Ruimtelijke onderbouwing

Omgevingsvergunning

Vriezenveen, De Zuivering

Uw specialist in

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T 0546 454 466

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

E info@bjz.nu

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML Nieuwegein

Vestiging Groningen
Helperpark 284
9723 ZA Groningen

MEI 2024

STATUS: DEFINITIEF

Ruimtelijke onderbouwing

Omgevingsvergunning Vriezenveen, De Zuivering

Plannaam:	Omgevingsvergunning Vriezenveen, De Zuivering
Plantype:	Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van een omgevingsvergunning
Datum:	Mei 2024

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 3

1.1 AANLEIDING 3
1.2 LIGGING VAN HET PROJECTGEBIED 3
1.3 HUIDIG PLANOLOGISCH REGIME 3
1.4 EISEN AAN EEN RUIMTELIJKE ONDERBOUWING 5
1.5 LEESWIJZER 5

HOOFDSTUK 2 PLANBESCHRIJVING 6

2.1 HUIDIGE SITUATIE PROJECTGEBIED 6
2.2 GEWENSTE SITUATIE 7
2.3 VERKEER EN PARKEREN 12

HOOFDSTUK 3 BELEIDSKADER 14

3.1 RIJKSBELEID 14
3.2 PROVINCIAAL BELEID 16
3.3 GEMEENTELIJK BELEID 22

HOOFDSTUK 4 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN 24

4.1 GELUID 24
4.2 BODEMKWALITEIT 24
4.3 LUCHTKWALITEIT 25
4.4 EXTERNE VEILIGHEID 26
4.5 MILIEUZONERING 28
4.6 ECOLOGIE 30
4.7 ARCHEOLOGIE & CULTUURHISTORIE 33
4.8 BESLUIT MILIEUEFFECTRAPPORTAGE 33
4.9 WATERASPECTEN 35
4.10 HINDER VOOR OMGEVING 38

HOOFDSTUK 5 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID 40

HOOFDSTUK 6 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID 41

6.1 VOOROVERLEG 41
6.2 INSPRAAK 41

BIJLAGEN BIJ DE RUIMTELIJKE ONDERBOUWING 43

BIJLAGE 1 MASTMETING 43
BIJLAGE 2 VERKEERSSTUDIE 55
BIJLAGE 3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK 77
BIJLAGE 4 NOTITIE EXTERNE VEILIGHEID 173
BIJLAGE 5 AERIUS-BEREKENING 185
BIJLAGE 6 QUICKSCAN FLORA & FAUNA 233
BIJLAGE 7 RESULTAAT DIGITALE WATERTOETS 244
BIJLAGE 8 WATERPARAGRAAF 250
BIJLAGE 9 PARTICIPATIEVERSLAG 272

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Voorliggende onderbouwing heeft betrekking op het perceel op de hoek van De Zuivering en de Oosterweilandweg in Vriezenveen (hierna: projectgebied).

De initiatiefnemer is voornemens een McDonald's restaurant te bouwen met bijbehorende parkeergelegenheid en drive-thru. Ook is het voornemen om een verwijsmast te plaatsen voor het verkeer op de naastgelegen N36.

Het bouwen van een restaurant met verwijsmast is in strijd met het geldende bestemmingsplan "Bedrijventerrein Almeloseweg Oost herziening 2016" van de gemeente Twenterand. Een restaurant (met verwijsmast) is niet passend binnen de geldende bestemming 'Bedrijventerrein'. Daarnaast is een deel van het gebouw buiten het bouwvlak geprojecteerd.

In voorliggend geval kan van het bestemmingsplan worden afgeweken en medewerking worden verleend via een omgevingsvergunning conform artikel 2.12 eerste lid onder a, sub 3 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (uitgebreide voorbereidingsprocedure). Deze afwijking van het bestemmingsplan moet gemotiveerd worden met een ruimtelijke onderbouwing waarin wordt aangetoond dat de ontwikkeling in overeenstemming is met een 'goede ruimtelijke ordening'. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet hierin.

1.2 Ligging van het projectgebied

Het projectgebied ligt op de hoek van De Zuivering en de Oosterweilandweg, in het zuidoosten van de kern Vriezenveen. Het gaat om het perceel dat kadastraal bekend staat als: gemeente Vriezenveen, sectie K, nummer 1902 en een deel van nummer 1904. Het projectgebied ligt naast de N36, bij afslag 4 (Almelo-Noord, Ootmarsum). In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied in de kern Vriezenveen en ten opzichte van de directe omgeving met respectievelijk de rode ster en de rode omlijning indicatief aangegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging van het projectgebied (Bron: PDOK)

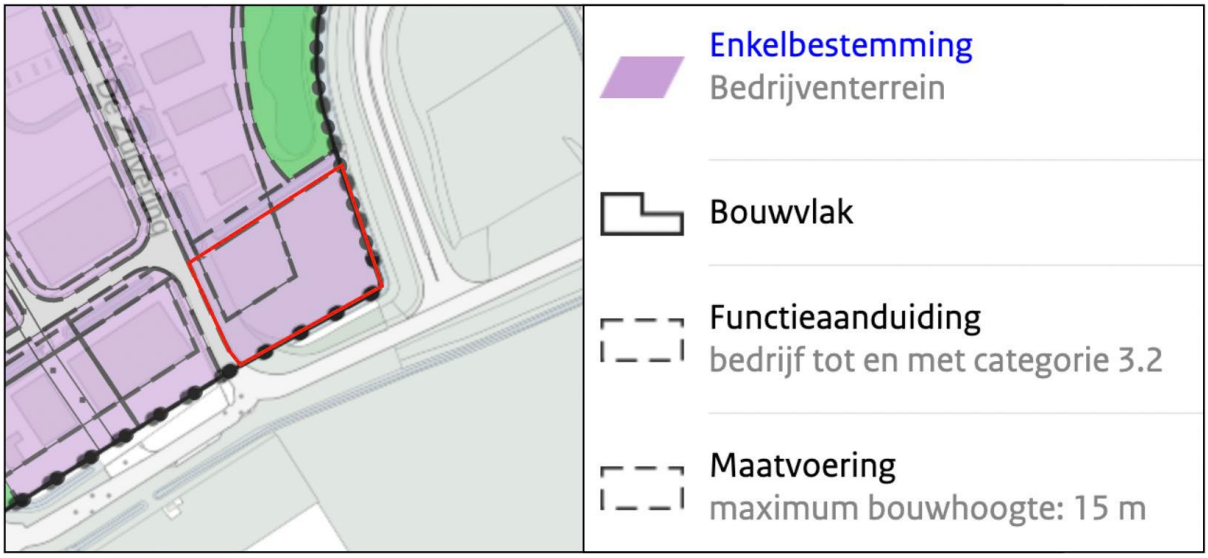
1.3 Huidig planologisch regime

1.3.1 Algemeen

Het projectgebied ligt binnen de begrenzing van de bestemmingsplannen "Bedrijventerrein Almeloseweg Oost herziening 2016" en het "Facetplan Parkeren Twenterand". Deze plannen zijn respectievelijk op 26 september 2017 en 15 mei 2018 vastgesteld door de gemeenteraad van de gemeente Twenterand.

Ten aanzien van de planologische situatie is bij voorliggend initiatief met name de verbeelding en regels van het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Almeloseweg Oost herziening 2016” van belang.

In afbeelding 1.2 is een uitsnede van de verbeelding behorend bij het vigerende bestemmingsplan opgenomen. Met de rode omlijning is de begrenzing van het projectgebied indicatief aangegeven.



Afbeelding 1.2 *Uitsnede verbeelding bestemmingsplan “Bedrijventerrein Almeloseweg Oost herziening 2016 (Bron: Ruimtelijkeplannen.nl)*

1.3.2 Beschrijving bestemmingen

Op basis van het geldende bestemmingsplan “Bedrijventerrein Almeloseweg Oost herziening 2016” kent het projectgebied de enkelbestemming ‘Bedrijventerrein’ met de functieaanduiding ‘bedrijf tot en met categorie 3.2’. Tevens is een bouwvlak opgenomen, waarbinnen een maximale bouwhoogte geldt van 15 meter.

Hierna wordt ingegaan op de geldende bestemming en bijbehorende aanduidingen.

‘Bedrijventerrein’

De voor ‘Bedrijventerrein’ aangewezen gronden zijn hoofdzakelijk bestemd voor bedrijven tot en met categorie 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten ter plaatse van de aanduiding ‘bedrijf tot en met categorie 3.2’. Daarnaast zijn ook kantoren toegestaan, als onderdeel van een bedrijf, evenals productiegebonden detailhandel en reclame objecten, onder andere in de vorm van lichtmastreclame, MUPI’s en reclamedisplays, met dien verstande dat de kavelgrootte per bedrijf niet meer dan 7.500 m^2 bedraagt.

In de bouwregels is onder meer opgenomen dat bedrijfsgebouwen binnen het bouwvlak moeten worden gebouwd, het maximale bebouwingspercentage van een bouwperceel niet meer bedraagt dan 70% en de bouwhoogte van de bedrijfsgebouwen ten hoogste de ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' aangegeven bouwhoogte bedraagt, dan wel de bestaande bouwhoogte indien deze meer bedraagt. In het projectgebied is de maximum bouwhoogte 15 meter.

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden voor diverse bouwwerken verschillende maximale bouwhoogtes.

1.3.3 Strijdigheid

De voorgenomen ontwikkeling ziet toe op het realiseren van een restaurant met verwijsmast van 22 meter. Dit past niet binnen de gebruiksregels van het geldend bestemmingsplan. Daarnaast overschrijdt de bouwhoogte van de verwijsmast de maximale bouwhoogte. Ook staat een restaurant (met verwijsmast) niet vermeld in de Staat van Bedrijfsactiviteiten van het geldend bestemmingsplan. Tot slot komt het restaurant deels buiten het bouwvlak te liggen.

Om de gewenste ontwikkeling mogelijk te maken wordt via een omgevingsvergunning afgeweken van het geldende bestemmingsplan ex artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3^0 van de Wet algemene bepaling omgevingsrecht (uitgebreide voorbereidingsprocedure).

In deze ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat het voorgenomen initiatief in overeenstemming is met een 'goede ruimtelijke ordening'.

1.4 Eisen aan een ruimtelijke onderbouwing

Een op artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3^0 Wabo gebaseerde zelfstandige instructie voor de inhoud en inrichting van deze ruimtelijke onderbouwing ontbreekt in het Besluit omgevingsrecht (Bor). Artikel 5.20 van het (Bor) verklaart voor de inhoud van het besluit de artikelen 3.1.2, 3.1.6 en 3.3.1, eerste lid, van het Besluit ruimtelijke ordening van overeenkomstige toepassing. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing belicht alle relevante aspecten vanuit de ruimtelijke ordening en toont aan dat voorliggende ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening. Hieronder is verwoord waaraan een ruimtelijke onderbouwing moet voldoen.

In een goede ruimtelijke onderbouwing zijn neergelegd:

1. een verantwoording van de gemaakte keuzen;
2. een beschrijving van de behoefte aan de ontwikkeling; Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 3.1.3;
3. een beschrijving van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding; Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 4.9;
4. de uitkomsten van het in artikel 3.1.1 bedoelde overleg; Hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 6;
5. de uitkomsten van het met toepassing van artikel 3:2 van de Algemene wet bestuursrecht verrichte onderzoek; verwezen wordt naar de gehele ruimtelijke onderbouwing waaruit blijkt dat met alle relevante feiten en af te wegen belangen rekening is gehouden;
6. een beschrijving van de wijze waarop burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding zijn betrokken; het ontwerpbesluit wordt voor een ieder ter inzage gelegd. Er wordt gelegenheid geboden om zienswijzen in te dienen;
7. de inzichten over de uitvoerbaarheid van het plan; Verwezen wordt naar hoofdstuk 4.

Voor zover bij het project geen milieueffectrapport als bedoeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer wordt opgesteld, waarin de hierna volgende onderdelen zijn beschreven, worden in de ruimtelijke onderbouwing ten minste neergelegd:

8. een beschrijving van de wijze waarop met de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden; Verwezen wordt naar paragraaf 4.7.
9. voor zover nodig een beschrijving van de wijze waarop rekening is gehouden met overige waarden van de in het besluit begrepen gronden en de verhouding tot het aangrenzende gebied; In hoofdstuk 4 is aandacht besteed aan relevante aspecten;
10. een beschrijving van de wijze waarop krachtens hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer vastgestelde milieukwaliteitseisen bij het besluit zijn betrokken; het betreffende hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer heeft betrekking op luchtkwaliteitseisen. Deze zijn beschreven in paragraaf 4.3.

1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 allereerst ingegaan op de huidige en gewenste situatie ter plaatse van het projectgebied. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het beleidskader. Hierin wordt het beleid van het Rijk, de provincie Overijssel en de gemeente Twenterand beschreven. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op alle relevante milieu- en omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 staat in het teken van de economische uitvoerbaarheid. Hoofdstuk 6 gaat in op de maatschappelijke uitvoerbaarheid.

HOOFDSTUK 2 PLANBESCHRIJVING

2.1 Huidige situatie projectgebied

Het projectgebied bevindt zich aan de rand van het bedrijventerrein Almeloseweg. Het projectgebied wordt aan de oostzijde begrensd door de verkeersaansluiting met de N36; aan de zuidzijde door de Oosterweilandweg, met daarachter agrarische cultuurgrond. Ten westen en noorden ligt het bedrijventerrein Almeloseweg. Het projectgebied zelf is onbebouwd.

In afbeelding 2.1 is een luchtfoto opgenomen. Het projectgebied is hierin met de rode belijning weergegeven. In afbeelding 2.2 is een straatbeeld van de huidige situatie ter plaatse opgenomen.



Afbeelding 2.1 Luchtfoto ligging projectgebied (Bron: PDOK)



Afbeelding 2.2 Straatbeeld projectgebied (Bron: Google Maps, juli 2022)

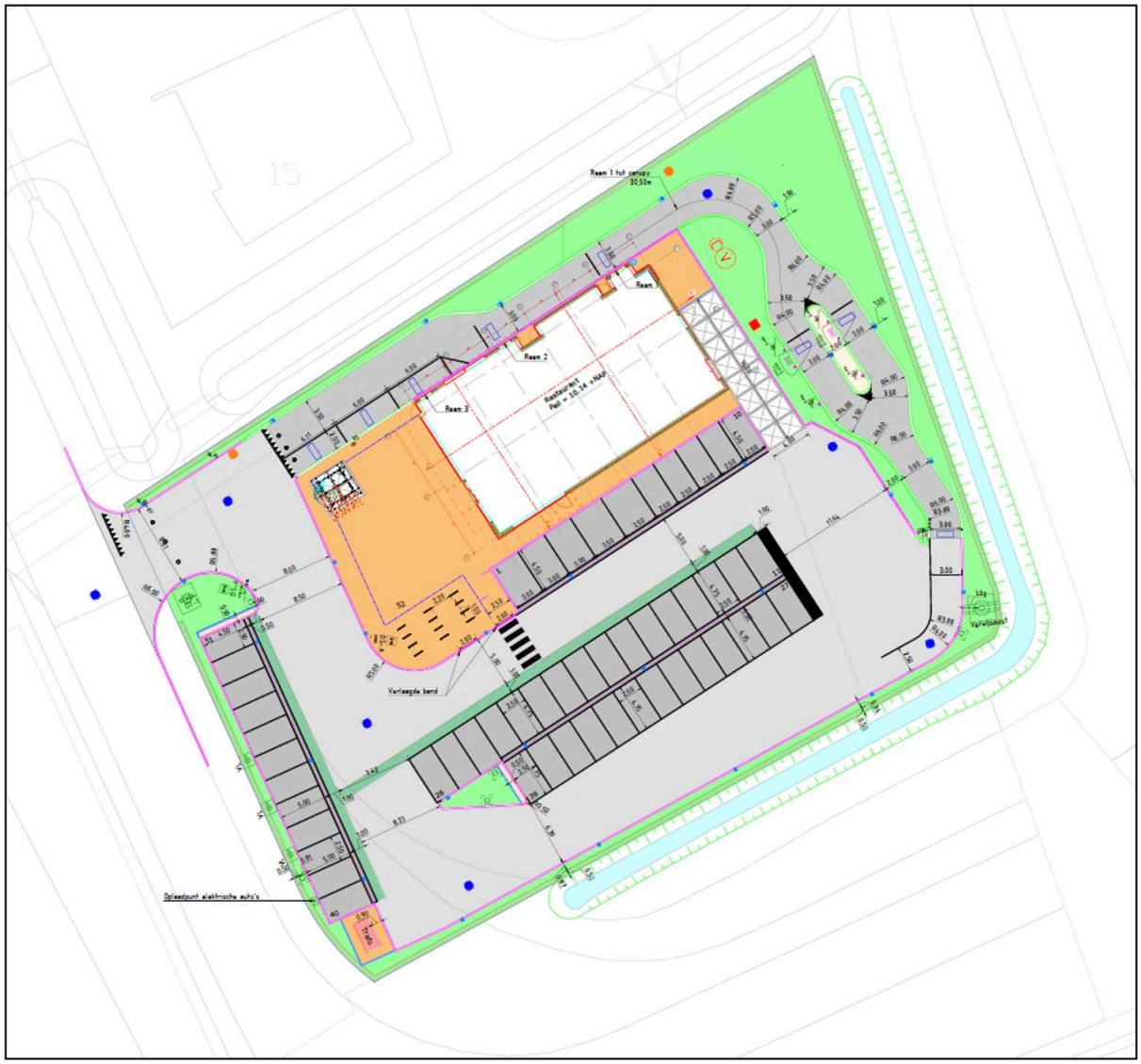
2.2 Gewenste situatie

2.2.1 Algemeen

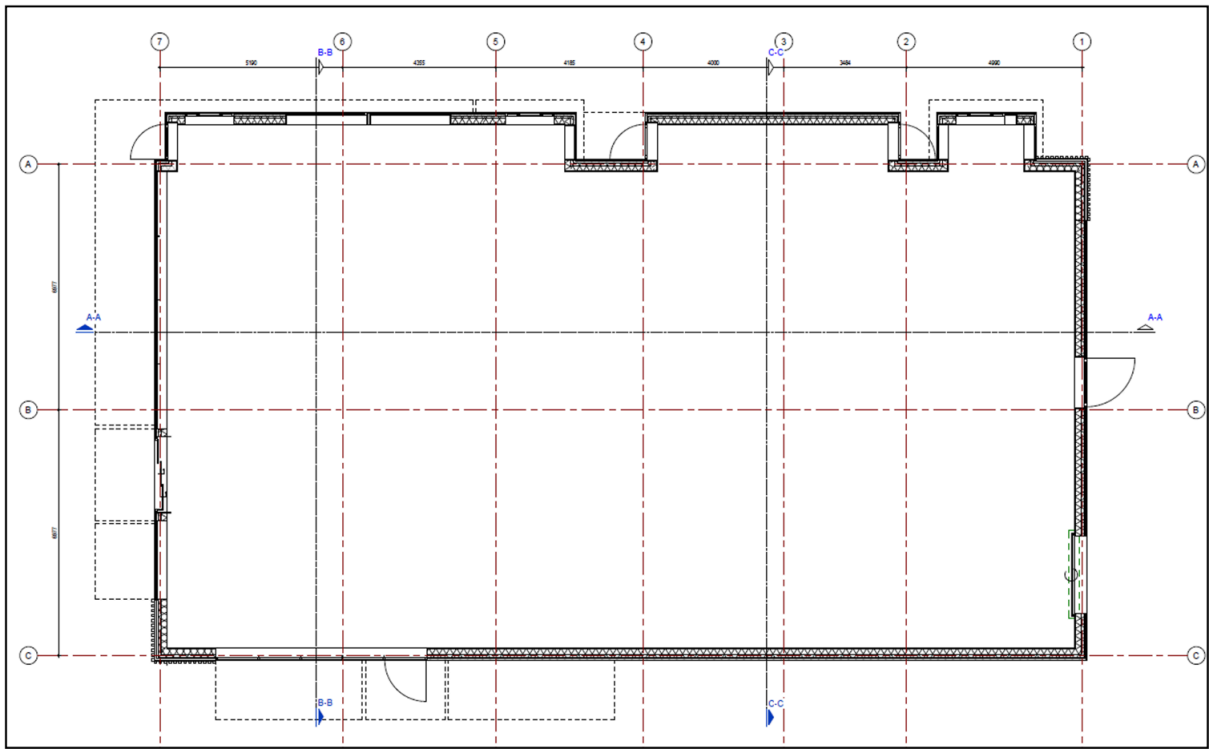
2.2.1.1 Restaurant en verdere inrichting projectgebied

Zoals al is aangegeven, is initiatiefnemer voornemens om een McDonald's restaurant te bouwen aan De Zuivering. Het restaurant heeft een BVO van circa 672 m^2 inclusief een drive-thru gedeelte. Het gebouw krijgt twee lagen: 406 m^2 op de begane grond en nog eens 266 m^2 BVO op de eerste verdieping. Op het terrein wordt een terras gerealiseerd met een kinderspeelplaats ('playland'). Daarnaast wordt in de zuidoosthoek van het terrein een verwijsmast gebouwd van 22 meter hoog (zie verder volgende subparagraaf). Ten aanzien van de ontsluiting wordt een uitrit aangelegd aan de noordwestzijde van het perceel op De Zuivering. Het gehele perceel wordt omringd door een groenstrook en haag.

Afbeelding 2.3 toont een overzicht van de gewenste situatie (restaurant, parkeervoorzieningen en drive-thru). Afbeelding 2.4 en afbeelding 2.5 tonen de plattegrond van de begane grond en een impressie van de gevel van het restaurant (entreezijde). Tot slot geeft afbeelding 2.6 een impressie van de verwijsmast.



