieusituatie;
d. de sociale veiligheid;
e. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.4 Afwijken van de bouwregels

3.4.1 Afwijken met betrekking tot hoofdgebouwen

a. Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.2.1 onder c tot een vermindering van de voorgeschreven afstand tot de perceelsgrenzen;
b. De omgevingsvergunning als bedoeld onder a kan slechts verleend worden, indien:
    1. de afwijking noodzakelijk is uit oogpunt van doelmatige bedrijfsvoering en een efficiënt gebruik van het bouwperceel of de bouwpercelen;
    2. op het bouwperceel parkeer-, laad- en losruimte van voldoende omvang aanwezig is;
    3. de verkeersveiligheid, brandveiligheid en een adequate brand- en rampenbestrijdig gewaarborgd is;
    4. het verlenen van de vergunning uit milieuhygiënisch oogpunt aanvaardbaar is;
    5. de bebouwingskarakteristiek van de straat en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken niet onevenredig worden aangetast;
    6. geen blijvende onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de stedenbouwkundige structuur en/of de ruimtelijke kwaliteiten van het gebied.

3.5 Specifieke gebruiksregels

3.5.1 Strijdig gebruik

a. Het is verboden de in deze bestemming begrepen gronden en de daarop voorkomende opstallen te gebruiken of in gebruik te geven of te laten voor een doel of op een wijze strijdig met deze bestemming.
b. Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend: het gebruik van de gebouwen over een bedrijfsvloeroppervlakte van meer dan 19.000 m² in het plangebied.

3.6 Afwijken van de gebruiksregels

3.6.1 Strijdigheid

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.5.1 onder a en b indien strikte toepassing daarvan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke beperking niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Artikel 4 Verkeer - 3

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - 3' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wegen, straten voet- en fietspaden;
b. groen- en speelvoorzieningen;
c. geluidswerende voorzieningen;
d. parkeervoorzieningen;
e. mobiele verkooppunten;
f. nutsvoorzieningen;
g. een busstation;
h. straatmeubilair zoals lichtmasten en verkeerslichtinstallaties, alsmede abri's, reclame- en informatieobjecten, kunstwerken, vlaggenmasten en dergelijke;
i. bovengrondse en/of ondergrondse voorzieningen ten behoeve van de inzameling van huishoudelijke afvalstoffen;
j. voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding, waaronder begrepen voorzieningen ten behoeve van het vasthouden, bergen, aan- en afvoeren van water;

met de daarbij behorende gebouwen, bouwwerken, geen gebouwen zijnde, verhardingen en overige bijbehorende voorzieningen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

Binnen deze bestemming mogen gebouwen ten dienste van de bestemming worden gebouwd met inachtneming van de volgende bepalingen:

a. de bouwhoogte van nutsvoorzieningen bedraagt maximaal 3 meter;
b. de inhoud van nutsvoorzieningen bedraagt maximaal 36 m3 ;
c. de bouwhoogte van fietsenstallingen bedraagt maximaal 4 meter;

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Binnen deze bestemming mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van deze bestemming worden gebouwd met inachtneming van de volgende bepalingen:

a. de bouwhoogte van kunstobjecten en bouwwerken ten behoeve van verlichting, geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer bedraagt maximaal 10 meter;
b. de bouwhoogte van vlaggenmasten bedraagt maximaal 8 meter;
c. de bouwhoogte van reclamemasten, speelinstallaties en ballenvangers bedraagt maximaal 6 meter;
d. de bouwhoogte van geluidswerende voorzieningen bedraagt maximaal 5 meter;
e. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal 3 meter.

4.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en afmeting van de bebouwing, ten behoeve van:

a. een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
b. de verkeersveiligheid;
c. de milieusituatie;
d. de sociale veiligheid;
e. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

4.4 Specifieke gebruiksregels

Het is verboden de in deze bestemming begrepen gronden en de daarop voorkomende opstallen te gebruiken of in gebruik te geven of te laten voor een doel of op een wijze strijdig met deze bestemming.