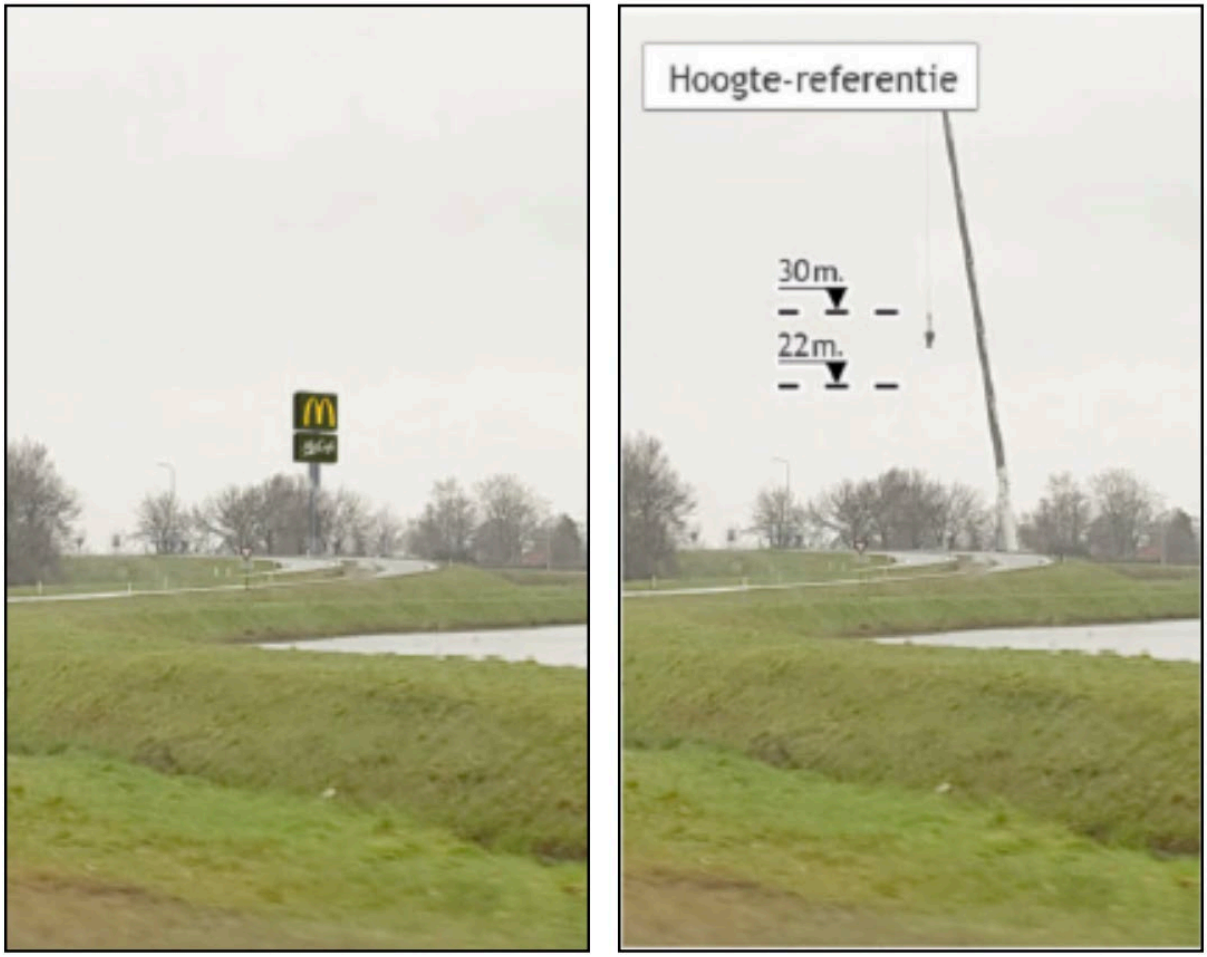
Afbeelding 2.3 Situatietekening gewenste situatie (Bron: Infrawork)



Afbeelding 2.4 Plattegrond begane grond (Bron: De Bont Groep)



Afbeelding 2.5 Impressie gevel entreezijde (Bron: De Bont Groep)



Afbeelding 2.6 Impressie verwijsmast (Bron: Haco)

2.2.1.2 Verwijsmast

Bedrijven maken gebruik van een breed scala aan middelen om zich te presenteren. Door het maken van reclame komen de bedrijven en potentiële klanten met elkaar in contact. Ondanks de sterk groeiende reclamevoering via internet en televisie, houden ook de traditionele fysieke reclameobjecten hun toegevoegde waarde. Dat geldt ook voor de gewenste verwijsmast van McDonald's die te zien zal zijn vanaf de provinciale weg N36. Hiermee wil McDonald's passanten attenderen op haar vestigingsplaats in Vriezenveen.

De Omgevingsvisie Twenterand 1.0 bevat een beschrijving hoe de gemeente de omgeving wil ontwikkelen waarin inwoners wonen, werken en vrije tijd doorbrengen. De vraag is hoe Twenterand nog mooier, gezonder en aantrekkelijker kan worden gemaakt. Maar ook hoe tegelijkertijd de bestaande omgeving en de kwaliteiten van de gemeente beschermt, behouden en beheert kunnen worden.

De gemeente streeft naar een goed ondernemersklimaat, waarbij zij ondernemers de ruimte biedt door in te zetten op maatwerk. Daarnaast hecht de gemeente waarde aan de kwaliteit op bestaande bedrijventerreinen. Daarnaast streeft de gemeente naar het behouden van de kenmerken en kwaliteiten van de verschillende landschappen in Twenterand. Bij ontwikkelingen wil de gemeente rekening houden met de specifieke waarden en kenmerken van de verschillende gebieden en eigenaren. Ontwikkelingen moeten daarbij passen in het landschap en aansluiten bij de kenmerken van het gebied.

Voor een goede stedenbouwkundige inpassing van de mast is het noodzakelijk om de stedenbouwkundige waarden van de omgeving te respecteren. De verwijsmast levert geen onaanvaardbare beeldverstoring op voor de omgeving. Er is een balans gevonden tussen de noodzaak om op te vallen en te voorkomen dat er

sprake is van horizonvervuiling door een onnodig hoge mast. De verwijsmast met een hoogte van 22 meter voorziet hierin en vormt een vriendelijke overgang naar het buitengebied.

Gelet op de samenhang tussen het restaurant (internationaal bekende fastfoodketen) en de verwijsmast, staat de verwijsmast vaak (dicht) bij het restaurant. De locatie van de verwijsmast is vanuit ruimtelijk oogpunt logisch aangezien deze is gesitueerd in de nabijheid van op- en afritten van een provinciale weg (N36), nabij een strook waar bedrijfsbebouwing is toegestaan met een maximale bouwhoogte van 15 meter voor bedrijfsgebouwen. Daarmee wordt de mast geplaatst op de hoek van een infrastructureel knooppunt waar hoofdwegen en stedelijke routes samenkomen en waar reeds hogere bebouwing is toegestaan ten opzichte van de rest van het bedrijventerrein. Dit draagt bij aan de attentiewaarde van de reclamemast en zorgt ervoor dat potentiële bezoekers tijdig geattendeerd worden op de aanwezigheid van het McDonalds restaurant. Daarmee kan een potentiële bezoeker tijdig de keuze maken om al dan niet gebruik te maken van het restaurant om vervolgens veilig van de doorgaande wegen uit te kunnen voegen.

Door de hoogte van de verwijsmast is deze vanuit de kern Vriezenveen niet zichtbaar. Vanaf de Almeloseweg (straatniveau) is de mast niet zichtbaar (zie bijlage 1).

2.2.2 Beeldkwaliteit

2.2.2.1 Algemeen

In het Beeldkwaliteitsplan Bedrijventerrein Almeloseweg-Oost Vriezenveen (herziening 2017) staan in woord, kaart en beeld ruimtelijke richtlijnen voor de invulling van het bedrijventerrein Almeloseweg-Oost. Het beeldkwaliteitsplan vormt het nieuwe toetsingskader voor omgevingsvergunningsaanvragen ten behoeve van de welstandsbeoordeling. De gevels van gebouwen en andere bouwwerken vormen samen met de openbare ruimte de leefomgeving. Een aantrekkelijke, goed verzorgde omgeving verhoogt de waarde van het onroerend goed en versterkt het vestigingsklimaat.

Het bedrijventerrein bestaat uit verschillende gebieden. Het projectgebied ligt deels in gebied nummer 4: Losstaande bebouwing in het groen (ambitieniveau: middel). De verwijsmast valt hierbuiten. Voor een hoeklocatie gelden nog wel specifieke regels. Onderstaande afbeelding geeft de ligging van het projectgebied weer op het bedrijventerrein. Het projectgebied is met rode omkadering weergegeven.



Afbeelding 2.7 Ligging projectgebied beeldkwaliteitsplan (Bron: Gemeente Twenterand)

2.2.2.2 Gebiedsvisie

In het zuidoostelijke deel van het bedrijventerrein komen locaties voor die op een belangrijke zichtlocatie staan langs de afrit van de N36 of het beeld vanuit het landschap bepalen. Ze worden ingevuld met losstaande bebouwing ten behoeve van specifieke functies die geen buitenopslag behoeven. Hierdoor kan het omliggende terrein een groene invulling krijgen. De verharding voor het parkeren wordt bij voorkeur omzoomd met een haag.

De kavels grenzen in veel gevallen met meerdere zijden aan de openbare ruimte. De gebouwen dienen daarom een meerzijdige oriëntatie te krijgen, die past bij de plek. Soms is de kavel gesitueerd aan de hoofdroute, de weg, het water, de N36 of het open landschap en meestal is de kavel gesitueerd aan meerdere openbare plekken.

Er wordt bijzondere aandacht gevraagd voor de twee hoekkavels bij de entree van de bebouwde kom van Vriezenveen.

De gebouwen dienen op zichzelf te staan; er wordt niet gestreefd naar wandvorming langs de straat. Het merendeel van de gevels van een gebouw zijn bij voorkeur niet evenwijdig aan de erfgrenzen.

Ook wat architectuur betreft staan de verschillende gebouwen op zichzelf. Aangezien veel gebouwen van grote afstand te zien zullen zijn dient het gebruik van een felle of spierwitte kleur of een reflecterend materiaal niet in grote geveloppervlaktes te worden toegepast.

<u>Advies stadsbouwmeester</u>

Naast het beeldkwaliteitsplan heeft ook de stadsbouwmeester advies uitgebracht over voorgenomen ontwikkeling. De beeldkwaliteitseisen zijn:

- De gebouwen op de gemarkeerde hoekkavels manifesteren zich als entreegebouwen door een herkenbare oriëntatie op de hoek;
- Hekwerken in het zicht vanaf de openbare weg zijn transparant en uitgevoerd in een donkere kleur.

2.2.2.3 Beeldkwaliteit voorgenomen situatie

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet in het planologische kader voor het realiseren van een McDonald's restaurant met parkeervoorzieningen, drive-thru en een verwijsmast. Het restaurant bestaat uit één losstaand gebouw en er is geen sprake van buitenopslag. De randen van de kavel krijgen een groene invulling. De oriëntatie van het restaurant is meerzijdig: aan alle zijden van het gebouw zijn er ramen in de gevel. De kavel wordt omringd door een groenstrook met een haag. Zoals in paragraaf 1.2 is aangegeven beslaat het projectgebied twee percelen. Op afbeelding 2.1 en 2.2 is te zien dat het projectgebied één kavel vormt. Beide percelen hebben een bedrijfsbestemming, maar een verschillende invulling van beide percelen geeft een rommelig beeld en kan niet voldoen aan het beeldkwaliteitsplan. Het is dan ook stedenbouwkundig en landschappelijk gezien passend om beide percelen dezelfde invulling te geven.

Het gebouw bestaat uit twee lagen. Hiermee heeft het gebouw voldoende massa om als entreegebouw te kunnen functioneren. De hekwerken zichtbaar vanaf de weg zijn transparant (glas) en de palen worden uitgevoerd in een donkere kleur. Verwezen wordt naar de tekeningen die samen met voorliggende ruimtelijke onderbouwing zijn ingediend.

Het restaurant komt achterop het perceel te staan, waardoor geen sprake is van wandvorming langs de Zuivering. Qua kleurgebruik worden voornamelijk donkere kleuren gebruikt en er wordt geen reflecterend materiaal op grote schaal toegepast.

De te realiseren verwijsmast is 22 meter hoog. Het realiseren van een verwijsmast heeft toegevoegde waarde voor de bedrijfsvoering. Met een verwijsmast kan een potentiële bezoeker tijdig de keuze maken om al dan niet gebruik te maken van het restaurant. Door Haco is een mastmeting uitgevoerd (zie bijlage 1). Uit de mastmeting komt naar voren dat de verwijsmast met name in de directe omgeving en vanaf de N36 zichtbaar is. Er is een balans gevonden tussen de noodzaak om op te vallen en te voorkomen dat er sprake is van horizonvervuiling door een onnodig hoge mast. Voor wat betreft de verlichting van de verwijsmast vindt dit alleen tijdens openingstijden plaats, conform de APV, en zal dit niet leiden tot hinder. In paragraaf 4.10 wordt nader ingegaan op diverse omgevingsaspecten rondom mogelijke overlast (zoals lichthinder van de verwijsmast).

Geconcludeerd wordt dat het voornemen voldoet aan het Beeldkwaliteitsplan Bedrijventerrein Almeloseweg-Oost Vriezenveen en het advies van de stadsbouwmeester.

2.3 Verkeer en parkeren

2.3.1 Onderzoek verkeer en parkeren

Door Goudappel-Coffeng is onderzoek uitgevoerd naar de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie als gevolg van de ontwikkeling. Deze is opgenomen in bijlage 2. Ten aanzien van de verkeersgeneratie en de parkeerbehoefte is de conclusie als volgt:

<u>Verkeersstudie Goudappel</u>

Uit deze studie blijkt dat de komst van de McDonald's aan De Zuivering in Vriezenveen geen negatief effect heeft op de verkeersafwikkeling (aansluiting op De Zuivering & afrit N36 west).

Tevens is gebleken dat op eigen terrein ruim voldoende parkeercapaciteit beschikbaar is voor de McDonald's.

2.3.2 Ontsluiting en veiligheid

Het verkeer van het projectgebied wordt ontsloten op De Zuivering. De ontsluiting is beoogd aan de noordkant van het projectgebied. Een ontsluiting meer aan de zuidkant van het perceel gelegen is niet gewenst vanuit het oogpunt van veiligheid (onoverzichtelijke situatie door bocht en kruising Zuivering en Oosterweilandweg) en doorstroming (onoverzichtelijke situatie belemmert de doorstroming).

De meeste medewerkers en een deel van de bezoekers komen per fiets. Vanuit het dorp Vriezenveen zullen deze fietsers de meest voor de hand liggende route nemen. Daar waar de Almeloseweg overgaat in De Zuivering gaat het fietsverkeer rechts over de (oude) Almelose weg en via De Watergang in oostelijke richting om de McDonald's te bereiken. De (oude) Almeloseweg is een verkeersluwe route, kent een toegestane maximumsnelheid van 30 km/uur en wordt voornamelijk gebruikt door aanwonenden.

Daar waar toch fietsers hun weg vervolgen over De Zuivering maken zij gebruik van de aanwezige fietssuggestiestroken. Deze fietssuggestiestroken lopen nu nog tot iets voor de kruising met De Watergang. De Gemeente Twenterand geeft aan dat deze stroken verlengd worden tot aan of mogelijk voorbij de inrit van McDonald's.

Tot slot is gevraagd om in te gaan op het risico op aanrijdingen met laadpalen. Op de parkeerplaats van de McDonald's komen enkele laadpalen voor elektrische auto's. Deze komen aan de zuidkant van het perceel te staan, buiten de rijroute. Hiermee is het risico op ongevallen met laadpalen verminderd.

2.3.3 Conclusie

Het aspect 'verkeer en parkeren' vormt geen belemmering voor de in deze ruimtelijke onderbouwing besloten ontwikkeling.

HOOFDSTUK 3 BELEIDSKADER

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifieke voor dit projectgebied geldende uitgangspunten weergegeven.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is op 11 september 2020 vastgesteld. De NOVI brengt de langetermijnvisie van het Rijk aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 in beeld. Het Rijk wil op nationale belangen sturen en richting geven. Daarbij worden vier prioriteiten onderscheiden, namelijk: ruimte voor klimaatadaptie en energietransitie, duurzaam economisch groeipotentieel, sterke en gezonde steden en regio's en toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied. Gezien de kleinschalig aard en omvang van deze onderbouwing besloten ontwikkeling wordt een verdere behandeling van rijksdoelen en regionale opgaven niet noodzakelijk geacht. Wel wordt kort ingegaan op de ontwikkeling in relatie tot de aan de SVIR (voorloper van de NOVI) gekoppelde 'Ladder voor duurzame verstedelijking'.

3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

In de toenmalige Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen. Op 1 juli 2017 is de Ladder in het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd. Aanleiding voor de wijziging waren de in de praktijk gesignaleerde knelpunten bij de uitvoering van de Ladder en de wens om te komen tot een vereenvoudigt en geoptimaliseerd instrument.

Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij geldt een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt.

Teneinde een ontwikkeling adequaat te kunnen toetsen aan de ladder is het noodzakelijk inzicht te geven in de begrippen 'bestaand stedelijk gebied' en 'stedelijke ontwikkeling'.

In de Bro zijn in artikel 1.1.1 definities opgenomen voor:

bestaand stedelijk gebied: 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.

stedelijke ontwikkeling: ´ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.´

Bij het beschrijven van de behoefte dient te worden uitgegaan van het saldo van de aantoonbare vraag naar de voorgenomen ontwikkeling (de komende tien jaar, zijnde de looptijd van het bestemmingsplan) verminderd met het aanbod in planologische besluiten, ook als het feitelijk nog niet is gerealiseerd (harde plancapaciteit).

3.1.3 Toetsing van het initiatief aan de uitgangspunten in het rijksbeleid

Wat betreft de "Ladder voor duurzame verstedelijking" wordt opgemerkt dat toetsing noodzakelijk is bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen (3.1.6 Bro).

Is er sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling?

Uit Afdelingsjurisprudentie blijkt dat de vraag wanneer sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in grote mate casuïstisch wordt beantwoord. Om te bepalen of er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, moet eerst duidelijk worden of er überhaupt sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Uit

jurisprudentie dat de grens ligt bij initiatieven van meer dan 11 woningen of meer dan 500 m² aan bedrijven of bedrijventerreinen. De oppervlakte van het te realiseren McDonald's restaurant bedraagt 672 m².

Er is dus sprake van een stedelijke ontwikkeling. In de huidige situatie heeft het projectgebied een bedrijfsbestemming. Bij de voorgenomen ontwikkeling komt in het projectgebied een nieuwe functie (horeca). Ook wordt deels buiten het bouwvlak gebouwd, waardoor sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Hierna wordt op de Ladder ingegaan.

Wat is het ruimtelijk verzorgingsgebied?

Gemeten vanaf het projectgebied ligt het dichtstbijzijnde McDonald's restaurant op circa 6,5 kilometer afstand ten zuiden van het projectgebied, in het oosten van Almelo. Het dichtstbijzijnde McDonald's restaurant in noordelijke richting ligt in Hardenberg (circa 19 kilometer). In andere richtingen zijn geen McDonald's restaurants in de nabijheid van het projectgebied. Gelet hierop strekt het ruimtelijk verzorgingsgebied zich met name in noordelijke, westelijke en oostelijke richting uit. Het ruimtelijk verzorgingsgebied is, gelet op de ligging in het zuiden van de gemeente Twenterand, voornamelijk de gemeente Twenterand zelf.

Beschrijving behoefte aan voorgenomen ontwikkeling

Zoals eerder vermeld liggen andere vestigingen van McDonald's op ruime afstand. In de gemeente Twenterand zelf bestaat er geen McDonald's restaurant. Voor het bezoeken van een McDonald's restaurant zijn gasten daarom relatief lang onderweg. Omdat dit type restaurant uniek is in de gemeente Twenterand wordt gesteld dat de vestiging van een McDonald's restaurant bijdraagt aan de economische diversiteit en vitaliteit van de gemeente. Het projectgebied is gelegen op een zichtlocatie (zie het beeldkwaliteitsplan). De vestiging van een McDonald's als herkenbaar restaurant is daarom een passende invulling van de locatie.

Geconcludeerd wordt dat de vestiging van een McDonald's restaurant voorziet in een actuele behoefte.

Binnen of buiten bestaand stedelijk gebied?

Het projectgebied bevindt zich aan de rand van het bedrijventerrein Almeloseweg. Hiermee maakt het projectgebied onderdeel uit van het 'bestaand stedelijk gebied'.

Voor het in ogenschouw nemen van alternatieve locaties zijn de wensen van belang die McDonald's stelt aan locaties van nieuwe restaurants.

> Een McDonald's restaurant is gelegen in een gemeente met ten minste 35.000 inwoners. Het ligt aan een Provinciale weg, Rijksweg of op een andere zichtlocatie. De oppervlakte van het perceel bedraagt idealiter 4.000 m^2, met een te bebouwen oppervlak van zo'n 600 m^2.

De ligging van het projectgebied aan de N36 maakt de locatie met name geschikt voor de beoogde functie: de locatie is voldoende groot, goed bereikbaar en de omliggende wegen kunnen de verkeersgeneratie vlot en veilig afwikkelen. Vanwege de ligging (op een bedrijventerrein bij een afslag met de N36) wordt gesteld dat extra verkeersbelasting in de kern van Vriezenveen niet aan de orde is. Gelet op de eerder doorlopen stappen in de ladderonderbouwing en de wensen van McDonald's wordt gesteld dat er geen andere geschikte alternatieve locaties zijn binnen de gemeente Twenterand voor de vestiging van een McDonalds restaurant.

Conclusie toetsing aan de Ladder

Voorliggende ontwikkeling is een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Het voornemen voorziet in behoefte aan een McDonald's restaurant. Daarnaast voorziet de ontwikkeling in het benutten van bestaande ruimte binnen bestaand stedelijk gebied. Gezien het vorenstaande wordt ook geconcludeerd dat voorliggende ontwikkeling in overeenstemming is met de 'Ladder voor duurzame verstedelijking'.

3.1.4 Conclusie toetsing aan het rijksbeleid

Geconcludeerd wordt dat er geen sprake is van strijd met het rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

Het provinciaal beleid is verwoord in tal van plannen. De belangrijkste plannen betreffen de Omgevingsvisie Overijssel en de daarbij behorende Omgevingsverordening Overijssel.

3.2.1 Omgevingsvisie Overijssel

De Omgevingsvisie Overijssel is het integrale provinciale beleidsplan voor de fysieke leefomgeving van Overijssel. De hoofdambitie van de Omgevingsvisie is een toekomstvaste groei van welvaart en welzijn met een verantwoord beslag op de beschikbare natuurlijke hulpbronnen en voorraden.

Leidende thema's voor de Omgevingsvisie zijn:

- Duurzaamheid;
- Ruimtelijke kwaliteit.

Enkele belangrijke beleidskeuzes waarmee de provincie haar ambities wil realiseren zijn:

- door meer aandacht voor herstructurering wordt ingezet op een breed spectrum aan woon-, werk- en mixmilieus; dorpen en steden worden gestimuleerd hun eigen kleur te ontwikkelen;
- investeren in een hoofdinfrastructuur voor wegverkeer, trein, fiets en waarbij veiligheid en doorstroming centraal staan;
- zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik; deze methode gaat ervan uit dat eerst het gebruik van de ruimte wordt geoptimaliseerd, dan de mogelijkheid van meervoudig ruimtegebruik wordt onderzocht en dan pas de mogelijkheid om het ruimtegebruik uit te breiden, wordt bekeken;
- ruimtelijke plannen ontwikkelen aan de hand van gebiedskenmerken en keuzes voor duurzaamheid.

3.2.2 Omgevingsverordening Overijssel

De provincie beschikt over een palet aan instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. Het gaat er daarbij om steeds de meest optimale mix van instrumenten toe te passen, zodat effectief en efficiënt resultaat wordt geboekt voor alle ambities en doelstellingen van de Omgevingsvisie. De keuze voor inzet van deze instrumenten is bepaald aan de hand van een aantal criteria. In de Omgevingsvisie is bij elke beleidsambitie een realisatieschema opgenomen waarin is aangegeven welke instrumenten de provincie zal inzetten om de verschillende onderwerpen van provinciaal belang te realiseren.

Eén van de instrumenten om het beleid uit de Omgevingsvisie te laten doorwerken is de Omgevingsverordening Overijssel. De Omgevingsverordening is het provinciaal juridisch instrument dat wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch geborgd is.

3.2.3 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn in de Omgevingsvisie Overijssel geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving.

Om de ambities van de provincie waar te maken, bevat de Omgevingsvisie een uitvoeringsmodel. Dit model is gebaseerd op drie niveaus, te weten:

1. Of – generieke beleidskeuzes;
2. Waar – ontwikkelingsperspectieven;
3. Hoe – gebiedskenmerken.

Deze begrippen worden hieronder nader toegelicht.

Of – generieke beleidskeuzes

Generieke beleidskeuzes zijn keuzes die bepalend zijn voor de vraag of ontwikkelingen nodig dan wel mogelijk zijn. In deze fase wordt beoordeeld of er sprake is van een maatschappelijke opgave. Of een initiatief mogelijk is, wordt onder andere bepaald door generieke beleidskeuzes van EU, Rijk of provincie. Denk aan beleidskeuzes om basiskwaliteiten als schoon drinkwater en droge voeten te garanderen. Andere generieke beleidskeuzes betreffen het voorkomen van overaanbod van bijvoorbeeld woningbouw- en kantoorlocaties.

Ook wordt in deze fase de zogenaamde Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking gehanteerd. Deze Overijsselse ladder geeft een nadere invulling aan de vraag hoe de behoefte moet worden bepaald, zowel in de stedelijke als in de groene omgeving, en op welke wijze de regionale afstemming vorm gegeven moet worden. Integraliteit, toekomstbestendigheid, concentratiebeleid, (boven)regionale afstemming en zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik zijn beleidskeuzes die invulling geven aan de Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking.

Voor specifieke gebieden in Overijssel geldt dat niet alle initiatieven mogelijk zijn. Dit heeft te maken met zwaarwegende publieke belangen, gebiedsspecifieke beleidskeuzes om de zwaarwegende publieke belangen te borgen, zijn: reservering voor waterveiligheid en beperking wateroverlast, drinkwater/grondwaterbeschermingsgebieden, het Natuurnetwerk Nederland, de Nationale Landschappen en het provinciaal routenetwerk transport gevaarlijke stoffen.

Waar – ontwikkelingsperspectieven

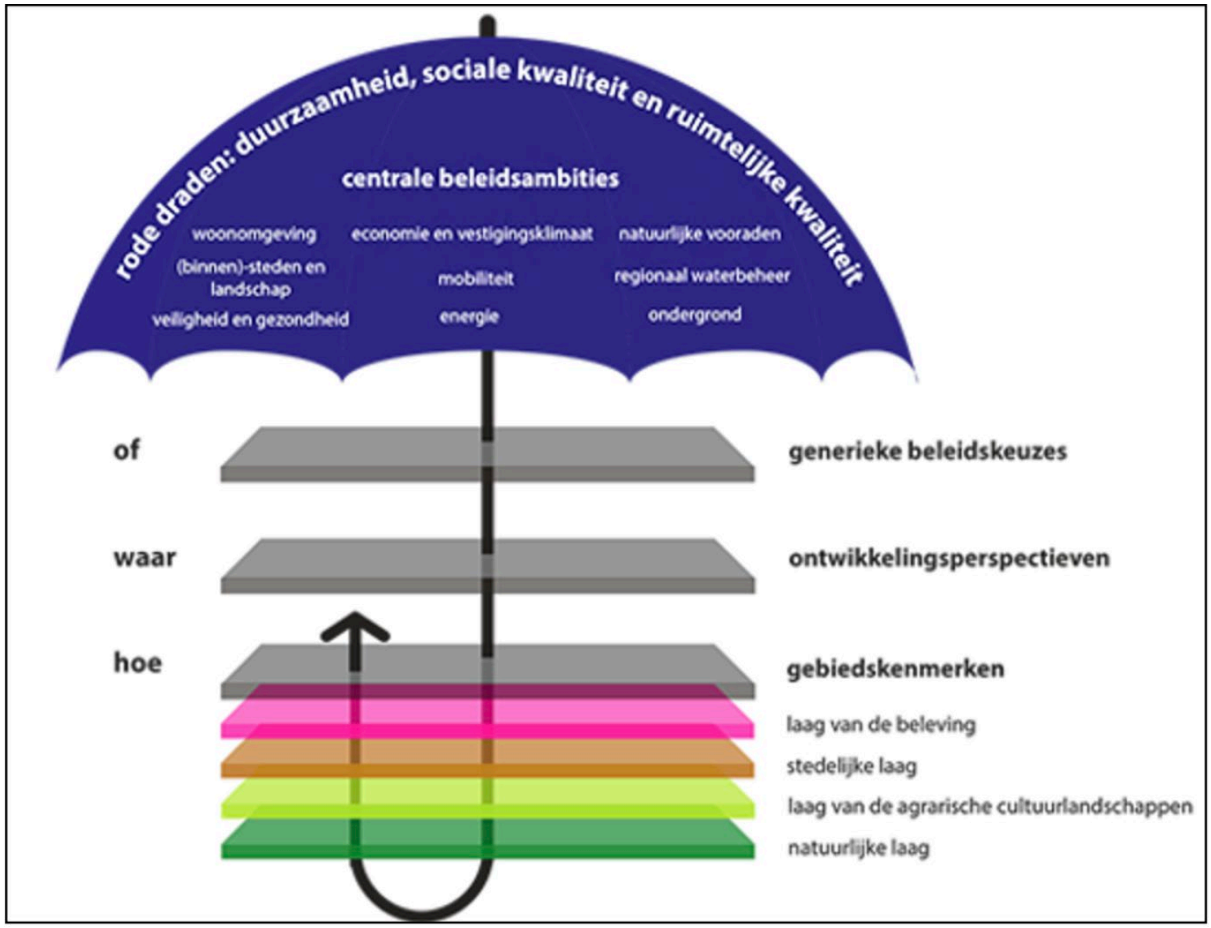
Als uit de beoordeling in het kader van de generieke beleidskeuzes blijkt dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling aanvaardbaar is, vindt een toets plaats aan de ontwikkelingsperspectieven. In de Omgevingsvisie is een spectrum van zes ontwikkelperspectieven beschreven voor de groene en stedelijke omgeving. Met dit spectrum geeft de provincie ruimte voor het realiseren van de in de visie beschreven beleids- en kwaliteitsambities.

De ontwikkelperspectieven geven richting aan wat waar ontwikkeld zou kunnen worden. Daar waar generieke beleidskeuzes een geografische begrenzing hebben, zijn ze consistent doorvertaald in de ontwikkelingsperspectieven. De ontwikkelingsperspectieven zijn richtinggevend en bieden de nodige flexibiliteit voor de toekomst.

Hoe – gebiedskenmerken

Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch cultuurlandschap, stedelijke laag en laag van de beleving) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en –opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het is de vraag 'hoe' een ontwikkeling invulling krijgt.

Aan de hand van de drie genoemde niveaus kan worden bezien of een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is en er behoefte aan is, waar het past in de ontwikkelingsvisie en hoe het uitgevoerd kan worden. Afbeelding 3.1 geeft dit schematisch weer.



Afbeelding 3.1 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel (Bron: Provincie Overijssel)

3.2.4 Toetsing van het initiatief aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

3.2.4.1 Of – generieke beleidskeuzes

Bij de afwegingen in de eerste fase “generieke beleidskeuzes” wordt opgemerkt dat sprake is van de realisatie van een fastfoodrestaurant. Hiervoor zijn in de Omgevingsverordening geen specifieke regels opgenomen. Hieronder wordt evenwel getoetst aan artikel 2.1.2 (lid 1 en 2), 2.1.3 (lid 1 en 2) en 2.1.5 (lid 1, 2, 3 en 5).

Artikel 2.1.2 – Principe van concentratie

1. In bestemmingsplannen worden alleen de ontwikkeling van woningbouw, bedrijventerrein, stedelijke voorzieningen, met bijbehorende infrastructuur en groenvoorzieningen mogelijk gemaakt als die voorzien in een lokale behoefte of in de behoefte van bijzondere doelgroepen.
2. Daarbij geldt voor bedrijventerreinen dat lokale behoefte wordt ingevuld als bedoeld voor lokaal gewortelde bedrijvigheid.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet niet in het toevoegen van een bedrijfsfunctie, waarmee het tweede lid niet van toepassing is. Voor de beschrijving van de behoefte aan de vestiging van het McDonald’s restaurant wordt verwezen naar paragraaf 3.1.3. Geconcludeerd wordt dat het voornemen voldoet aan artikel 2.1.2 (lid 1 en 2) van de Omgevingsverordening Overijssel.

Artikel 2.1.3 – Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik

1. Bestemmingsplannen maken alleen extra ruimtebeslag voor stedelijke functies in de Groene Omgeving mogelijk aansluitend op bestaand bebouwd gebied en als aannemelijk gemaakt is dat:
    a. er voor deze opgave in redelijkheid geen ruimte beschikbaar is binnen het bestaande bebouwd gebied;
    b. de ruimte binnen het bestaand bebouwd gebied ook niet geschikt te maken is door herstructurering en transformatie; en
    c. mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik binnen het bestaand bebouwd gebied optimaal zijn benut.
2. Bestemmingsplannen voor de Groene Omgeving voorzien uitsluitend in ontwikkelingen die een extra ruimtebeslag door bouwen en verharden leggen op de groene omgeving wanneer aannemelijk is gemaakt:
    a. dat (her)benutting van bestaande erven en/of bebouwing in de Groene omgeving in redelijkheid niet mogelijk is;
    b. dat mogelijkheden voor combinatie van functies op bestaande erven optimaal zijn benut.

De voorgenomen ontwikkeling vindt plaats binnen bestaand stedelijk gebied en ziet niet toe op extra ruimtebeslag in de Groene Omgeving. Daarmee wordt voldaan aan artikel 2.1.3 (lid 1 en 2) van de Omgevingsverordening Overijssel.

Artikel 2.1.5 – Ruimtelijke kwaliteit

1. In de toelichting op bestemmingsplannen wordt onderbouwd dat de nieuwe ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, bijdragen aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit conform de geldende gebiedskenmerken.

2. In het kader van de toelichting als bedoeld in lid 1 wordt inzichtelijk gemaakt op welke wijze toepassing is gegeven aan het Uitvoeringsmodel (OF-, WAAR- en HOE-benadering) die in de Omgevingsvisie Overijssel is neergelegd.

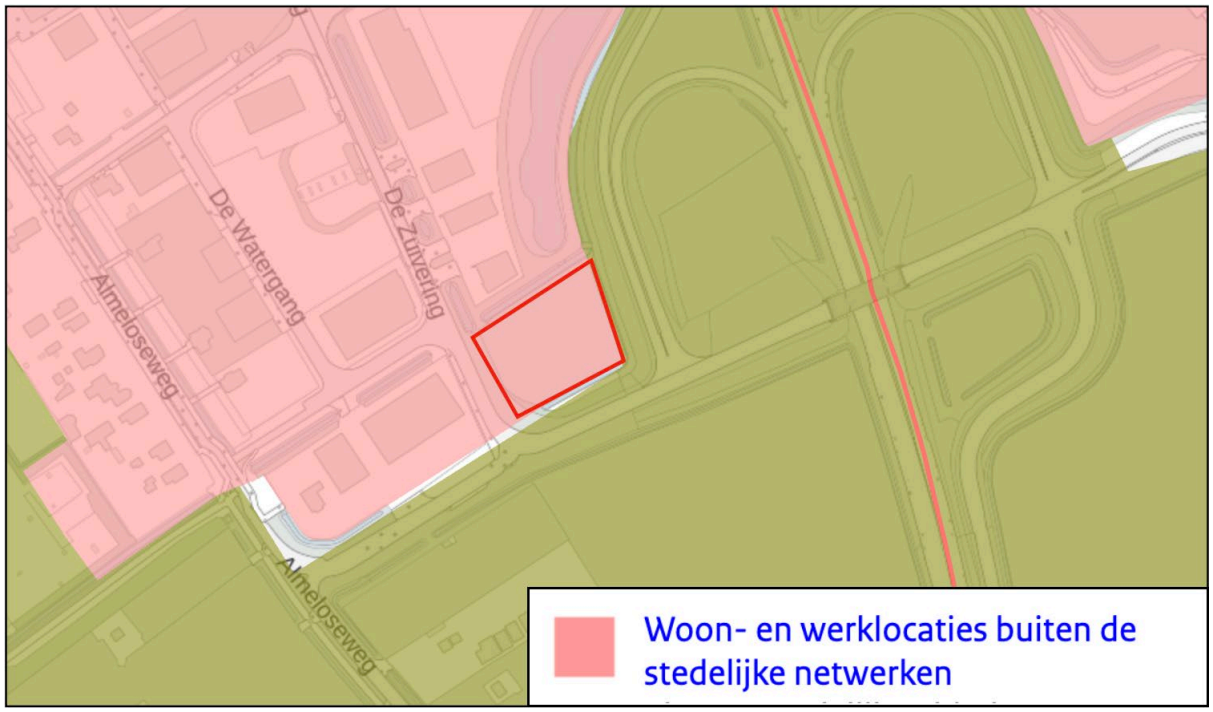
3. In het kader van de toelichting als bedoeld in lid 1 wordt gemotiveerd dat de nieuwe ontwikkeling past binnen het ontwikkelingsperspectief die in de Omgevingsvisie Overijssel voor het gebied is neergelegd.

5. In het kader van de toelichting als bedoeld in lid 1 wordt inzichtelijk gemaakt op welke wijze toepassing is gegeven aan de vier-lagenbenadering die onderdeel uitmaakt van het Uitvoeringsmodel en op welke wijze de Catalogus Gebiedskenmerken is gebruikt bij de ruimtelijke inpassing van de nieuwe ontwikkeling.

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet in een motivering dat voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening. Naast het toetsen aan alle relevante milieu- en omgevingsaspecten (hoofdstuk 4) wordt ook getoetst aan het relevante beleid. In de hiernavolgende subparagrafen wordt nader ingegaan op het ter plaatse geldende ontwikkelingsperspectief en de geldende gebiedskenmerken van de Omgevingsverordening Overijssel. Op deze manier wordt het Uitvoeringsmodel toegepast. Geconcludeerd wordt dat voldaan wordt aan artikel 2.1.5 (lid 1, 2, 3 en 5) van de Omgevingsverordening Overijssel.

3.2.4.2 Waar – ontwikkelingsperspectieven

Het projectgebied behoort tot het ontwikkelingsperspectief ‘Woon en werklocaties buiten de stedelijke netwerken’. In afbeelding 3.2 is een uitsnede van de perspectievenkaart behorende bij de Omgevingsvisie opgenomen. Het projectgebied is weergegeven met de rode contour.



Afbeelding 3.2 Uitsnede ontwikkelingsperspectievenkaart Omgevingsvisie Overijssel (Bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

'Woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken'

De steden en dorpen buiten de stedelijke netwerken mogen altijd bouwen voor de lokale behoefte aan wonen, werken en voorzieningen, inclusief lokaal gewortelde bedrijvigheid, mits onderbouwd en regionaal afgestemd. Herstructurering en transformatie van de woon-, werk-, voorzieningen- en mixmilieus moeten deze vitaal en aantrekkelijk houden en de diversiteit aan milieus versterken. Herstructurering en transformatie bieden kansen om te anticiperen op klimaatverandering (bijvoorbeeld door ruimte voor groen, natuur en water te reserveren). Van belang is de stedelijke ontwikkeling altijd af te stemmen op de kenmerken van het watersysteem, bijvoorbeeld in laaggelegen gebieden bij bouw- en evacuatieplannen rekening houden met risico's op overstroming of wateroverlast. Herstructurering en transformatie kunnen ook bijdragen aan de energietransitie (door het nemen van energie-efficiënte maatregelen en/of het opwekken van duurzame energie door bijvoorbeeld het aanwezige dakoppervlak te benutten).

Toetsing van het initiatief aan het "Ontwikkelingsperspectief"

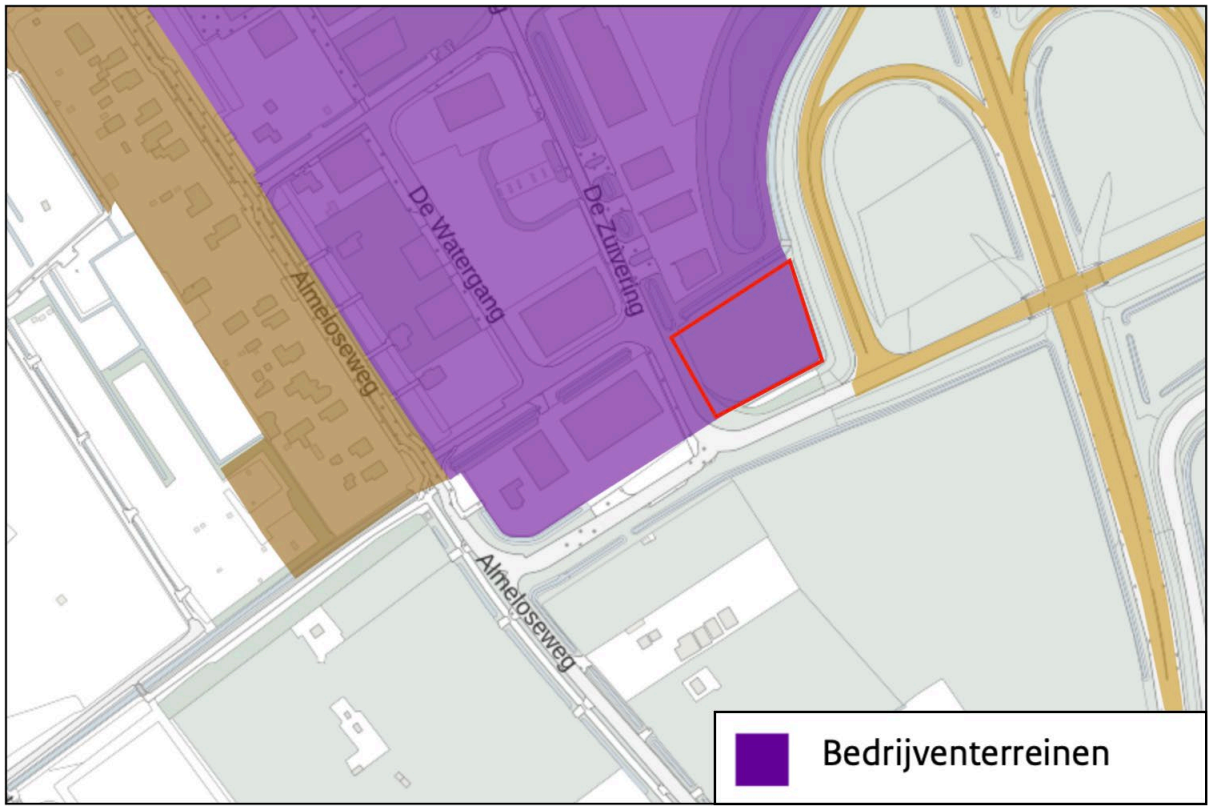
Zoals blijkt uit paragraaf 3.1.3 voorziet voorgenomen ontwikkeling in een behoefte. Uit hoofdstuk 4 blijkt dat de ontwikkeling niet tot belemmeringen leidt voor omliggende (gevoelige) functies. Daarnaast is de waterhuishouding in overeenstemming met het gewenste waterbeheer (hoofdstuk 5). Gesteld wordt dat de ontwikkeling past binnen het ontwikkelingsperspectief 'Woon- en werklocaties buiten stedelijke netwerken'.