4.5 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 4.4, indien strikte toepassing daarvan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke beperking niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Artikel 5 Waarde - Archeologische verwachting middelhoog

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologische verwachting middelhoog' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming van archeologische waarden.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Gebouwen

In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen (basisbestemmingen) mogen geen gebouwen worden gebouwd.

5.2.2 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen (basisbestemmingen) mogen geen bouwwerken, geen gebouw zijnde worden gebouwd.

5.3 Afwijken van de bouwregels

a. Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 5.2 ten aanzien van het bouwen van bouwwerken en toestaan dat op of in deze gronden een bij de andere bestemming toelaatbaar bouwwerk wordt gebouwd, indien is aangetoond dat de archeologische waarden door de bouwactiviteiten niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad;
b. Een omgevingsvergunning, zoals in lid a bedoeld, is niet vereist, indien:
    1. op basis van een aanvullend en/of definitief archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen behoudenswaardige archeologische relicten aanwezig zijn;
    2. het bouwplan betrekking heeft op wijziging of vervanging van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en de bestaande fundering wordt benut;
    3. het nieuw te bebouwen oppervlak kleiner is dan 5000 m² of minder diep steekt dan 0,50 meter.
c. Alvorens Burgemeester en Wethouders beslissen over het verlenen van een omgevingsvergunning winnen zij advies in bij de archeologisch deskundige omtrent de vraag of de archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad en de eventueel te stellen voorwaarden.

5.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

5.4.1 Verbod

a. Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
    1. grondwerkzaamheden dieper dan 0,50 meter of met een oppervlakte groter dan 5.000 m², waartoe worden gerekend het ophogen, afgraven (ook ten behoeve van het verwijderen van bestaande funderingen), woelen, mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden, het aanleggen van straten, parkeerplaatsen en overige infrastructuur alsmede het (ver)graven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren en het aanleggen van drainage;
    2. het verlagen van het waterpeil;
    3. het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd;
    4. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
    5. het werken met opsporingsapparatuur (waaronder vallen metaaldetectoren, grondradar en andere detectieapparatuur) gevolgd door het opgraven van archeologische vondsten en relicten.
b. De werken of werkzaamheden, waarvoor het verbod geldt, zijn slechts toelaatbaar, indien is

aangetoond dat de archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad.

5.4.2 Uitzonderingen op het verbod

Het verbod, zoals in 5.4.1 bedoeld, is niet van toepassing, indien:

a. het gaat om onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen en werkzaamheden binnen bestaande tracés van kabels en leidingen;
b. op basis van aanvullend en/of definitief archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen behoudenswaardige archeologische relicten aanwezig zijn;
c. de werken en werkzaamheden:
    1. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
    2. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning;
    3. de werken en werkzaamheden op aanvullend of definitief archeologisch onderzoek zijn gericht.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 6 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 7 Algemene gebruiksregels

7.1 Algemeen verbod

Het is verboden opstallen en erven of delen daarvan en gronden te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel strijdig met de in het plan aan de grond gegeven bestemming.

7.2 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met de gegeven bestemmingen, wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden en opstallen ten behoeve van horeca, prostitie en/of als seksinrichting.

Artikel 8 Algemene bouwregels

8.1 Trilling

a. gebouwen ten behoeve van gevoelige functies mogen slechts worden gebouwd voor zover daarbij wordt voorzien in het nemen van maatregelen tegen trillingshinder, die ervoor zorgen dat V_{max} niet hoger uitkomt dan de voelbaarheidsgrens van 0,1.

Artikel 9 Algemene aanduidingsregels

9.1 Veiligheidszone - spoor

De voor 'Veiligheidszone - spoor' aangeduide gronden zijn mede bestemd voor het tegengaan van de bouw van nieuwe objecten en het gebruik van bestaande objecten ten behoeve van niet zelfredzame en beperkt zelfredzame personen.

9.1.1 Bouwregels

In afwijking van hetgeen elders in deze regels is bepaald, gelden op of in de gronden ter plaatse van de aanduiding ‘Veiligheidszone - spoor’ de volgende regels:

1. de bouw van beperkt kwetsbare objecten is alleen toegestaan, als via een risicoanalyse externe veiligheid is aangetoond dat er hierdoor geen afbreuk wordt gedaan aan de veiligheid van personen, dan wel maatregelen getroffen worden ter bescherming van de niet zelfredzame en beperkt zelfredzame personen.