3.2.4.3 Hoe – gebiedskenmerken

Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch-cultuurlandschap, stedelijke laag en laag van beleving) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en -opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Opgemerkt wordt dat het projectgebied ligt op bedrijventerrein Almeloseweg en de gronden bouwrijp zijn. Gesteld wordt dat daarom de gebiedskenmerken voor de natuurlijke laag en de laag van het agrarisch-cultuurlandschap in het projectgebied niet meer aanwezig zijn. Daarnaast zijn er voor de laag van de beleving geen gebiedskenmerken aanwezig in het projectgebied. Hieronder wordt nader ingegaan op de stedelijke laag.

In de "Stedelijke laag" ontstaat de koppeling van de sociale en fysieke dynamiek van de stedelijke functies aan het verbindende netwerk van wegen, paden, spoorwegen en kanalen. Elke stad of dorp bezit zijn eigen karakteristieke ruimtelijke, sociale en functionele opbouw en kwaliteiten. Het projectgebied is op

gebiedskenmerkenkaart in de “Stedelijke laag” deels aangeduid met het gebiedstype ‘Woonwijken 1955 – nu’. In afbeelding 3.3 is dit weergegeven.



Afbeelding 3.3 De “Stedelijke laag” (Bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

‘Bedrijventerreinen’

De bedrijventerreinen zijn georganiseerd op basis van uitgegeven kavels aan bedrijven. Het zijn meestal monofunctionele werkgebieden met een ‘no nonsense’ karakter en vaak krappe openbare ruimtes. De gebieden zijn ingericht en bebouwd op basis van een beperkte set aan kwaliteitsregels. De terreinen zijn veelal volledig gericht op autobereikbaarheid en hermetisch van karakter en liggen los van de woonwijken en het buitengebied. Er zijn veel verschillen in uitstraling en ambitieniveau per terrein. De bebouwing is functioneel, vaak eenvoudig en eenvormig, soms karakteristiek en historisch.

Als ontwikkelingen plaats vinden op of rond bedrijventerreinen, dan dragen deze bij aan versterking van het vitale karakter en de kwaliteit van bedrijventerreinen, aan het verbinden van het terrein met de omgeving en aan versterking van de profilering gericht op onderlinge differentiatie, met respect voor het verstedelijkingspatroon.

Toetsing van het initiatief aan de “Stedelijke laag”

In paragraaf 2.2.2. is ingegaan op het Beeldkwaliteitsplan Bedrijventerrein Almeloseweg-Oost Vriezenveen (herziening 2017). Daaruit blijkt dat voorliggende ontwikkeling een passende invulling geeft aan de locatie en passend is binnen het beeldkwaliteitsplan. Daarnaast draagt de vestiging van het McDonald’s restaurant bij aan het verbinden van het bedrijventerrein met de omgeving: door de komst van bezoekers van buitenaf en, in mindere mate, van het bedrijventerrein zelf, werkt het restaurant als een schakel. De komst van bezoekers en passanten kan ook zorgen voor een verbetering van de vitaliteit van het bedrijventerrein. Geconcludeerd wordt dat het initiatief passend is binnen de geldende gebiedskenmerken van de “Stedelijke laag”.

3.2.5 Conclusie toetsing aan het provinciaal beleid

Geconcludeerd wordt dat het initiatief in overeenstemming is met de uitgangspunten uit het provinciaal beleid zoals genoemd in de Omgevingsvisie Overijssel en is verankerd in de Omgevingsverordening Overijssel.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Twenterand

3.3.1.1 Algemeen

De samenleving verandert. De gemeente ziet vergrijzing met veranderende woonwensen, digitalisering en een groter verschil in gezondheid. Complexe opgaven zoals droogte, energietransitie en circulaire landbouw vragen aandacht. Deze opgaven ziet de gemeente in samenhang. De omgevingsvisie, die elke gemeente opstelt, verbindt de verschillende opgaven met elkaar en beschrijft op welke wijze de gemeente deze samenhang vormgeeft. In 2040 is Twenterand nog altijd een groene plattelandsgemeente waar in de kernen prettig wordt gewoond en hard gewerkt. Maar behouden vraagt om toekomstbestendig veranderen: geschikte woningen voor langer thuisblijven wonen en vaker thuiswerken, energie duurzaam opwekken en een land en dorp wat bestand is tegen droogte en piekbuien. De gemeente heeft dit verder uitgewerkt in vijf thema's: goed wonen; toekomstbestendig werken; duurzaam doen; fraaie en gezonde omgeving; zorgeloze mobiliteit. Met name het thema 'toekomstbestendig werken' is van belang.

3.3.1.2 Toekomstbestendig werken

De kernen in Twenterand hebben levendige en samenhangende centrumgebieden, waar mensen elkaar ontmoeten, evenementen plaatsvinden en voorzieningen elkaar versterken. De individuele kracht van kernen is het uitgangspunt. Buiten de centra is beperkte ruimte voor detailhandel en de ruimte voor bedrijventerreinen is kwalitatief en kwantitatief in balans met een focus op duurzaam ondernemen.

Daarom zet de gemeente Twenterand zich in voor:

1. Een goed ondernemersklimaat waar netwerkend samenwerken en kleinschalig pionieren de basis is;
2. Het verbeteren van de winkelcentra met een volwaardig boodschappenaanbod in de vier kernen, waarbij ondernemers het initiatief nemen;
3. Een voldoende en passend aanbod van bedrijventerreinen met een goede bereikbaarheid;
4. Toekomstbestendige agrarische bedrijven;
5. Het ontwikkelen en economisch versterken van de toerisme- en recreatiesector.

Gelet op het initiatief zijn met name het eerste en derde punt van belang.

<u>Goed ondernemersklimaat</u>

Er zijn goede vestigings- en ontwikkelmogelijkheden voor ondernemers in Twenterand en de gemeente faciliteert ondernemers op basis van het principe "ja, tenzij". De gemeente geeft ondernemers de ruimte door in te zetten op maatwerk. Hierdoor functioneert de BV Twenterand daadkrachtig en toekomstbestendig.

Twenterand heeft een ondernemersklimaat waar netwerkend wordt samengewerkt om inhoudelijke opgaven meer tastbaar te maken. Niet iedereen voor zichzelf, maar samen aan de slag. De complexe vraagstukken zoals arbeidsmarkt & talent en duurzaamheid & circulaire economie vragen om samenwerking tussen partijen.

De gemeente werkt hieraan onder meer door daar waar het past een mix van werk en andere functies mogelijk te maken om nieuwe vormen van (flex-) werken te ondersteunen. Waar en welke functiemenging mogelijk wordt gemaakt wordt verder uitgewerkt in het gebiedsprogramma en omgevingsplan.

<u>Voldoende en passend aanbod van bedrijventerreinen</u>

De ambitie is het in balans brengen en houden van een kwalitatief en kwantitatief aanbod van bedrijventerreinen. Bedrijventerreinen toekomstbestendig maken.

Twenterand wil voldoende bedrijventerreinen beschikbaar hebben om bedrijven te kunnen vestigen. Gezien de grote vraag naar kavels is de urgentie voor het ontwikkelen van nieuwe bedrijven. Naast uitbreiding van bedrijventerreinen moet er ook aandacht zijn voor kwaliteit op bestaande terreinen.

3.3.1.3 Toetsing van het initiatief aan de 'Omgevingsvisie Twenterand'

Het voornemen voorziet in het realiseren van een McDonald's restaurant aan De Zuivering. Gelet op het type restaurant gaat het om een unieke ontwikkeling in de gemeente Twenterand: maatwerk is hierbij gewenst. Zoals eerder gesteld levert de vestiging van het McDonald's restaurant een bijdrage aan de vitaliteit van het bedrijventerrein en levert het voornemen een passende invulling van het perceel. Zowel gelet op de beeldkwaliteit (paragraaf 2.2.2) als de verkeersaantrekkende werking (paragraaf 2.3.2). De McDonald's is een internationaal bekende keten en werkt als een schakel tussen het bedrijventerrein en de omgeving doordat bezoekers van zowel buitenaf als van het bedrijventerrein zelf naar het restaurant komen. De locatie is de enige locatie in de gemeente Twenterand die voldoet aan de vestigingseisen van McDonald's (zie paragraaf 3.1.3). De andere locaties bevinden zich in de bebouwde kom nabij afslagen van de N36 in Vriezenveen en Westerhaar, waar zich voornamelijk woningen bevinden. De vestiging van een McDonald's op die locaties is daarom niet gewenst. Bovendien is het projectgebied zowel goed bereikbaar voor verkeer (inclusief fietsers) uit het dorp Vriezenveen als voor doorgaand wegverkeer op de N36. De ligging van het projectgebied wordt in de toekomst nog beter wanneer de beoogde ontwikkeling van Vriezenveen-Zuid tot ontwikkeling komen (doortrekken Oosterweilandweg als rondweg en bouw woningen en bedrijven (Bron: Gemeente Twenterand)).

De vestiging van een McDonalds zal beperkt effect hebben op de eetgelegenheden in Vriezenveen. Door de vestiging van een McDonalds komt er meer diversiteit in de keuzemogelijkheden. Het aanbod van McDonalds is door commercie, prijs en kwaliteit niet vergelijkbaar met andere in Vriezenveen gevestigde zaken. Gelet op het aanbod en de locatie op het bedrijventerrein zijn negatieve gevolgen voor de toekomstige vestiging van horecabedrijven in het centrum van Vriezenveen niet aannemelijk. Een fastfoodketen trekt een ander soort publiek dan de gemiddelde broodjeszaak in een dorpskern. Voor bezoekers van een cafetaria is er meer overlap, maar de afstand tussen het projectgebied en het centrum van Vriezenveen is dusdanig groot in absolute en relatieve zin (een bedrijventerrein voelt groter dan een dorpscentrum) dat het effect op bedrijfsexpansie verwaarloosbaar is.

Geconcludeerd wordt dat de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik en dat het initiatief in overeenstemming is met de 'Omgevingsvisie Twenterand'.

3.3.2 Conclusie toetsing aan het gemeentelijk beleid

Gelet op vorenstaande wordt geconcludeerd dat voorliggend initiatief past binnen de gemeentelijke beleidskaders.

HOOFDSTUK 4 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

Artikel 5.20 van het Bor verklaart voor de inhoud van een besluit als bedoeld in artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3^0 Wabo, artikel 3.1.6 van overeenkomstige toepassing. Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van een omgevingsvergunning een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders.

Bij het beoordelen van milieu- en omgevingsaspecten wordt normaliter ingegaan op de volgende thema's geluid, bodem, luchtkwaliteit, externe veiligheid, milieuzonering, ecologie, archeologie & cultuurhistorie, Besluit milieueffectrapportage en water.

4.1 Geluid

4.1.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai en industrielawaai. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan of het nemen van een omgevingsvergunning indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt.

4.1.2 Situatie projectgebied

In het projectgebied worden geen geluidsgevoelige objecten (zoals een woning, bedrijfswoning, etc.) gerealiseerd of toegestaan. Een restaurant is immers niet geluidsgevoelig. Hiermee is toetsing aan de Wgh niet nodig.

4.1.3 Conclusie

De Wet geluidhinder vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het initiatief.

4.2 Bodemkwaliteit

4.2.1 Algemeen

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van die bodem en of deze aspecten optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Om hierin inzicht te krijgen, dient doorgaans een bodemonderzoek te worden verricht conform de richtlijnen NEN 5740.

4.2.2 Situatie projectgebied

In dit geval is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Enviso. Voor het volledige rapport wordt verwezen naar bijlage 3. Hieronder staan de belangrijkste conclusies vermeld.

<u>Verkennend bodemonderzoek</u>

- Tijdens het veldwerk zijn geen waarnemingen gedaan welke duiden op eventuele bodemverontreiniging. Verder zijn zowel in de grond als op het maaiveld visueel geen bodemvreemde en asbestverdachte materialen aangetroffen;

- Uit de toetsingsresultaten blijkt dat in zowel de boven- als ondergrond geen verontreinigingen zijn vastgesteld;
- Uit de toetsingsresultaten blijkt dat het grondwater ten hoogste licht verontreinigd is met barium. Het licht verhoogde gehalte is zeer waarschijnlijk van nature aanwezig in het grondwater.
- Uit de analyses en toetsingen van menggranulaat is gebleken dat deze indicatief voldoet aan de eisen voor Niet-vormgegeven bouwstoffen en er is geen asbest aangetroffen.

Uit milieuhygiënisch oogpunt bestaan er geen belemmeringen voor de voorgenomen eigendomsoverdracht en nieuwbouw op de locatie.

4.2.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect 'bodem' geen belemmering vormt voor voorgenomen initiatief.

4.3 Luchtkwaliteit

4.3.1 Beoordelingskader

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese Unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit. In de Wet luchtkwaliteit staan onder meer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen);.

4.3.1.1 Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtverontreiniging van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip "niet in betekenende mate" is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1.500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3.000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m^2 bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO_2 en PM_{10} moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

4.3.1.2 Besluit gevoelige bestemmingen

Dit besluit is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze 'gevoelige bestemmingen' zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen/klinieken zijn geen gevoelige bestemmingen.

De grootste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het wegverkeer. Het Besluit legt aan weerszijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast. Bij rijkswegen is deze zone 300 meter, bij provinciale wegen 50 meter. Bij realisatie van 'gevoelige bestemmingen' binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet luchtkwaliteit nodig.

4.3.2 Situatie projectgebied

Het voornemen betreft het bouwen van een McDonald's restaurant. Gezien de aard van de ontwikkeling is gebruik gemaakt van de NIBM-tool om de impact te berekenen op de luchtkwaliteit. Voor deze berekening is het aantal voertuigbewegingen opgenomen van een weekenddag, in het kader van een worst-case scenario. Het aantal voertuigbewegingen is afkomstig uit de verkeersstudie opgesteld door Goudappel-Coffeng. Hiervoor wordt verwezen naar bijlage 2. Overigens wordt in onderstaande berekening uitgegaan van een groter aandeel vrachtverkeer (worst-case). Voor een nadere behandeling van het aspect 'verkeer en parkeren' wordt verwezen naar paragraaf 2.3.

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

	Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	955
	Aandeel vrachtverkeer	5,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu g/m^3$	**0,76**
	PM_{10} in $\mu g/m^3$	**0,17**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu g/m^3$		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Afbeelding 4.1 NIBM berekening (Bron: BJZ.nu)

Uit de berekening volgt dat de voorgenomen ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan luchtverontreiniging.

Verder wordt geconcludeerd dat deze ontwikkeling niet wordt aangemerkt als een gevoelige bestemming in het kader van het Besluit gevoelige bestemmingen.

4.3.3 Conclusie

Ter plaatse van het projectgebied is ten aanzien van het aspect 'luchtkwaliteit' sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

4.4 Externe veiligheid

4.4.1 Algemeen

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Per 1 januari 2010 moet worden voldaan aan strikte risicogrenzen. Een en ander brengt met zich mee dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Op de diverse aspecten van externe veiligheid is afzonderlijke wetgeving van toepassing. Voor risicovolle bedrijven gelden onder meer:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi);
- het Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015);
- het Vuurwerkbesluit.

Voor vervoer gevaarlijke stoffen geldt de 'Wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen' (Wet Basisnet). Dat vervoer gaat over water, spoor, wegen, per buisleiding of door de lucht. De regels van het Basisnet voor ruimtelijke ordening zijn vastgelegd in:

- het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);
- de Regeling basisnet;
- de (aanpassing) Regeling Bouwbesluit (veiligheidszone en plasbrandaandachtsgebied).

Het transporteren van stoffen per buisleiding is geregeld in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het doel van wetgeving op het gebied van externe veiligheid is risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen en activiteiten tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Het is noodzakelijk inzicht te hebben in de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en het plaatsgebonden en het groepsrisico.

4.4.2 Situatie in en bij het projectgebied

Aan de hand van de Risicokaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het projectgebied. Op de Risicokaart staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In totaal worden op de Risicokaart dertien soorten rampen weergegeven. In afbeelding 4.2 is een uitsnede van de Risicokaart met daarop middels de blauwe ster de locatie van het projectgebied weergegeven.



Afbeelding 4.2 Uitsnede Risicokaart (Bron: Atlas van de Leefomgeving)

Uit de inventarisatie blijkt dat in de omgeving van het projectgebied zich enkele risicovolle inrichtingen danwel trajecten bevinden. Het projectgebied ligt op circa 205 meter afstand van, de terreingrens van, een risicovolle inrichting. Deze inrichting is een bakkerij. Het projectgebied ligt echter relatief ver buiten de PR 10-6 contour op het terrein (circa 405 meter) waardoor nadere verantwoording van het groepsrisico niet nodig is. Daarnaast ligt het projectgebied op circa 320 meter afstand van een Transport Buisleiding. Deze afstand is ruim boven de wettelijke minimumafstand waardoor een nadere verantwoording niet nodig is.

Zoals eerder vermeld ligt het projectgebied naast de N36. Deze weg heeft de aanduiding 'Basisnet-wegtraject zonder PAG-indicatie'. De afstand tussen de perceelsgrens van het projectgebied en de wegas van de N36 bedraagt circa 135 meter. Hiermee ligt het projectgebied binnen de afstand waarvoor een verantwoording van het groepsrisico is vereist. Vooraf wordt opgemerkt dat de locatie zeer goed bereikbaar is, ook van de N36 vandaan. De gasten van het McDonald's restaurant kunnen redelijkerwijs als zelfredzaam worden aangemerkt.

De dichtstbijzijnde brandweerkazerne ligt op minder dan 300 meter van het projectgebied, waardoor de brandweer tijdig ter plaatse kan zijn. Tot slot wordt gesteld dat er voldoende blusvoorzieningen aanwezig zijn.

Door AVIV is een Notitie externe veiligheid opgesteld, deze staat in bijlage 4. Hieronder wordt nader ingegaan op de conclusies.

Notitie externe veiligheid

Plaatsgebonden risico: Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

Groepsrisico: In zowel de huidige als toekomstige situatie is het groepsrisico kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde. De verdere verantwoording van het groepsrisico kan achterwege blijven.

Advies brandweer Twente

De brandweer Twente heeft advies uitgebracht over de voorgenomen ontwikkeling. De adviespunten staan hieronder opgesomd:

1. Borg dat de vijvers ter hoogte van het projectgebied beschikbaar blijven als bluswatervoorziening;
2. Hou bij de inrichting van het projectgebied rekening met de effecten van de scenario's die zich op de (afrit van de) N36 kunnen voordoen. Hierbij kan gedacht worden aan:
    a. Terras zover mogelijk van de N36 positioneren;
    b. Het object op tenminste 30 meter van de afrit van de N36 positioneren;
    c. De korte zijde van de gevel aan de N36 positioneren en deze gevel een dichte gevel maken;
    d. Parkeerplaatsen tussen de N36 en het object positioneren;
    e. Vluchtroutes van de risicobron af realiseren;
3. Zorg dat bij een incident met gevaarlijke stoffen op de afrit de (brandbare) vloeistof niet richting de McDonald's stroomt en wordt opgevangen;
4. Neem het handelingsperspectief van incidenten op de N36 op in het bedrijfsnoodplan van de McDonald's.

Ten aanzien van het eerste adviespunt geldt dat deze ontwikkeling geen gevolgen heeft voor de vijvers buiten het projectgebied. Deze blijven dus beschikbaar als bluswatervoorziening. De adviespunten ten aanzien van de effecten van scenario's (punt 2 en 4) zijn meegenomen in het ontwerp en worden opgenomen in het bedrijfsnoodplan van de McDonald's. Het terras wordt aan de voorzijde (De Zuivering) gerealiseerd en dus zover mogelijk van de N36. Tot slot wordt de wadi aan de oostzijde van het perceel verbreed, waardoor afstromende (brandbare) vloeistof kan worden opgevangen (punt 3).

4.4.3 Conclusie

Een en ander brengt met zich mee dat het initiatief in overeenstemming is met wet- en regelgeving ter zake van externe veiligheid.

4.5 Milieuzonering

4.5.1 Algemeen

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door middel van milieuzonering. Onder milieuzonering wordt verstaan het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. Hoewel de richtafstanden in 'Bedrijven en milieuzonering' indicatief zijn, worden deze afstanden wel als harde eis gezien door de Raad van State bij de beoordeling of milieubelastende functies op een passende afstand van milieugevoelige functies (zoals woningen) worden gesitueerd.

4.5.2 Gebiedstypen

In de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' is een tweetal gebiedstypen te onderscheiden; 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'.

Een 'rustige woonwijk' is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Overige functies komen vrijwel niet voor. Langs de randen is weinig verstoring van verkeer.

Het omgevingstype 'gemengd gebied' is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Het projectgebied ligt op een bedrijventerrein nabij de afslag met de N36. Gelet hierop wordt gesteld dat het projectgebied in een 'gemengd gebied' ligt. Onderstaande tabel toont de bijbehorende richtafstanden:

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

4.5.3 Situatie projectgebied

4.5.3.1 Algemeen

Aan de hand van vorenstaande regeling is onderzoek verricht naar de feitelijke situatie. De VNG uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen. Hierbij spelen twee vragen een rol:

1. past de functie in de omgeving? (externe werking);

2. laat de omgeving de functie toe? (interne werking).

4.5.3.2 Externe werking

Hierbij gaat het met name om de vraag of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een situatie die, vanuit hinder of gevaar bezien, in strijd is te achten met een goede ruimtelijke ordening. Daarvan is sprake als het woon- en leefklimaat van omwonenden in ernstige mate wordt aangetast of het plan leidt tot hinder of belemmeringen voor de bedrijven in de omgeving.

Het voornemen bestaat uit het bouwen van een McDonald's restaurant met parkeervoorzieningen. Tussen deze milieubelastende functies en de gevels van milieugevoelige functies in de buurt dienen voor diverse aspecten bepaalde afstanden in acht te worden genomen. Deze afstanden worden in de onderstaande tabel inzichtelijk gemaakt.

Functie	Categorie	Grootste afstand
Restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	1	10 m
Autoparkeerterreinen, parkeergarages	2	30 m

Voor wat betreft de toetsing van deze activiteiten en de daarbij behorende milieubelasting op de omgeving, wordt uitgegaan van de meest milieubelastende activiteit. Het parkeerterrein wordt op basis van de VNG-uitgave gezien als de meest milieubelastende functie. Deze functies wordt geschaard onder milieucategorie 2. Voor een inrichting van milieucategorie 2 geldt, uitgaande van het omgevingstype 'rustige woonwijk', een grootste richtafstand van 30 meter. In voorliggend geval ligt het projectgebied binnen het omgevingstype 'gemengd gebied', waardoor de richtafstand met één afstandsmaat verkleind kan worden. De richtafstand bedraagt in dit geval dus 10 meter.

De dichtstbijzijnde milieugevoelige functie (in dit geval een woning aan De Watergang 3) ligt op circa 100 meter afstand ten zuidwesten van het projectgebied. Hiermee wordt dus ruimschoots voldaan aan de richtafstand. Van aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden is dan ook geenszins sprake.

4.5.3.3 Interne werking

Hierbij gaat het om de vraag of de nieuwe functie binnen het projectgebied hinder ondervindt van bestaande functies in de omgeving. Omgekeerd gaat het om de vraag of bestaande functies in de omgeving belemmerd worden in de bedrijfsvoering door de nieuwe milieugevoelige functies.

Een horecavoorziening of parkeerterrein wordt niet aangemerkt als een milieugevoelig object. Derhalve leveren omliggende bedrijven/ functies geen belemmering op voor de in dit initiatief besloten ontwikkeling. Daarnaast worden omliggende milieubelastende functies niet in de bedrijfsvoering belemmerd.

4.5.4 Conclusie

Het aspect 'milieuzonering' vormt geen belemmering voor de in deze ruimtelijke onderbouwing besloten ontwikkeling.

4.6 Ecologie

4.6.1 Algemeen

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Sinds 1 januari 2017 is het wettelijk kader ten aanzien van gebieds- en soortenbescherming vastgelegd in de

Wet natuurbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland. Soortenbescherming gaat uit van de bescherming van dier- en plantensoorten.

4.6.2 Gebiedsbescherming

4.6.2.1 Algemeen

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland op grond van de Wet natuurbescherming beschermd.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. Het NNN is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

4.6.2.2 Natura 2000-gebieden

In de Wet natuurbescherming heeft Nederland de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in nationale wetgeving verankerd. Nederland zal aan de hand van een vergunningenstelsel de zorgvuldige afweging waarborgen rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de Minister van EZ.

Het projectgebied ligt niet binnen of nabij een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Engbertsdijksvenen' ligt op een afstand van circa 4,5 kilometer van het projectgebied.

Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor alle beschermde soorten en habitats die daar aanwezig zijn. Per soort of habitat is aangegeven of behoud van de huidige aantallen/arealen voldoende is, danwel of uitbreiding of een verbetering nodig is. Niet alleen activiteiten binnen een Natura 2000-gebied maar ook activiteiten buiten een Natura 2000-gebied kunnen de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar brengen. Dit wordt externe werking genoemd. Gezien de mogelijke externe werking van de beoogde ontwikkeling op het nabijgelegen Natura 2000-gebied, is het van belang om te toetsen of de realisatie van de beoogde ontwikkeling conflicteert met de waarden waarvoor dit gebied is aangewezen. Hiervoor is in elk geval een toetsing aan de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Gelet op de onderlinge afstand is directe hinder (bijv. geluid, verstrooiing van licht etc.) niet aan de orde. Naast directe hinder dient tevens te worden gekeken naar de mogelijke toename van stikstofdepositie op kwetsbare habitattypen binnen Natura 2000-gebieden. Door BJZ.nu is een AERIUS-berekening opgesteld die is opgenomen in bijlage 5. Hierna wordt nader ingegaan op de belangrijkste resultaten.

<u>AERIUS-berekening</u>

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

4.6.2.3 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is de kern van het Nederlands natuurbeleid. Het NNN is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Het dichtstbijzijnde gebied dat is aangewezen als NNN ligt op circa 3,1 kilometer afstand ten noordwesten van het projectgebied.

Gezien het feit dat sprake is van een ontwikkeling buiten het NNN en gezien de aard en omvang van het project wordt geconcludeerd dat er geen aantasting plaatsvindt van de wezenlijke kenmerken en waarden van

het NNN (er is bijvoorbeeld geen sprake van areaalvermindering en het doorsnijden van structuren). Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing aan de provincie te worden gevraagd om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren.

4.6.3 Soortenbescherming

4.6.3.1 Algemeen

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Het is verboden om alle soorten die beschermd zijn volgens de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn, evenals de in paragraaf 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming genoemde soorten te doden en te verwonden, evenals het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden.

In voorliggend geval is door Natuurbank Overijssel een quickscan flora & fauna opgesteld. Het onderzoeksrapport is opgenomen in bijlage 6. Hierna wordt ingegaan op de resultaten.

4.6.3.2 Situatie projectgebied

Het projectgebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het NNN (geen externe werking). Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden voor de ontwikkel- en gebruiksfase. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen worden uitgesloten.

De stikstofberekening is door BJZ.nu uitgevoerd en is opgenomen in bijlage 5. Uit de berekening volgt dat voorliggend initiatief niet leidt tot een stikstofdepositie met significant negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het projectgebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Beschermde vogel-, amfibie- en grondgebonden zoogdiersoorten benutten het projectgebied uitsluitend als foerageergebied. Vleermuizen bezetten geen verblijfplaats in het projectgebied en benutten het ook niet als foerageergebied.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het projectgebied als foerageergebied voor verschillende foeragerende grondgebonden zoogdier-, amfibie- en vogelsoorten af. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties.

4.6.4 Conclusie

Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor de in deze ruimtelijke onderbouwing besloten ontwikkeling.

4.7 Archeologie & Cultuurhistorie

4.7.1 Archeologie

4.7.1.1 Algemeen

Op grond van de Erfgoedwet dient er in ruimtelijke plannen rekening gehouden te worden met archeologische waarden. In de Erfgoedwet is bepaald dat gemeenten een archeologische zorgplicht hebben en dat initiatiefnemers van projecten waarbij de bodem wordt verstoord, verplicht zijn rekening te houden met de archeologische relicten die in het projectgebied aanwezig (kunnen) zijn. Hiervoor is archeologisch onderzoek noodzakelijk. Als blijkt dat in het projectgebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

4.7.1.2 Situatie projectgebied

Op basis van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Twenterand blijkt dat het projectgebied niet ligt in een gebied met een archeologische verwachtingswaarde. Een archeologisch onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Geconcludeerd wordt dat het aspect ‘archeologie’ geen belemmering vormt voor voorgenomen initiatief.

4.7.2 Cultuurhistorie

4.7.2.1 Algemeen

Onder cultuurhistorische waarden worden alle structuren, elementen en gebieden bedoeld die cultuurhistorisch van belang zijn. Zij vertellen iets over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is er een sterke relatie tussen aardkundige aspecten en cultuurhistorische aspecten.

In de Bro is sinds 1 januari 2012 (artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a) opgenomen dat een bestemmingsplan “*een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden*” dient te bevatten.

4.7.2.2 Situatie projectgebied

Er bevinden zich in het projectgebied of in de directe omgeving geen rijks- dan wel gemeentelijke monumenten of andere cultuurhistorische waarden. Gesteld wordt dat het aspect ‘cultuurhistorie’ geen belemmering vormt voor voorgenomen ontwikkeling.

4.7.3 Conclusie

De aspecten archeologie & cultuurhistorie vormen geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.8 Besluit milieueffectrapportage

4.8.1 Algemeen

De milieueffectrapportage is een wettelijk instrument met als doel het aspect milieu een volwaardige plaats in deze integrale afweging te geven. Een ruimtelijk besluit kan op drie manieren met milieueffectrapportage in aanraking komen:

- Op basis van artikel 7.2a, lid 1 Wm (als wettelijk plan);
  Er ontstaat een m.e.r.-plicht wanneer er een passende beoordeling op basis van art. 2.8, lid 1 Wet natuurbescherming nodig is.
- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 3);
  Er ontstaat een m.e.r.-plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 3 (plannen).
- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 4);
  Er ontstaat een m.e.r.-(beoordelings)plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 4 (besluiten).

In het Besluit m.e.r. neemt het bestemmingsplan een bijzondere positie in, want het kan namelijk tegelijkertijd opgenomen zijn in zowel kolom 3 als in kolom 4 van het Besluit m.e.r.. Of het bestemmingsplan in deze gevallen voldoet aan de definitie van het plan uit kolom 3 of aan de definitie van het besluit uit kolom 4 is afhankelijk van de wijze waarop de activiteit in het bestemmingsplan wordt bestemd. Als voor de activiteit eerst één of meerdere uitwerkings- of wijzigingsplannen moeten worden vastgesteld dan is sprake van 'kaderstellend voor' en voldoet het bestemmingsplan aan de definitie van het plan. Is de activiteit geheel of gedeeltelijk als eindbestemming opgenomen voldoet het aan de definitie van het besluit.

Een belangrijk element in het Besluit m.e.r., is het (in feite) indicatief maken van de gevalsdefinities (de drempelwaarden in kolom 2 in de D-lijst). Dit betekent dat het bevoegd gezag meer moet doen dan onder de oude regelgeving. Kon vroeger worden volstaan met de mededeling in het besluit dat de omvang van de activiteit onder de drempelwaarde lag en dus geen m.e.r. (beoordeling) noodzakelijk was, onder de nu geldende regeling moet een motivering worden gegeven. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd.

4.8.2 Situatie projectgebied

4.8.2.1 Artikel 2.8 lid 1 van de Wet Natuurbescherming

Het projectgebied ligt niet binnen of nabij een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde (stikstofgevoelige) Natura 2000-gebied ‘Engbertsdijksvenen’ ligt op een afstand van circa 4,5 kilometer. Door BJZ.nu is een AERIUS-berekening uitgevoerd (zie bijlage 5).

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

4.8.2.2 Drempelwaarden Besluit m.e.r.

De voorgenomen ontwikkeling is niet als activiteit opgenomen in de C-lijst van het Besluit MER. In de D-lijst de volgende activiteit opgenomen: ‘De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen’. Het bouwen van een McDonald’s restaurant met parkeerterrein is als een stedelijk ontwikkelingsproject aan te merken, waardoor toetsing aan de drempelwaarden dient plaats te vinden.

De drempelwaarden zijn ten aanzien van de hiervoor genoemde activiteit als volgt:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of,
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

De in dit kader relevante vraag die eerst beantwoord dient te worden is, is of met de ontwikkeling van een McDonald’s restaurant met parkeervoorzieningen sprake is van een 'stedelijk ontwikkelingsproject' als bedoeld in onderdeel D 11.2 van het Bestluit milieueffectrapportage. Uit jurisprudentie (o.a. ABRvS 18 juli 2018, ECLI:NL:RVS:2018:2414) volgt dat het antwoord op deze vraag afhankelijk is van de concrete

omstandigheden van het geval, waarbij onder meer aan de hand van aspecten als de aard en de omvang van de voorziene ontwikkeling moet worden beoordeeld of sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject. Niet relevant is of per saldo aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu kunnen ontstaan. Volgens een andere uitspraak (ABRvS 31 januari 2018, ECLI:NL:RVS:2018:348) is de vormgeving en opzet, schaalgrootte, ligging, de voorgenomen functie en de vraag of sprake is van een bestaand of een te realiseren bouwwerk relevant.

Gelet op de aard en omvang van het voornemen wordt gesteld dat er geen sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject. De toename in bedrijfsvloeroppervlakte ligt ruim onder de bovengenoemde drempelwaarden. Voor wat betreft de stedenbouwkundige aspecten (vormgeving en opzet, schaalgrootte en ligging) zijn geen concrete drempelwaarden gesteld. Wel is eerder in deze onderbouwing getoetst aan het beeldkwaliteitsplan (paragraaf 2.2) en is daarbij geconcludeerd dat het voornemen aan dit beleid voldoet. De voorgenomen functie is passend op de locatie en leidt niet tot aanzienlijke milieugevolgen.

Gelet op het vorenstaande, wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in het Besluit m.e.r.. Er hoeft geen vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd (ABRvS 11 maart 2020, ECLI:NL:RVS:2020:729).

4.8.3 Conclusie

Dit project is niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig. Tevens zijn geen significant negatieve effecten te verwachten als gevolg van dit project.

4.9 Wateraspecten

4.9.1 Vigerend beleid

4.9.1.1 Europees beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kunstwateren en grondwater. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op (deel)stroomgebied plannen opgesteld. In deze (deel)stroomgebiedbeheersplannen staan de ambities en maatregelen beschreven voor de verschillende (deel)stroomgebieden. Met name de ecologische ambities worden op het niveau van de deelstroomgebieden bepaald.

4.9.1.2 Rijksbeleid

Het Rijksbeleid op het gebied van waterbeheer is vastgelegd in het Nationaal Waterplan (NWP) 2022-2027. Het Nationaal Water Programma 2022-2027 is vastgesteld op 18 maart 2022. In het Nationaal Water Programma (NWP) 2022-2027 beschrijft de Rijksoverheid de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de uitvoering ervan in de rijkswateren en -vaarwegen.

Het Nationaal Water Programma 2022–2027 geeft een overzicht van de ontwikkelingen binnen het waterdomein en legt nieuw ontwikkeld beleid vast. We werken aan schoon, veilig en voldoende water dat klimaatadaptief en toekomstbestendig is. Ook is er aandacht voor de raakvlakken van water met andere sectoren.

4.9.1.3 Provinciaal beleid

In de Omgevingsvisie Overijssel wordt ruim aandacht besteed aan de wateraspecten. De ambities zijn, naast de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water, gericht op de verbetering van de kwaliteit van de kleinere wateren, de

veiligheid, de grondwaterbescherming, bestrijding van wateroverlast, de kwantiteit en kwaliteit van grond- en oppervlakte water en waterbeleving zowel in de groene ruimte als stedelijk gebied.

4.9.1.4 Beleid waterschap Vechtstromen

Het waterbeheerprogramma 2022-2027 is op 15 december 2021 vastgesteld door het algemeen bestuur van Vechtstromen. Het waterbeheerprogramma gaat in op alle aspecten van het watersysteembeheer (met uitzondering van het rioleringsbeheer en de drinkwaterzorg). Voor partners en ingezetenen verschaft het programma inzicht in de wijze waarop het waterschap omgaat met het water in het beheergebied.

Het waterbeheerprogramma volgt inhoudelijk op de Watervisie 2050, die op 14 april 2021 door het algemeen bestuur is vastgesteld. Het waterbeheerprogramma beschrijft welke maatregelen Vechtstromen wil nemen in de planperiode 2022-2027 om te werken aan de ambities uit de Watervisie. Het waterbeheerprogramma sluit aan bij plannen van andere partijen zoals het Nationale waterplan (Nationaal Water Programma 2022-2027), het Stroomgebiedsbeheerplan Rijndelta en de Omgevingsvisie van de provincies Overijssel en Drenthe.

Belangrijk uitgangspunt van het Waterbeheerprogramma is de verandering van het klimaat. De weersomstandigheden zijn steeds minder vaak gemiddeld. Dat merken we de laatste twee decennia steeds duidelijker. De winters worden natter en in de zomer zijn er langere hete en droge perioden en vallen de buien steeds meer lokaal. Deze zomerbuien hebben vaker een zeer hoge intensiteit, wat leidt tot hoge afvoerpieken en overstromingen. Het watersysteem is nog niet goed toegerust op die verandering. Het is nu nog vooral ingericht op basis van gemiddelden - de normale beheersituatie enerzijds en het voorkomen van wateroverlast anderzijds - en niet op langdurige droge periodes en incidentele hoosbuien. Dit betekent dat het watersysteem aangepast moet worden. Daarbij heeft het waterschap de ambitie om te komen tot een klimaatrobuust watersysteem in 2050: een systeem dat zowel in kwantitatief als kwalitatief opzicht tegen een stootje kan en goed is toegerust op veranderingen en grotere weersextremen. Overeenkomstig de Watervisie 2050 heeft het waterschap de volgende hoofdlijnen aangegeven waar de komende jaren aan gewerkt wordt:

- Als gevolg van de klimaatverandering wil het waterschap zorgen voor meer balans tussen 'droge voeten' en het beperken van wateroverlast. Dat betekent dat water het leidende principe is voor het inrichten van de leefomgeving in plaats van andersom: water volgend aan de inrichting.
- Er wordt meer aandacht gegeven aan het vasthouden van water in de bodem.
- Regenwater wordt niet als afvalwater beschouwd, maar als bouwsteen in de ontwikkeling van een robuust watersysteem.

4.9.2 Watertoetsproces

In het moderne waterbeheer (waterbeheer 21e eeuw) wordt gestreefd naar duurzame, veerkrachtige watersystemen met minimale risico's op wateroverlast of watertekorten. Belangrijk instrument hierbij is de watertoets, die sinds 1 november 2003 in ruimtelijke plannen is verankerd. In de toelichting op ruimtelijke plannen dient een waterparagraaf te worden opgenomen. Hierin wordt verslag gedaan van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie (watertoets). Het doel van de watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

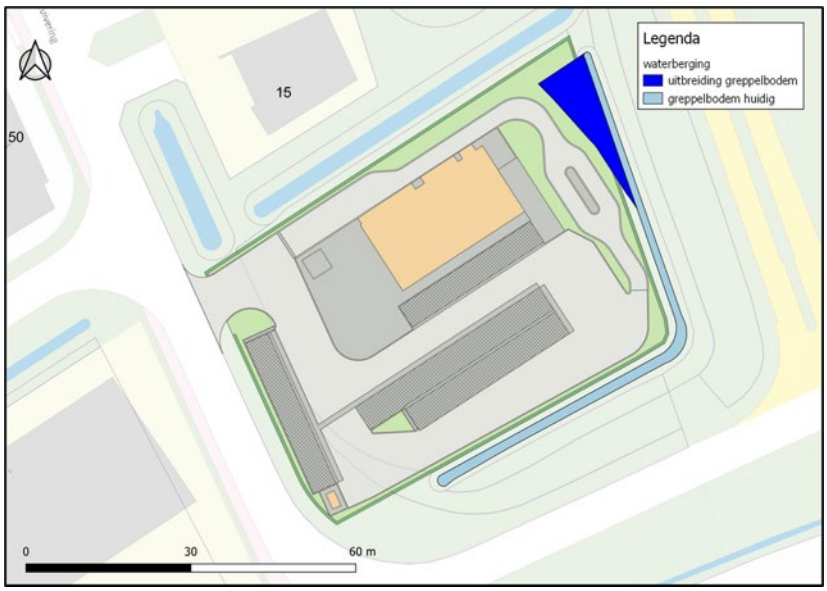
Het waterschap Vechtstromen is geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets (http://www.dewatertoets.nl/). De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de ‘normale procedure’ aan de orde is. Het resultaat van de digitale watertoets is opgenomen in bijlage 7.

4.9.3 Waterparagraaf

Door Waterfeit adviseurs is naar aanleiding van de uitkomst van de watertoets contact gelegd met waterschap Vechtstromen. Naar aanleiding van de reactie van het waterschap is de waterparagraaf opgesteld, deze is opgenomen in bijlage 8. Hieronder is de samenvatting uit het rapport overgenomen.

In Vriezenveen, gemeente Twenterand, wordt een vestiging van de McDonald's ontwikkeld. Het terrein is in de huidige situatie onverhard. Ten gevolge van de ontwikkeling komt er circa 3.107 m² verhard oppervlak. Daarbij worden de parkeerplaatsen uitgevoerd in grasbetonstenen of vergelijkbaar, welke voor 50% als verhard oppervlak zijn meegerekend.

Het waterschap hanteert een richtlijn voor de compensatie van toename van verharding. Deze richtlijn houdt in dat een bui met een herhalingstijd van eens per 100 jaar verwerkt moet kunnen worden, waarbij het waterpeil tot straatpeil mag stijgen. Volgens de berekening van het waterschap betekent dit een vereiste berging van 80 mm over de toename van het verhard oppervlak, wat neerkomt op 249 m³ waterberging voor deze locatie.



Afbeelding 4.3 Waterberging projectgebied (Bron: Waterfeit adviseurs)

Aan de oost- en zuidzijde van het terrein is een greppel aanwezig. Deze greppel wordt verbreed aan de zijde van de McDonald's. Het bodemoppervlak neemt met minimaal 124 m² toe. De greppel is in de huidige situatie niet watervoerend. De beschikbare peilstijging is 1,30 m vanaf de bodem van de greppel tot straatpeil. Dit betekent een toename van de waterberging van 161 m³. Dit is minder dan de richtlijn van 251 m³ berging, maar de totale berging in de greppel is veel meer, namelijk 558 m³. Ten opzichte van het naar de greppel afwaterend verhard oppervlak, inclusief omliggende bestaande wegen, is de berging in de greppel circa 155 mm.

De greppel is doorgerekend met de composietbui uit de Kennisbank Stedelijk Water van Rioned met een herhalingstijd van 100 jaar bij het meest ongunstige klimaatscenario in 2050. Bij deze bui valt 109 mm neerslag in 10 uur. Gerekend is met een afvoerend verhard oppervlak van 3.607 m², inclusief de omringende wegen. Voor de K-waarde van de bodem, de doorlatendheid, is uitgegaan van een vrij veilige waarde van 0,5 m/dag. Uit de berekening blijkt dat als een stuwpeil van 9,50 m+NAP wordt gehanteerd, de greppel bij dit afwaterend verhard oppervlak nog niet overstort naar de watergang. De combinatie van infiltratiecapaciteit en berging zijn voldoende om de bui met een herhalingstijd van 100 jaar op te vangen in de greppel, zonder enige afvoer naar de watergang. Geadviseerd wordt het stuwpeil in te stellen op 9,50 m+NAP om enige marge te hebben tussen maximaal waterpeil en het peil van het terrein voor de afvoer van het hemelwater via leidingen naar de greppel.