9.1.2 Specifieke gebruiksregels

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken met deze bestemming wordt in ieder geval gerekend: het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van minder zelfredzame personen zonder aantoonbaar bewijs is dat geen afbreuk wordt gedaan aan de veiligheid van personen.

9.1.3 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in die zin dat:

1. de aanduiding ‘Veiligheidszone - spoor wordt verwijderd, als de veiligheidszone is verlegd, verwijderd of buiten gebruik is gesteld;
2. de aanduiding ’Veiligheidszone - spoor’ wordt gewijzigd (verkleind), als door maatregelen de plaatsgebonden risicocontour van 10-6 per jaar is gereduceerd.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

Het bevoegd gezag kan, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen voor het bestemmingsplan:

a. voor afwijkingen ten aanzien van de in het bestemmingsplan gegeven maten (waaronder bouw- en maatvoeringsvlakken), afmetingen en percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages, met uitzondering van een supermarkt;
b. voor het oprichten van niet voor bewoning bestemde bouwwerken van openbaar nut, zoals wachthuisjes, telefooncellen en naar aard en omvang daarmee gelijk te stellen bouwwerken, met uitzondering van verkooppunten voor motorbrandstoffen, voor zover deze bouwwerken geen grotere hoogte dan 3,5 meter hebben en geen grotere inhoud hebben dan 60 m^3;
c. ten aanzien van ondergeschikte punten met het oog op de aanpassing aan de werkelijke afmetingen in het terrein en aan het beloop van bepaalde gegevenheden, met dien verstande dat de structuur van het bestemmingsplan niet wordt aangetast, dat belangen van derden niet in redelijkheid worden geschaad en de vergunning gewenst en noodzakelijk wordt geacht voor de juiste verwezenlijking van het bestemmingsplan;
d. voor het oprichten van voorzieningen ten dienste van het ontvangen en zenden van telecommunicatiesignalen, voor zover deze voorzieningen van geringe horizontale afmetingen zijn en mits de hoogte niet meer bedraagt dan maximaal 15 meter voor antennes voor privégebruik en maximaal 40 meter voor antennes voor gemeenschappelijk gebruik.

Artikel 11 Overige regels

11.1 Parkeren

a. Voor de in artikel 3.1 genoemde functies geldt dat:
- op eigen terrein minimaal 78 parkeerplaatsen voor auto's worden gerealiseerd;

b. De ruimte voor het parkeren van de motorvoertuigen moet afmetingen hebben die zijn afgestemd op gangbare motorvoertuigen. De afmetingen van bedoelde parkeerruimte voor personenauto's bedragen:
   1. bij haaks parkeren: minimaal 5 meter lang en minimaal 2,5 meter breed.
   2. bij langs parkeren: minimaal 5,5 meter lang en minimaal 2,0 meter breed.

11.2 Laden en lossen

Indien het beoogde gebruik van een bouwwerk aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, wordt een omgevingsvergunning voor het bouwen uitsluitend verleend indien aan of in dat bouwwerk dan wel op het onbebouwde terrein bij het bouwwerk voldoende wordt voorzien in die behoefte.

11.3 Afwijkingsregels

a. Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 11.2:
   1. indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
   2. voor zover op andere wijze in de nodige parkeerruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien.

b. De vergunning als bedoeld onder a kan slechts verleend worden, indien:
   1. het woon- en leefklimaat in de directe omgeving niet onevenredig wordt aangetast; en
   2. de parkeersituatie in de openbare ruimte niet onevenredig wordt aangetast.

11.4 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden en bouwwerken met een parkeerbehoefte dan wel een behoefte aan ruimte voor het laden en lossen van goederen zonder dat hierin in voldoende mate is voorzien overeenkomstig het gestelde in lid 11.1 en 11.2.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 12 Overgangsrecht

12.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.

c. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

12.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 13 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:
Regels van het bestemmingsplan Rechtbank Almelo.