Voor de stuw wordt voorgesteld een Simmba-stuw te gebruiken. Het afvoergat kan op enige hoogte boven de bodem van de greppel gemaakt worden, zodat het onderste deel van de greppel alleen via infiltratie leegloopt naar de bodem en pas bij hogere waterstanden een afvoer naar de watergang op gang komt. De verbinding tussen de greppel en de watergang wordt uitgevoerd door middel van een duiker, hiervoor wordt een diameter van 500 mm voorgesteld, de minimale diameter volgens de beleidsregels van het waterschap.

Door het hemelwater zoveel mogelijk te infiltreren in de bodem via de greppel en de oppervlaktewaterpeilen rondom het gebied te handhaven, wordt de natuurlijke grondwaterstand in stand gehouden. De kans op wateroverlast bij extreme regen wordt beperkt door de realisatie van de hemelwaterberging, de ophoging van het terrein aansluitend bij de omliggende percelen en een vloerpeil van circa 0,20 m boven het peil van het terrein.

Alle afvalwater wordt gescheiden van het hemelwater ingezameld en aangesloten op het bestaande gemeentelijke vuilwaterriool in de Zuivering.

4.10 Hinder voor omgeving

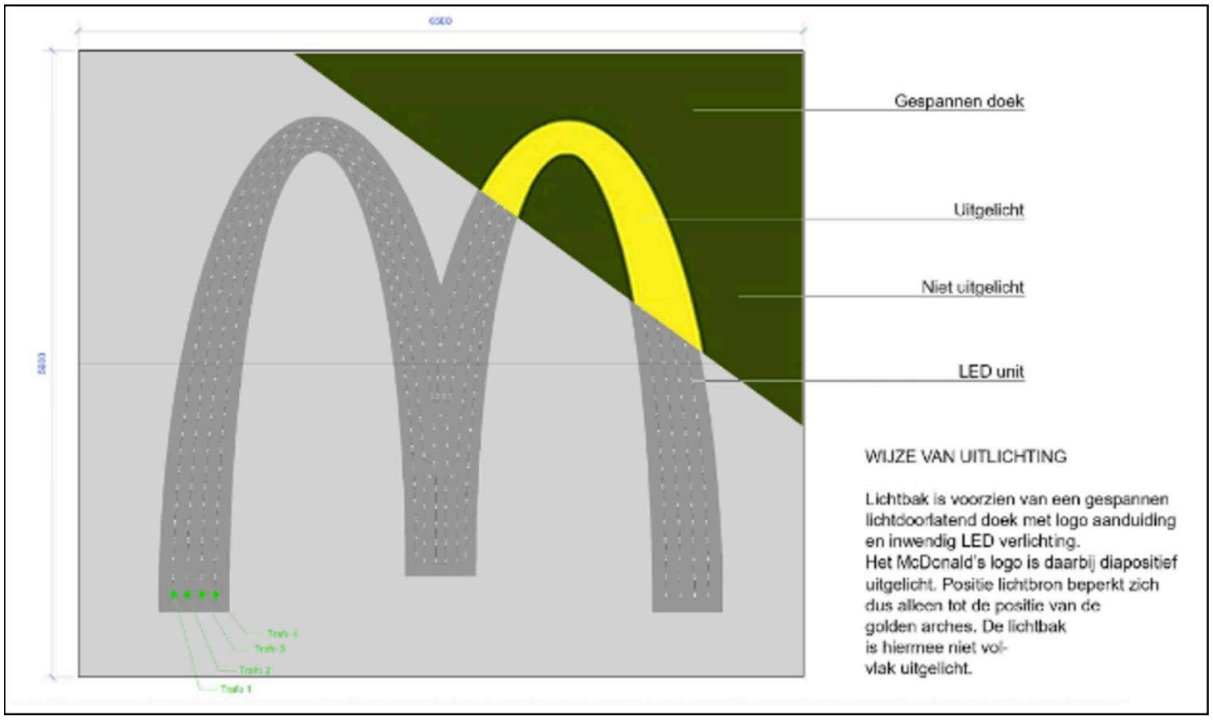
4.10.1 Vormen van hinder voor de omgeving

In de beoogde situatie wordt het projectgebied intensief gebruikt. Dit gebruik kan in meerdere vormen een bron van hinder vormen voor de omgeving. In het kader van 'een goede ruimtelijke ordening' is het daarom van belang om in te gaan op mogelijke bronnen van hinder, voor zover ruimtelijk relevant.

Horizonvervuiling en lichthinder

Het plaatsen van een verwijsmast kan een bron zijn van horizonvervuiling en lichthinder. Door het uitvoeren van een mastmeting (zie bijlage 1) is de hoogte van de verwijsmast bepaald. Uit de mastmeting komt naar voren dat de verwijsmast met name in de directe omgeving en vanaf de N36 zichtbaar is. Hiermee wordt het doel behaald om de mast zichtbaar te maken voor weggebruikers maar wordt de mast ook niet onnodig hoog gerealiseerd.

De verwijsmast kan een bron van lichthinder vormen. De verwijsmast wordt echter alleen verlicht tijdens openingstijden (overdag en in de avond), conform de APV. Daarnaast wordt alleen het logo van McDonald's verlicht en niet het gehele bord, zie ook onderstaande afbeelding.



Afbeelding 4.4 Wijze van uitlichting verwijsmast (Bron: Initiatiefnemer)

Zwerfafval

Door het intensieve gebruik van het perceel is er een risico op het ontstaan van zwerfafval, zowel op het perceel als in de omgeving. Dit is bekend bij McDonald's en om zwerfafval te bestrijden ruimt een ploeg meerdere malen per dag zwerfafval op in een straal van zo'n 25 tot 100 meter of verder indien nodig. Daarnaast gaat personeel vaak ook nog de omgeving in met speciale bakfietsen, om meer afval op te ruimen. Om het weggooien van afval voor gasten zo makkelijk mogelijk te maken, plaatst McDonald's een ruime hoeveelheid afvalbakken in het projectgebied. Met eigen inspanningen om zwerfafval op te ruimen – zowel afval afkomstig uit de restaurants van McDonald's zelf als zwerfafval van anderen – en door verpakkingen te verminderen, te verduurzamen en te recyclen, én door publiekscampagnes in te zetten om goed gedrag te belonen, zet McDonald's zich actief in tegen zwerfafval.

Veiligheid

Overlast door bijvoorbeeld hangjongeren kan zorgen voor een (gevoel van) sociale onveiligheid. Om te zorgen voor een veilige omgeving is er altijd cameratoezicht op het perceel. Ook wordt er in het restaurant geen alcohol verkocht.

4.10.2 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voorgenomen ontwikkeling niet leidt tot bovenmatige hinder voor de omgeving.

HOOFDSTUK 5 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening stelt dat de gemeenteraad naar aanleiding van een omgevingsvergunning moet besluiten om al dan niet een exploitatieplan vast te stellen. Hoofdregel is dat een exploitatieplan moet worden vastgesteld bij elk plan. Er zijn echter uitzonderingen. Het is mogelijk dat de raad verklaart dat met betrekking tot een omgevingsvergunning of bestemmingsplan geen exploitatieplan wordt vastgesteld indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins is verzekerd of het stellen van nadere eisen en regels niet noodzakelijk is.

In het voorliggende geval is een overeenkomst gesloten tussen initiatiefnemer en gemeente. Hierin is tevens het risico van planschade opgenomen, zodat het kostenverhaal voor de gemeente volledig is verzekerd. Dit brengt met zich mee dat vaststelling van een exploitatieplan achterwege kan blijven.

HOOFDSTUK 6 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

6.1 Vooroverleg

Op grond van artikel 3.1.1 Bro is vooroverleg vereist met het waterschap en met de diensten van de provincie en het Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke bij het voornemen in het geding zijn.

6.1.1 Het Rijk

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke plannen. Geoordeeld wordt dat de voorgenomen ontwikkeling geen nationale belangen schaadt. Daarom is afgezien van het voeren van vooroverleg met het Rijk.

6.1.2 Provincie Overijssel

Het voornemen voldoet aan het provinciale beleid (zie paragraaf 3.2). Het voeren van vooroverleg wordt hiermee niet noodzakelijk geacht. Eventuele opmerkingen vanuit de provincie zullen in deze subparagraaf worden vermeld.

6.1.3 Waterschap Vechtstromen

Het waterschap is geïnformeerd over voorgenomen ontwikkeling door het invullen van de digitale watertoets. Naar aanleiding van de watertoets is contact opgenomen met het waterschap. Verwezen wordt naar bijlage 8 voor de waterrapportage.

6.1.4 Brandweer Twente

De brandweer Twente heeft advies uitgebracht ten aanzien van voorgenomen ontwikkeling. Dit advies is opgenomen in paragraaf 4.4. De adviespunten zijn voor zover mogelijk opgenomen in het ontwerp en bij de verdere uitvoering van het voornemen wordt naar de adviespunten gehandeld.

6.2 Inspraak

In het kader van participatie heeft initiatiefnemer in juli 2023 met diverse belanghebbenden gesproken over het voornemen. Hierbij zijn niet alleen omwonenden geïnformeerd, maar ook naburige bedrijven. Het participatieverslag is opgenomen in bijlage 9.

Over het algemeen staan de belanghebbenden positief tegenover de vestiging van een McDonald's restaurant aan De Zuivering. De voornaamste bezwaren hebben betrekking op zwerfafval en zorgen over overlast in de avonduren en weekenden. Ook de verwijsmast is voor enkelen een punt van discussie.

Naar aanleiding van de genoemde bezwaren heeft initiatiefnemer in februari 2024 nog een gesprek gevoerd met een belanghebbende. Deze uitte zorgen over de oversteek op De Zuivering van met name fietsers naar het terrein van McDonald's. De Zuivering is een drukke weg met onder andere ook veel vrachtverkeer. Het McDonald's restaurant trekt veel bezoekers waaronder ook jeugd die aangewezen zijn op de fiets.

Zoals in paragraaf 2.3.2 is vermeld loopt de voornaamste fietsroute via de (oude) Almeloseweg. Op De Zuivering zijn op dit moment fietssuggestiestroken aangebracht. De Gemeente Twenterand heeft aangegeven dat deze fietssuggestiestroken in ieder geval doorgetrokken worden tot aan de inrit van het McDonald's restaurant en mogelijk verder in de richting van de Oosterweilandweg. De initiatiefnemer heeft aangegeven de waarschuwing van de belanghebbende mee te nemen in het overleg met de Gemeente Twenterand.

Initiatiefnemer wil zich maximaal inspannen om spoedig samen met de Gemeente Twenterand te zoeken naar een veilige oversteekoplossing voor met name fietsers en voetgangers vanaf De Watergang over De Zuivering naar de inrit van het terrein van McDonald's.

BIJLAGEN BIJ DE RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Bijlage 1 Mastmeting

Hoogtebepaling aanduidingsmast

- Mastmeting verwijsmast 22 mtr Vriezenveen -

Project:	Verwijsmast McDonald's Vriezenveen
Opdrachtgever:	McDonald's Nederland B.V.
Projectnummer:	230056/MK
Betreft:	Mastmeting
Projectplaats:	Vriezenveen N36
Projectstatus	Schetsplan fase
Tek:	McS
Datum meting:	02-02-2023
Wijziging d.d:	08-05-2024

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT

Aanduidingsmast



VOORAANZICHT

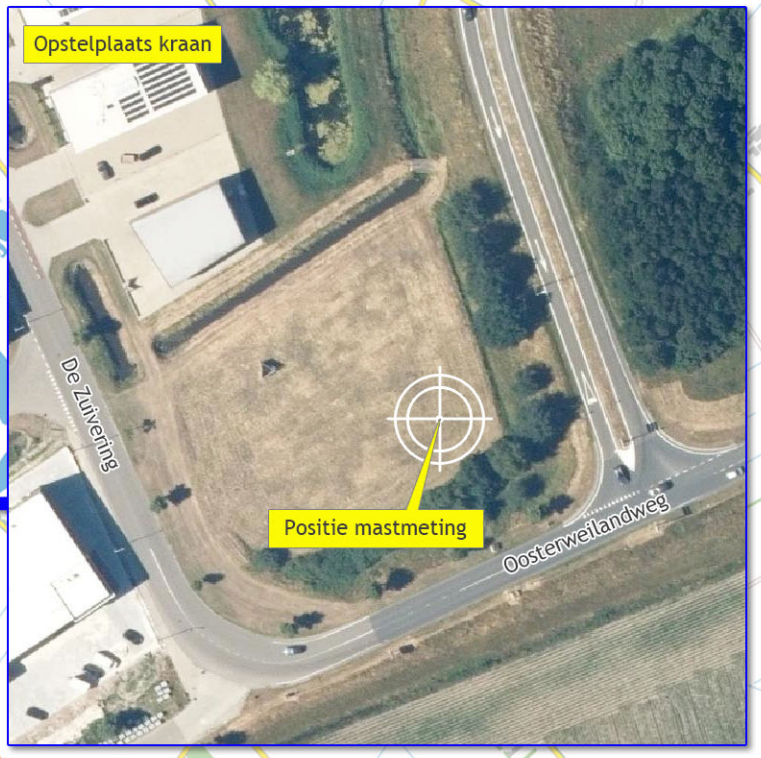
ZIJAANZICHT

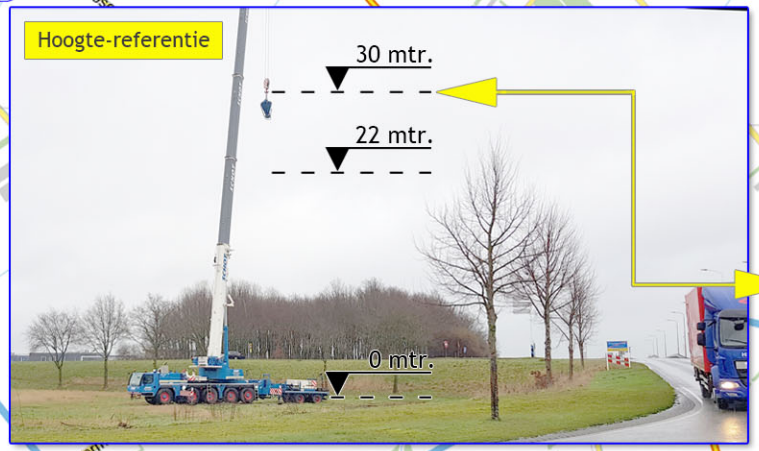
project : Aanduidings mast McDonald's	get. : McS	foto / tek : 02-22
plaats : Vriezenveen N36	revisie : -	datum : 15-02-2023
project nr. : 230056/MK		rev. d.d. : 08-05-2024

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT

Situatie







N
W
O
Z
500 m

project : Aanduidings mast McDonald's	get. : McS	foto / tek : 03-22
plaats : Vriezenveen N36	revisie : -	datum : 15-02-2023
project nr. : 230056/MK		rev. d.d. : 08-05-2024

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT

Bestaande situatie

Hoogte-referentie

30 mtr.

22 mtr.

Nieuwe situatie

aanduiding niet zichtbaar

project	: Aanduidings mast McDonald's	get.	: McS	foto / tek	: 08-22
plaats	: Vriezenveen N36	revisie	: -	datum	: 15-02-2023
project nr.	: 230056/MK			rev. d.d.	: 08-05-2024

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT

Bestaande situatie

Hoogte-referentie

30 mtr.

22 mtr.

Nieuwe situatie

aanduiding niet zichtbaar

project	: Aanduidings mast McDonald's	get.	: McS	foto / tek	: 09-22
plaats	: Vriezenveen N36	revisie	: -	datum	: 15-02-2023
project nr.	: 230056/MK			rev. d.d.	: 08-05-2024

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT

Bestaande situatie



Nieuwe situatie



project	: Aanduidings mast McDonald's	get.	: McS	foto / tek	: 10-22
plaats	: Vriezenveen N36	revisie	: -	datum	: 15-02-2023
project nr.	: 230056/MK			rev. d.d.	: 08-05-2024

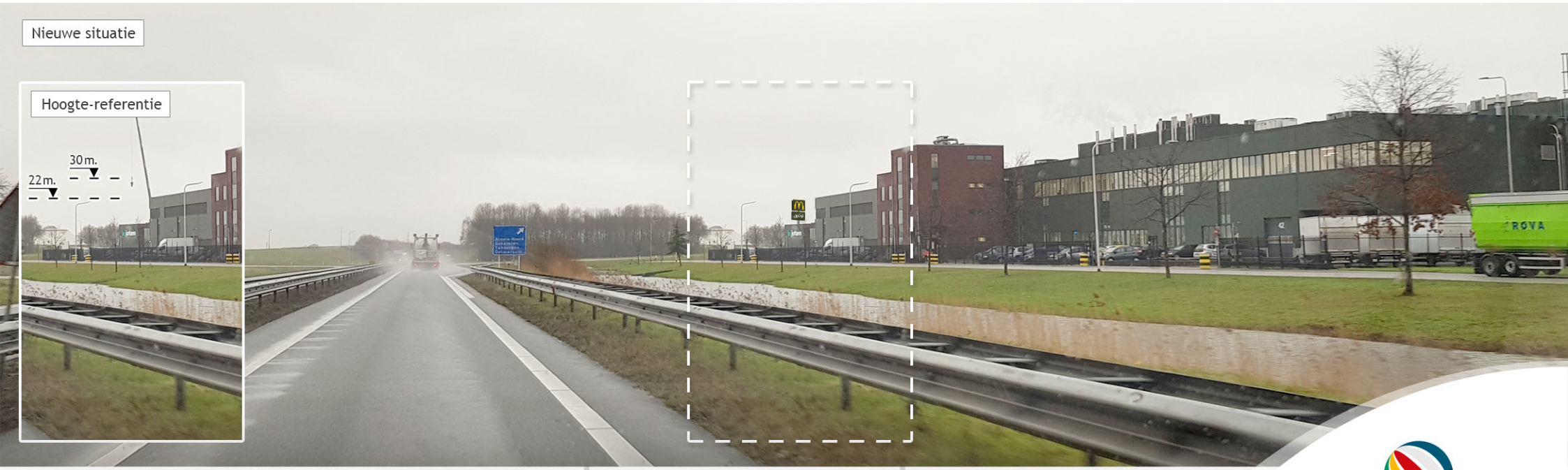
Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT

Bestaande situatie



Nieuwe situatie



project	: Aanduidings mast McDonald's	get.	: McS	foto / tek	: 18-22
plaats	: Vriezenveen N36	revisie	: -	datum	: 15-02-2023
project nr.	: 230056/MK			rev. d.d.	: 08-05-2024

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

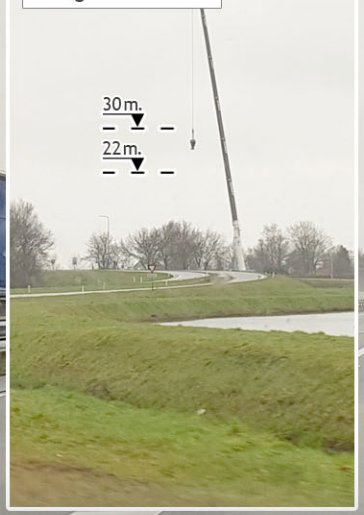
Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT

Bestaande situatie



Nieuwe situatie

Hoogte-referentie



project : Aanduidings mast McDonald's	get. : McS	foto / tek : 19-22
plaats : Vriezenveen N36	revisie : -	datum : 15-02-2023
project nr. : 230056/MK		rev. d.d. : 08-05-2024

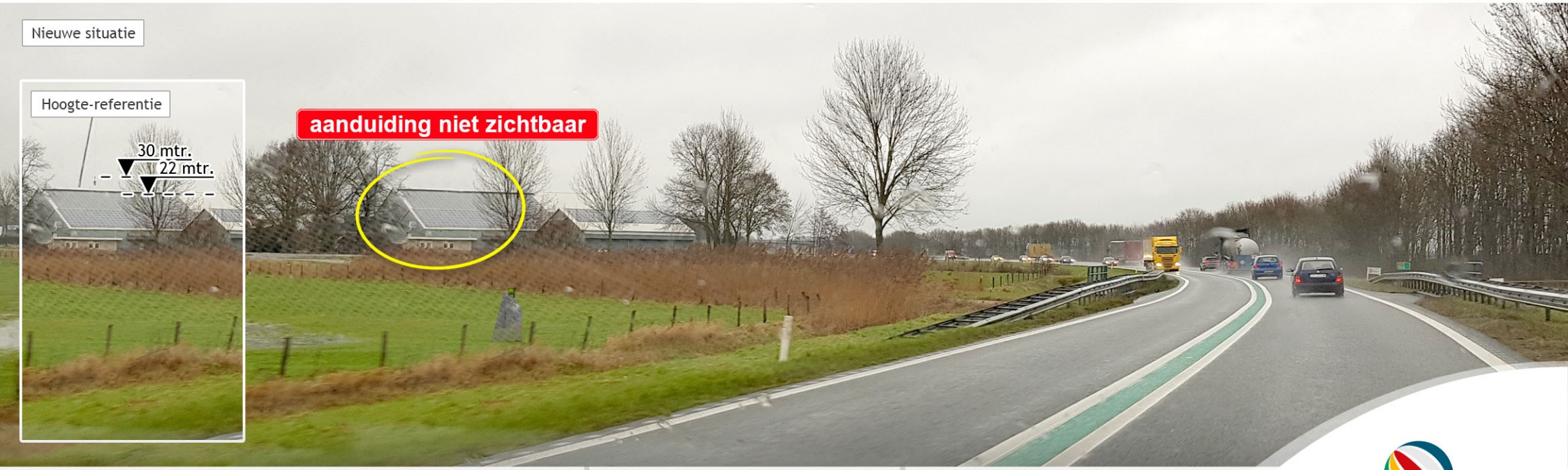
Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT

Bestaande situatie



Nieuwe situatie



project	: Aanduidings mast McDonald's	get.	: McS	foto / tek	: 24-22
plaats	: Vriezenveen N36	revisie	: -	datum	: 15-02-2023
project nr.	: 230056/MK			rev. d.d.	: 08-05-2024

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT

Bestaande situatie

Nieuwe situatie

Hoogte-referentie



project	: Aanduidings mast McDonald's	get.	: McS	foto / tek	: 25-22
plaats	: Vriezenveen N36	revisie	: -	datum	: 15-02-2023
project nr.	: 230056/MK			rev. d.d.	: 08-05-2024

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT

Bestaande situatie



Nieuwe situatie

Hoogte-referentie

project	: Aanduidings mast McDonald's	get.	: McS	foto / tek	: 26-22
plaats	: Vriezenveen N36	revisie	: -	datum	: 15-02-2023
project nr.	: 230056/MK			rev. d.d.	: 08-05-2024

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT

Bijlage 2 Verkeersstudie

Verkeersstudie McDonald's Vriezenveen

Goudappel
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Opdrachtgever	McDonald's Nederland B.V.
Titel rapport	Verkeersstudie McDonald's Vriezenveen
Kenmerk	016696.20240129.R1.02
Datum publicatie	30 januari 2024
Projectleider Goudappel	Danny van Beusekom

© Copyright Goudappel BV 30-1-24

Inhoudsopgave

1. Inleiding **1**

2. Parkeerbehoefte **3**

3. Verkeersgeneratie **5**

3.1 McDonald's 5

3.1.1 Motorvoertuigbewegingen 5

3.1.2 Voetgangers en fietsers McDonald's 6

3.2 Verdeling van het verkeer over het wegennet 7

4. Verkeersafwikkeling kruispunt De Zuivering **9**

4.1 Aanpak 9

4.2 Planvariant 2040 10

5. Verkeersafwikkeling kruispunten N36 - Oosterweilandweg **12**

5.1 Aanpak 12

5.2 Kruispunt N36 westzijde 12

5.3 Kruispunt N36 oostzijde 13

6. Conclusie **14**

Bijlage 1 Ipsos onderzoek **15**

1. Inleiding

McDonald's Nederland B.V. onderzoekt de vestiging van een nieuw restaurant in Vriezenveen (gemeente Twenterand). Vriezenveen telt bijna 15.000 inwoners. Deze projectlocatie betreft een braak kavel ten westen van de N36 tussen Almelo en Hardenberg op bedrijventerrein 'Almeloseweg' (zie figuur 1.1). De locatie waar McDonald's zich wil vestigen is gelegen pal aan de op- en afrit van het bedrijventerrein en is daarmee goed bereikbaar. De N36 is een drukke verbindingsweg die vanaf de A35 Twente verbindt met het noorden. Zowel voor het residentiële gebied boven Almelo als voor het verkeer op de N36 is dit een goed bereikbare locatie.



Figuur 1.1: Projectlocatie (ondergrond: Google)



Figuur 1.2: Inrichting parkeerterrein

2. Parkeerbehoefte

De parkeerbehoefte wordt doorgaans berekend aan de hand van kencijfers of parkeernormen. In de parkeernormen van de gemeente Twenterand is geen specifieke parkeernorm opgenomen voor een fastfoodrestaurant, wel voor een cafetaria (7 parkeerplaatsen per 100 m^2 bvo) en een restaurant (15 parkeerplaatsen per 100 m^2 bvo). Om die reden is eerst gekeken naar de parkeerkencijfers van CROW. Deze zijn opgenomen in publicatie 381 ('Toekomstbestendig parkeren') en zijn algemeen erkend en worden vaak toegepast als referentie of uitgangspunt voor gemeentelijke parkeernormen. In de CROW publicatie 381 is echter geen specifiek parkeerkencijfer voor fastfoodrestaurants opgenomen, terwijl er wel een 'algemeen' kengetal voor de verkeersgeneratie beschikbaar is. CROW geeft in de publicatie aan dat de parkeervraag van dergelijke functies dermate verschillend is dat sprake is van maatwerk bij het bepalen van de parkeervraag.

Er zijn, net als bij de parkeernormen van Twenterand, wel parkeerkencijfers voor een 'restaurant' en een 'cafetaria'. Een normaal restaurant is echter niet vergelijkbaar met een fastfood restaurant vanwege een andere doelgroep, verblijfstijd en bezoekfrequentie. Fastfoodrestaurants zijn dermate specifiek, dat voor het bepalen van de parkeerbehoefte moet worden uitgegaan van maatwerk; in dit geval specifieke cijfers van McDonald's restaurants.

Om de parkeerbehoefte te bepalen is daarom gebruik gemaakt van parkeerbehoeftecijfers zoals aangeleverd door McDonald's. Het prognosemodel van McDonald's houdt wel rekening met de omvang, locatie en stedelijkheidsgraad. Voor McDonald's is het van groot belang dat er voldoende parkeercapaciteit beschikbaar is voor de klanten. Om die reden is een prognosemodel voor restaurants opgesteld, gebaseerd op praktijkcijfers bij restaurants van McDonald's elders.

De gemiddelde verblijfstijd bij een fastfood restaurant is, conform ervaringen van CROW (publicatie 272), McDonald's en Goudappel, 20 minuten. Bij een normaal restaurant is dat vele malen hoger. Dit betekent dat een parkeerplaats bij een fastfood restaurant op het drukste moment (in het weekend tussen 17.00 en 19.00 uur) 3 keer per uur gebruikt kan worden.

Werknemers van McDonald's zijn relatief jong (leerlingen van middelbaar of hoger onderwijs) en komen daarom voor het grootste deel met de (brom-)fiets. Zij veroorzaken daarmee geen autoparkeerbehoefte.

In tabel 2.1 is de parkeerbehoefte per moment van de week weergegeven.

	maandag t/m vrijdag	zaterdag en zondag
8 – 9 uur	3	4
9 – 10 uur	3	4
10 – 11 uur	3	4
11 – 12 uur	3	4
12 – 13 uur	15	27
13 – 14 uur	15	27
14 – 15 uur	7	34
15 – 16 uur	7	34
16 – 17 uur	7	34
17 – 18 uur	19	40
18 – 19 uur	19	40
19 – 20 uur	9	28
20 – 21 uur	9	28
21 – 22 uur	3	5
22 – 23 uur	3	5

Tabel 2.1: Parkeerbehoefte McDonald's Restaurant Vriezenveen

De maximale parkeerbehoefte van restaurantbezoekers is 40 parkeerplaatsen. Op eigen terrein zijn 51 parkeerplaatsen beschikbaar. Er is daarmee voldoende parkeercapaciteit beschikbaar. De restcapaciteit kan gebruikt worden voor personeel en gebruikers van de McDrive, die op het parkeerterrein hun hamburger willen opeten. Op de rustige dagen van het restaurant, de werkdagen, is de maximale parkeerbehoefte 19 parkeerplaatsen.

3. Verkeersgeneratie

3.1 McDonald's

3.1.1 Motorvoertuigbewegingen

Om te bepalen wat de effecten zijn voor de verkeersafwikkeling zijn ritgeneratiecijfers van McDonald's en landelijk gebruikte kengetallen van landelijk kennisinstituut CROW geanalyseerd.

In de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' (publicatie 381, 2018) is voor een fastfoodketen zoals de McDonald's weliswaar een kengetal voor de verkeersgeneratie opgenomen, echter is bij dit kengetal geen rekening gehouden met de omvang, locatie en stedelijkheidsgraad. Om die reden wordt aangesloten bij het prognosemodel van McDonald's, welke getoetst en akkoord is bevonden door Goudappel. Dit model houdt wel rekening met de omvang, locatie, stedelijkheidsgraad en het autogebruik van medewerkers/bezoekers. Bovendien wordt onderscheid gemaakt in werk- en weekenddagen (respectievelijk de rustige en de drukke dagen).

In tabel 3.1 is de verkeersgeneratie van het McDonald's restaurant weergegeven. De verkeersgeneratie geeft weer hoeveel motorvoertuigritten het restaurant genereert. Het drukste moment is op zaterdag en zondag tussen 17 en 19 uur: dan is sprake van 121 vertrekkende en 121 aankomende ritten per uur.

	maandag t/m vrijdag	zaterdag en zondag
8 – 9 uur	9	11
9 – 10 uur	9	11
10 – 11 uur	9	11
11 – 12 uur	9	11
12 – 13 uur	44	81
13 – 14 uur	44	81
14 – 15 uur	21	103
15 – 16 uur	21	103
16 – 17 uur	21	103
17 – 18 uur	57	121
18 – 19 uur	57	121
19 – 20 uur	28	84
20 – 21 uur	28	84
21 – 22 uur	9	15
22 – 23 uur	9	15

Tabel 3.1: Verkeersgeneratie (aantal motorvoertuigen per uur, één richting)

Uit tabel 3.1 blijkt dat tijdens het drukste (avondspits-)uur op de werkdag 57 motorvoertuigen per rijrichting te verwachten zijn. Dit komt neer op maximaal 1 aankomende en 1 vertrekkende auto's per minuut. De bezoekers komen uit verschillende richtingen naar het restaurant.

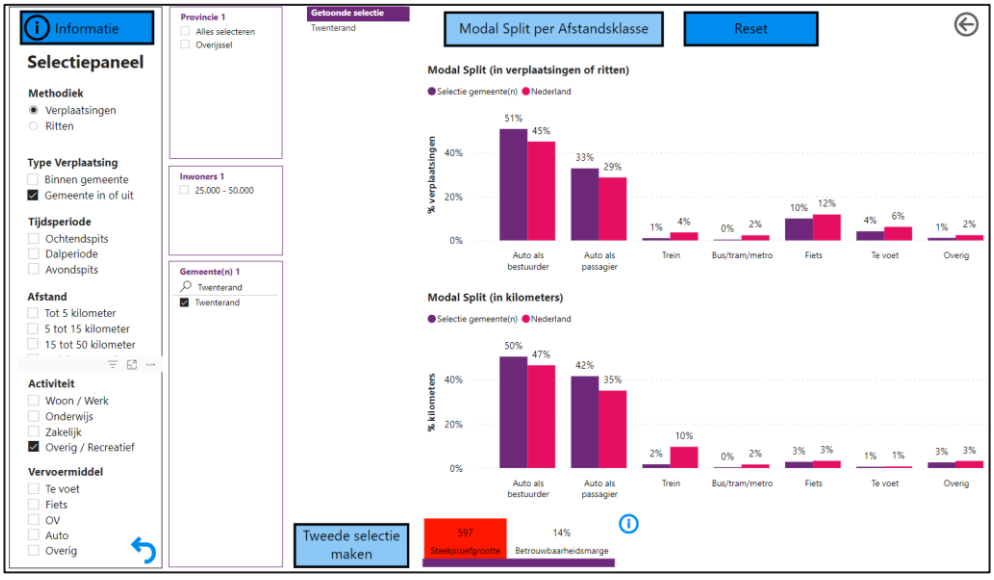
Niet al het verkeer van McDonald's is 'nieuw' verkeer. Bezoekers van McDonald's zitten in de meeste gevallen al op de weg van een herkomst naar een bestemming. Slechts 24% van de bezoekers gaat bewust naar een McDonald's restaurant vanuit huis (bron: Ipsos, zie bijlage 1). Het onderzoek van Ipsos is gehouden voor drie restaurants, die qua ligging en omvang ongeveer gelijk zijn aan het toekomstige restaurant voor Vriezenveen. De overige bezoekers combineren het met een ander reisdoel (werk/school/winkelen).

In deze studie is desondanks, bij wijze van 'worst case' benadering, rekening gehouden met de gehele verkeersgeneratie van McDonald's. Deze verkeersgeneratie is volledig toegevoegd aan het omliggende wegennet.

3.1.2 Voetgangers en fietsers McDonald's

De verkeersgeneratie van voetgangers en fietsers is bepaald aan de hand van de vervoerwijzekeuze (CBS, zie figuur 3.1):

- auto bestuurder: 51% = tabel 3.1);
- fiets: 10%;
- lopen: 4%.



Figuur 3.1: Vervoerwijzekeuze/modal split recreatief verkeer in Twenterand (bron: CBS)

Tabel 3.2 en tabel 3.3 geeft de verkeersgeneratie van fietsers en voetgangers weer.

	maandag t/m vrijdag	zaterdag en zondag
8 – 9 uur	2	2
9 – 10 uur	2	2
10 – 11 uur	2	2
11 – 12 uur	2	2
12 – 13 uur	9	16
13 – 14 uur	9	16
14 – 15 uur	4	20
15 – 16 uur	4	20
16 – 17 uur	4	20
17 – 18 uur	11	24
18 – 19 uur	11	24
19 – 20 uur	5	16
20 – 21 uur	5	16
21 – 22 uur	2	3
22 – 23 uur	2	3

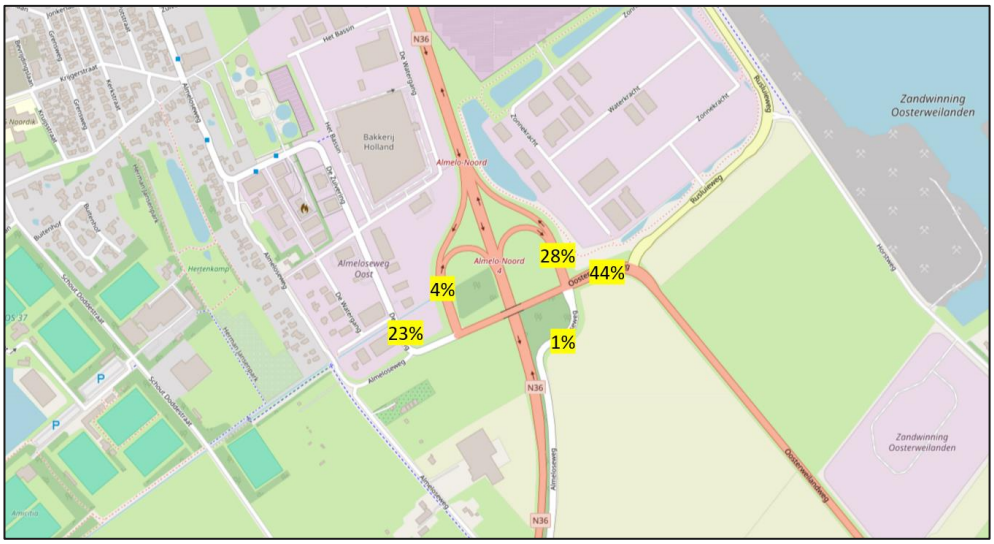
Tabel 3.2: Verkeersgeneratie (aantal fietsritten per uur, één richting)

	maandag t/m vrijdag	zaterdag en zondag
8 – 9 uur	1	1
9 – 10 uur	1	1
10 – 11 uur	1	1
11 – 12 uur	1	1
12 – 13 uur	3	6
13 – 14 uur	3	6
14 – 15 uur	2	8
15 – 16 uur	2	8
16 – 17 uur	2	8
17 – 18 uur	4	9
18 – 19 uur	4	9
19 – 20 uur	2	7
20 – 21 uur	2	7
21 – 22 uur	1	1
22 – 23 uur	1	1

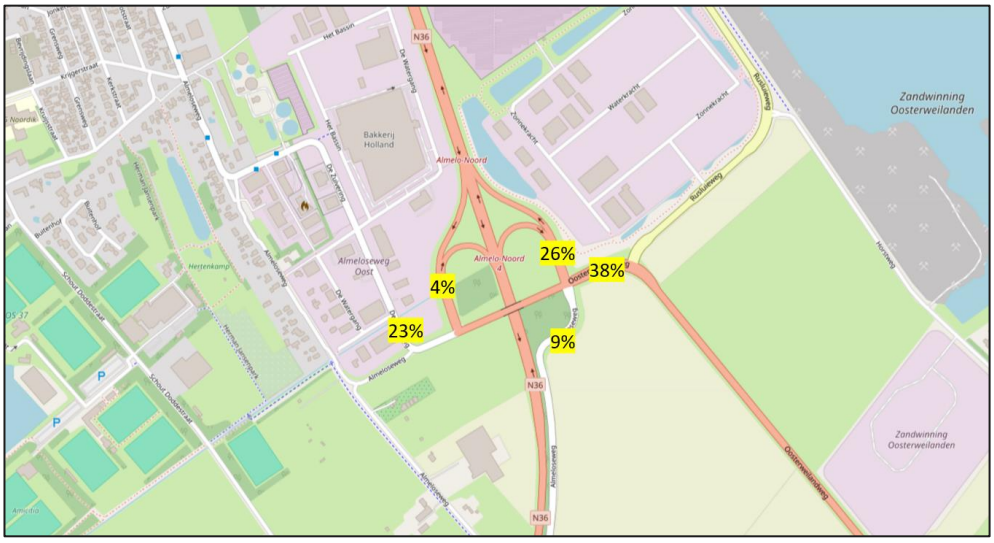
Tabel 3.3: Verkeersgeneratie (aantal voetgangersbewegingen per uur, één richting)

3.2 Verdeling van het verkeer over het wegennet

Het verkeer van/naar de McDonald's zal via verschillende routes rijden. In figuur 3.2 (ochtendspits) en figuur 3.3 (avondspits) is dit gevisualiseerd op basis van data uit het regionaal verkeersmodel met prognosejaar 2040 (provincie Overijssel).



Figuur 3.2: Routes van/naar de McDonald's in de ochtendspits (ondergrond: Openstreetmap)



Figuur 3.3: Routes van/naar de McDonald's in de avondspits (ondergrond: Openstreetmap)

4. Verkeersafwikkeling kruispunt De Zuivering

4.1 Aanpak

Met de methode Harders is een kruispuntberekening voor het drukste avondspitsuur uitgevoerd voor het kruispunt De Zuivering (de aansluiting van het parkeerterrein van McDonald's op De Zuivering). Hiervoor is gebruik gemaakt van intensiteiten voor het basisjaar 2040 van het verkeersmodel Overijssel (zie figuur 4.1 en 4.2).



Figuur 4.1: Intensiteiten motovoertuigen ochtendspits 2 uur (2040)



Figuur 4.2: Intensiteiten motorvoertuigen avondspits 2 uur (2040)

In tabel 4.1 zijn de grenswaarden van ongeregelde kruispunten weergegeven.

verliestijden (sec)	hoofdrichting	zijrichting	I/C-waarde
goed	< 25	< 40	< 0,7
redelijk/matig	30 – 45	40 – 60	0,7 – 0,8
slecht	> 45	> 60	> 0,8

Tabel 4.1: Uitgangspunten afwikkeling ongeregelde kruispunten en rotondes

4.2 Planvariant 2040

In tabel 4.2 en 4.3 zijn de resultaten van de kruispuntberekening weergegeven voor de planvariant (toekomstige situatie met McDonald's. De kruispuntberekeningen zijn gebaseerd op het drukste ochtend- en avondspitsuur (55% van de 2 uursperiode).

	gemiddelde verliestijd (sec)	kwalificatie
De Zuivering linksaf richting McDonald's	0	goed
McDonald's rechtsaf	< 15	goed
McDonald's linksaf	< 15	goed

Tabel 4.2: Uitkomsten kruispuntberekening ochtendspitsuur (werkdag)

	gemiddelde verliestijd (sec)	kwalificatie
De Zuivering linksaf richting McDonald's	0	goed
McDonald's rechtsaf	< 15	goed
McDonald's linksaf	< 15	goed

Tabel 4.3: Uitkomsten kruispuntberekening avondspitsuur (werkdag)

Uit tabel 4.2 en 4.3 blijkt dat in de planvariant er sprake is van een goede doorstroming op het kruispunt De Zuivering in de plansituatie.

5. Verkeersafwikkeling kruispunten N36 - Oosterweilandweg

5.1 Aanpak

Met de methode Harders zijn kruispuntberekeningen voor het drukste avondspitsuur uitgevoerd voor de aansluitingen op de N36 (bij de Oosterweilandweg). Hiervoor is gebruik gemaakt van intensiteiten voor het basisjaar 2040 van het verkeersmodel Overijssel (zie voor de intensiteiten figuur 4.1 en 4.2 in hoofdstuk 4).

5.2 Kruispunt N36 westzijde

In tabel 5.1 en 5.2 zijn de resultaten van de kruispuntberekening weergegeven voor de referentie- en planvariant (toekomstige situatie met McDonald's). De kruispuntberekeningen zijn gebaseerd op het drukste ochtend- en avondspitsuur (55% van de 2 uursperiode).

	gemiddelde verliestijd (sec) referentie	kwalificatie	gemiddelde verliestijd (sec) plan	kwalificatie
Oosterweilandweg linksaf	0	goed	0	goed
N36 afrit rechtsaf	< 15	goed	< 15	goed
N36 afrit linksaf	< 15	goed	< 15	goed

Tabel 5.1: Uitkomsten kruispuntberekening ochtendspitsuur (werkdag)

	gemiddelde verliestijd (sec) referentie	kwalificatie	gemiddelde verliestijd (sec) plan	kwalificatie
Oosterweilandweg linksaf	0	goed	0	goed
N36 afrit rechtsaf	< 15	goed	< 15	goed
N36 afrit linksaf	< 15	goed	< 15	goed

Tabel 5.2: Uitkomsten kruispuntberekening avondspitsuur (werkdag)

Uit tabel 5.1 en 5.2 blijkt dat in de planvariant er sprake is van een goede doorstroming op het kruispunt N36 west in de referentie- en plansituatie 2040.

5.3 Kruispunt N36 oostzijde

In zowel de referentie- als planvariant 2040 zijn de intensiteiten te hoog voor de huidige voorrangskruising. Het probleem zit vooral op de afrit van de N36. Er dient dus ook zonder McDonald's een maatregel genomen te worden op dit kruispunt in de periode tot 2040.

Met een enkelstrooksrotonde is het mogelijk om het verkeer in de referentie- en planvariant 2040 op een acceptabele wijze te verwerken.

In tabel 5.3 en 5.4 zijn de resultaten van de kruispuntberekening weergegeven voor de referentie- en planvariant (toekomstige situatie met McDonald's). De kruispuntberekeningen zijn gebaseerd op het drukste ochtend- en avondspitsuur (55% van de 2 uursperiode).

	gemiddelde verliestijd (sec) referentie	kwalificatie	gemiddelde verliestijd (sec) plan	kwalificatie
oostzijde	10	goed	11	goed
zuidzijde	0	goed	0	goed
westzijde	3	goed	3	goed
noordzijde	5	goed	5	goed

Tabel 5.3: Uitkomsten kruispuntberekening ochtendspitsuur (werkdag)

	gemiddelde verliestijd (sec) referentie	kwalificatie	gemiddelde verliestijd (sec) plan	kwalificatie
oostzijde	10	goed	11	goed
zuidzijde	2	goed	2	goed
westzijde	2	goed	3	goed
noordzijde	4	goed	5	goed

Tabel 5.4: Uitkomsten kruispuntberekening avondspitsuur (werkdag)

Uit tabel 5.3 en 5.4 blijkt dat in de planvariant er sprake is van een goede doorstroming op het kruispunt N36 oost in de plansituatie (met aangepaste vormgeving).

6. Conclusie

Uit deze studie blijkt dat de komst van de McDonald's aan De Zuivering in Vriezenveen geen negatief effect heeft op de verkeersafwikkeling (aansluiting op De Zuivering & afrit N36 west).

Voor de oostelijke aansluiting op de N36 is in de referentievariant (zonder McDonald's), vanwege groei van de intensiteiten tot 2040, een aangepaste kruispuntvormgeving nodig. Een enkelstrooksrotonde biedt de mogelijkheid om het verkeer in 2040 op een acceptabele wijze te verwerken. Het planeffect van McDonald's is zeer beperkt (een enkele seconde gemiddelde wachttijd verschil).

Tevens is gebleken dat op eigen terrein ruim voldoende parkeercapaciteit beschikbaar is voor de McDonald's.

Bijlage 1 Ipsos onderzoek

Zaandam Zuid (januari 2012)

Place of Origin and Destination

synovate
Research reinvented

- For 23%, visiting the restaurant is the only reason for leaving home
- More than half of the guests go home after visiting the restaurant
- Relatively high amount of guests come from and/or are on their way to work or shopping

Figure: Origin and destination of guests

Destination >>		Home	Work	Going out	Recreation	Shopping	School	Other
%		58	15	2	5	14	2	3
Origin >> Home	38	23	1	2	3	7	1	2
Work	25	9	13	0	1	2	<	<
Going out	3	2	<	<	0	<	0	0
Recreation	7	5	<	<	1	<	0	0
Shopping	20	14	1	<	0	5	<	1
School	3	1	<	0	<	0	1	0
Other	5	4	<	0	<	<	0	<

< signifies a value of less than 0.5, but not 0

© Synovate

12

Place of Origin and Destination

Apeldoorn Noord (mei 2015)

- For 24%, visiting the restaurant is the only reason for leaving home
- 53% of the guests go home after visiting the restaurant
- Relatively high amount of guests come from and/or are on their way to Work

Figure: Origin and destination of guests

Origin >> \ Destination >>	%	Home	Work	Going out	Recreation	Shopping	School	Other
		53%	12%	3%	8%	3%	12%	8%
Home	37%	24%	2%	3%	2%	2%	2%	3%
Work	17%	8%	9%	<	-	-	-	<
Going out	4%	2%	<	<	<	<	-	1%
Recreation	13%	7%	<	-	5%	1%	-	-
Shopping	9%	6%	1%	<	1%	<	-	1%
School	14%	4%	-	<	-	-	10%	1%
Other	7%	3%	1%	-	<	<	-	2%

< signifies a value of less than 0.5, but not 0

© Ipsos

Trade Area Survey Apeldoorn Noord (nr. 1285)

10

Nieuwegein Blokhoeve (januari 2012)

Place of Origin and Destination

synovate
Research reinvented

- For 24%, visiting the restaurant is the only reason for leaving home
- 61% of the guests go home after visiting the restaurant
- Relatively high amount of guests come from work or shopping

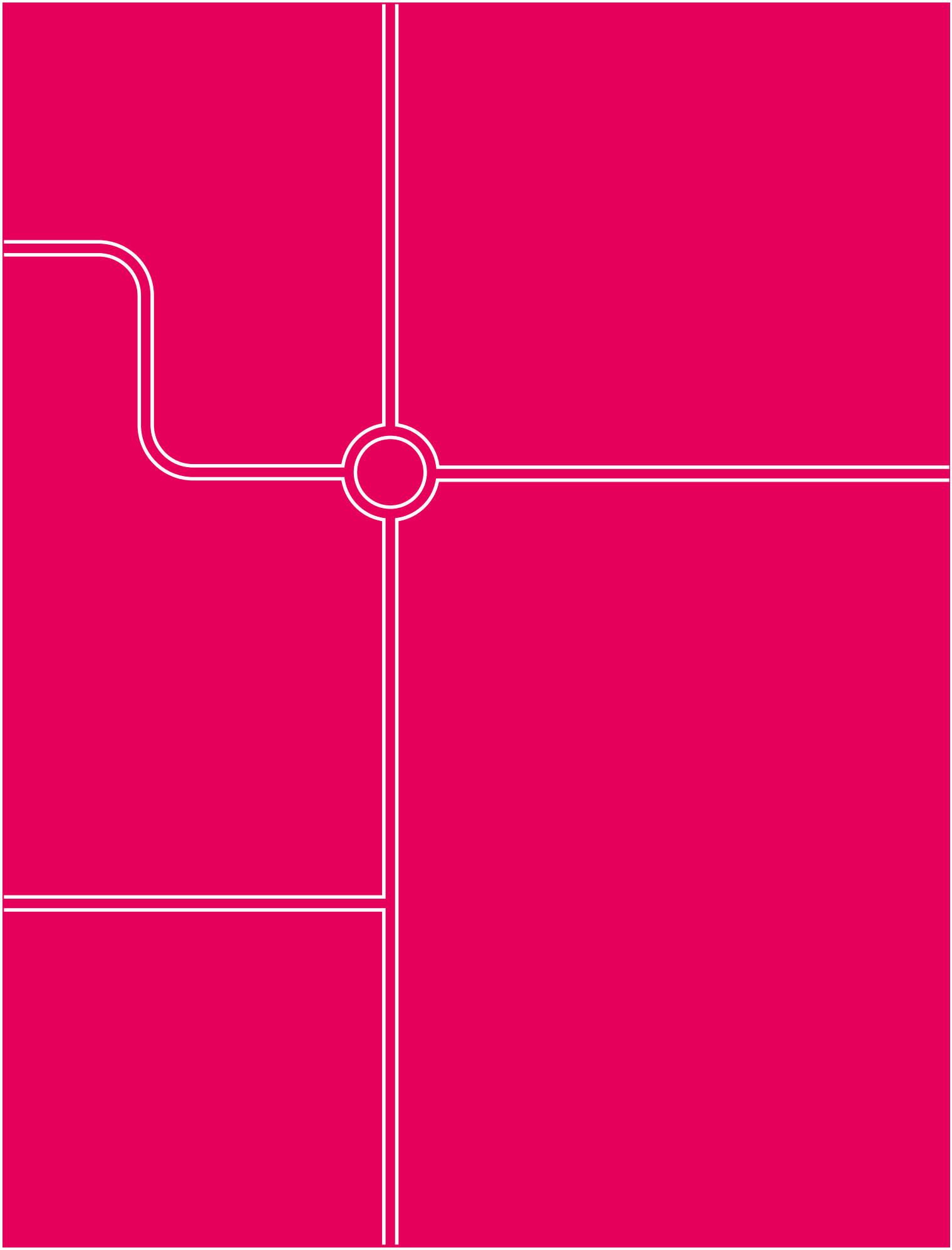
Figure: Origin and destination of guests

Origin >> \ Destination >>	%	Home	Work	Going out	Recreation	Shopping	School	Other
		61	17	4	4	3	8	3
Home	34	24	2	3	2	2	0	2
Work	28	11	14	0	1	<	<	1
Going out	6	5	<	1	<	0	0	0
Recreation	8	6	0	<	<	<	0	<
Shopping	6	6	<	0	<	<	0	0
School	13	5	<	0	<	<	7	0
Other	4	3	<	0	0	<	0	1

< signifies a value of less than 0.5, but not 0

© Synovate

12



Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden en via onze partners in het buitenland

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32

Bijlage 3 Verkennend bodemonderzoek

ENVISO
Ingenieursbureau

Verkennend bodemonderzoek

DE ZUIVERING TE VRIEZENVEEN



COLOFON

Opdrachtgever:
Infraworks BV
Boulevard 144 | 4701 EZ ROOSENDAAL
Contactpersoon: dhr. M. Leenders

Projectgegevens:
Locatie: De Zuivering te Vriezenveen
Projectnummer: EN06556-001
Kenmerk: 230434
Status: definitief, versie 1

Onderzoek uitgevoerd door:
Enviso Ingenieursbureau
Postbus 332 | 9200 AH DRACHTEN
Telefoon: 0512-586246
E-mail: info@enviso.nl | Internet: www.enviso.nl

Projectmedewerkers:
Projectleider: dhr. F. Hooghiemstra
Veldwerkers: dhr. G.S. Plantinga en
dhr. M. Bokma (in opleiding)
Auteur: dhr. G.S. Plantinga
Kwaliteitscontrole: dhr. F. Hooghiemstra



Drachten, 20 juli 2023

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 3
1.1 Algemeen 3
1.2 Aanleiding en doel 3

2 VOORONDERZOEK 4
2.1 Algemeen 4
2.2 Beschrijving onderzoekslocatie 4
2.3 Bodemopbouw 4
2.4 Historisch onderzoek 5
2.5 Conclusie vooronderzoek 7

3 ONDERZOEKSPROGRAMMA 8
3.1 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid 8
3.2 Onderzoeksopzet 8

4 VELDWERKZAAMHEDEN 9
4.1 Grond 9
4.2 Grondwater 9

5 LABORATORIUMONDERZOEK 10
5.1 Chemische analyses 10
5.2 Resultaten 10
5.3 Resultaten indicatiefonderzoek verhardingsmateriaal 10

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE 12
6.1 Samenvatting 12
6.2 Conclusie 13

Bijlagen

1 Regionale ligging en kadastrale kaart
2 Samenvatting bodeminformatiesysteem
3 Overzichtstekening onderzoekslocatie
4 Bodemprofielen
5 Analysecertificaten grond en grondwater
6 Toetsingsresultaten grond en grondwater (Wbb)
7 Toetsingsresultaten grond (Bbk)
8 Analysecertificaten verhardingsmateriaal
9 Toetsingsresultaten Niet-vormgegeven bouwstoffen
10 Toelichting toetsingskaders

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van Infrawork BV is door Enviso Ingenieursbureau een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van de locatie De Zuivering te Vriezenveen.

De onderzoekslocatie is gesitueerd aan De Zuivering te Vriezenveen en is gelegen op een bedrijventerrein. Het perceel is momenteel grotendeel in gebruik als grasland. De westzijde van de locatie is deels verharde weg met menggranulaat en is verhoogd gelegen ten opzichte van het grasland.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1.

1.2 AANLEIDING EN DOEL

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen eigendomsoverdracht en vervolgens nieuwbouw op de locatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van zowel de grond als het grondwater.

2 VOORONDERZOEK

2.1 ALGEMEEN

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd. Aangezien het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen eigendomsoverdracht en nieuwbouw, is een standaard vooronderzoek uitgevoerd.

Als afbakening van het geografische besluitvormingsgebied heeft het vooronderzoek zich gericht op het kadastrale percelen Vriezenveen, sectie K, nummer 1902 en 1904 (deels) te Vriezenveen en de aangrenzende percelen tot 25 meter. De resultaten van het vooronderzoek worden navolgend beschreven.

2.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in tabel 2.2.1. Voor een kadastrale kaart wordt verwezen naar bijlage 1.

Tabel 2.2.1: Geografische gegevens

Gemeente	Twenterand		
Adres	De Zuivering te Vriezenveen		
Kadastraal	Gemeente: Vriezenveen	Sectie: K	Nummer: 1902 en 1902 (deels)
Coördinaten	X: 240.066	Y: 491.379	
Oppervlakte onderzoeksterrein	4.114 m²		

De onderzoekslocatie is gesitueerd aan De Zuivering te Vriezenveen en is gelegen op een bedrijventerrein. Het perceel is momenteel grotendeel in gebruik als grasland. De westzijde van de locatie is deels verharde weg met menggranulaat en is verhoogd gelegen ten opzichte van het grasland.

Aan de westzijde grenst de onderzoekslocatie aan de doorgaande weg ‘De Zuivering’ en aan noord- en westzijde aan watergangen. Aan de oostzijde is een afslag van de rijksweg N36 gelegen en aan de zuidzijde de Oosterweilandweg. Ten noorden van de locatie is een perceel met bebouwing gesitueerd.

Een overzichtstekening van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 3.

2.3 BODEMOPBOUW

De regionale bodemopbouw is ontleend aan het DINOLoket (Data en informatie van de Nederlandse ondergrond) van TNO. De regionale bodemopbouw van de locatie is weergegeven in tabel 2.3.1.

Tabel 2.3.1: Regionale bodemopbouw

Bodemtraject t.o.v. maaiveld (cm-mv)			Bodemopbouw
0	-	30	Zand
30	-	65	Veen
65	-	130	Zand, zwak grindig
130	-	330	Zand, matig fijn, grindig
330	-	360	Leem, humeus, sterk zandig
360	-	400	Zand, matig fijn

Het maaiveld ter plaatse van de locatie (grasland) bevindt zich op een hoogte van circa 9,4 tot 9,9 m+NAP. De verharde weg met menggranulaat ter plaatse van de westzijde bevindt zich op een hoogte van circa 9,6 tot 10,6 m+NAP. De stromingsrichting van het freatische grondwater is niet eenduidig te bepalen en kan beïnvloed worden door lokale factoren zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekke) rioleringen en dergelijke. De locatie bevindt zich niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

2.4 HISTORISCH ONDERZOEK

Voor het bepalen van de aanwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie is een historisch onderzoek verricht. Ten behoeve van het historisch vooronderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Bodeminformatiesysteem provincie Overijssel (omgevingsrapport);
- Gemeente Twenterand;
- Bodemkwaliteitskaart gemeente;
- Opdrachtgever;
- Topografisch kaartmateriaal en luchtfoto's;
- Locatie-inspectie.

Bodeminformatiesysteem, gemeente Twenterand en opdrachtgever

Uit het bodeminformatiesysteem, gemeente Twenterand en volgens informatie van de opdrachtgever blijkt dat in het verleden ter plaatse van de onderzoekslocatie bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Uit het meest recente bodemonderzoek (Kruse Milieu BV, Verkennend bodemonderzoek Bedrijventerrein Almeloseweg Oost – Vriezenveen, deellocatie 5, d.d. 14 oktober 2015) is gebleken dat de bovengrond ter plaatse van een mengmonster zeer licht verontreinigd is met PAK. In overige bovengrond en ondergrond zijn geen verontreinigingen vastgesteld. Het grondwater is licht verontreinigd met barium. Het aanwezige verhardingsmateriaal is de verharde weg ter plaatse van de westzijde van locatie is niet onderzocht. Zintuigelijk zijn in de grond plaatselijk bodemvreemde materialen waargenomen. Zowel op het maaiveld als in de grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

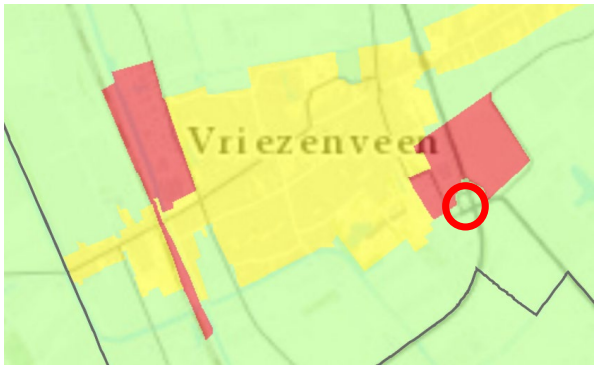
Geconcludeerd wordt dat er uit milieukundig oogpunt geen bezwaar tegen de voorgenomen transactie en nieuwbouwplannen, aangezien de vastgestelde (zeer) lichte verontreinigingen geen risico's voor de volksgezondheid opleveren. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik (Industrie).

Er zijn geen aanwijzingen die duiden op de (voormalige) aanwezigheid van boven- en/of ondergrondse tanks of gedempte sloten. Er bestaat geen aanleiding om asbesthoudende materialen in en/of op de bodem te verwachten. Een samenvatting van de beschikbare gegevens in het bodeminformatiesysteem (omgevingsrapport) is opgenomen in bijlage 2.

Bodemkwaliteitskaart en PFAS

Op basis van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten (ontgravings-, toepassings- en PFAS-kaarten) en de ligt de onderzoekslocatie in een gebied met een bodemkwaliteit die gemiddeld voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde'. De bodemfunctie van de onderzoekslocatie is 'Landbouw/natuur'.

Functiekaart



Aangezien er geen aanwijzingen zijn die duiden op activiteiten die verontreinigingen met PFAS hebben kunnen veroorzaken, zoals voormalige brand- of stortlocaties, textielverwerkende industrie, fluorpolymeerfabricage of metaalindustrie, is er geen aanleiding om PFAS te verwachten in de bodem.

Topografie

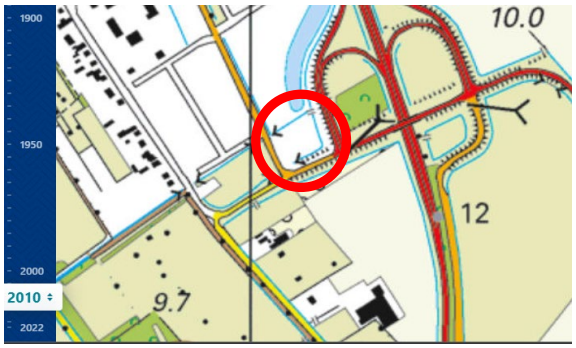
De topografische kaarten zijn via de website van Topotijdreis (www.topotijdreis.nl) en luchtfoto's Street Smart (https://streetsmart.cyclomedia.com/streetsmart) geraadpleegd en deze zijn navolgend weergegeven.



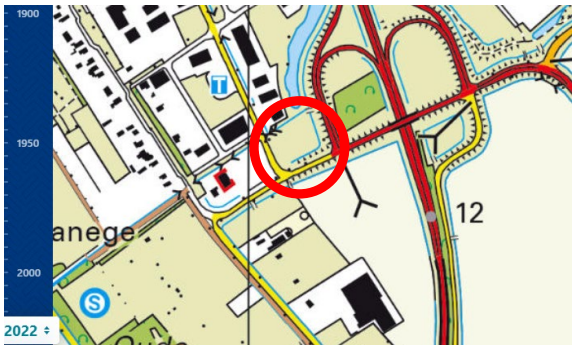
1987



1997



2010



2022



2010 (luchtfoto)



2011 (luchtfoto)

Uit de topografische kaarten en luchtfoto's blijkt dat het perceel nog nooit bebouwd is geweest en waarschijnlijk altijd in gebruik is geweest voor agrarische doeleinden. Vanaf 2010 is het gebied ingericht als industrieterrein en is de verharde weg met menggranulaat op de westzijde van de locatie zichtbaar.

Locatie-inspectie
Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is een locatie-inspectie verricht, hierbij zijn geen aanvullende gegevens verkregen die duiden op bodembedreigende activiteiten. De westzijde van de locatie is deels verharde weg met menggranulaat en is verhoogd gelegen ten opzichte van het grasland.

2.5 CONCLUSIE VOORONDERZOEK

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als ‘onverdacht’ beschouwd.

3 ONDERZOEKSPROGRAMMA

3.1 KWALITEITSBORGING EN ONAFHANKELIJKHEID

Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Enviso Ingenieursbureau over een kwaliteitssysteem dat is opgezet conform NEN-EN-ISO 9001.

In het kader van Kwalibo zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd onder een procescertificaat, hetgeen is omschreven in de vigerende versie van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002.

Met betrekking tot de functiescheiding kan worden gesteld dat er geen organisatorische relatie bestaat tussen Enviso Ingenieursbureau en de opdrachtgever of eigenaar van de onderzoekslocatie.

3.2 ONDERZOEKSOPZET

Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumonderzoek opgesteld, waarbij de onderzoekslocatie op basis van het vooronderzoek als 'onverdacht' kan worden beschouwd.

Op basis van NEN 5740 'strategie onverdacht (ONV-NL)' zijn het aantal boringen en analyses bepaald. De onderzoeksstrategie is weergegeven in tabel 3.2.1.

Tabel 3.2.1: Strategie bodemonderzoek

Oppervlakte locatie	Strategie	Boringen	Analyseparameters[1]		
			Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
4.114 m²	ONV-NL	11x boring tot 0,50 m-mv 3x boring tot grondwater 1x boring met peilbuis	2x NEN-g, L+H	1x NEN-g, L/H	1x NEN-gw

1 Verklaring analyseparameters:
NEN-g = pakket NEN 5740 grond: droge stof, zware metalen (9), PAK (10), PCB (7) en minerale olie
NEN-gw = pakket NEN 5740 grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten (5), VOCl (18) en minerale olie
L+H = lutum en humus (organische stof)

Bij alle boringen vindt een zintuiglijke beoordeling van het opgeboorde materiaal plaats. Hierbij wordt eveneens aandacht besteed aan de eventuele aanwezigheid van asbest. Voor aanvang van de grondwaterbemonstering worden de stijghoogte, het elektrisch geleidingsvermogen (EC), de zuurgraad (pH), de temperatuur (T) en de troebelheid (NTU) van het grondwater bepaald.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen kunnen, afwijkend ten opzichte van tabel 3.2.1, aanvullende boringen worden uitgevoerd en aanvullende analyses worden ingezet.

4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 GROND

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 27 juni 2023. Ten behoeve van het nemen van het grondwatermonster is boring 08 gebruikt voor het plaatsen van een peilbuis. Voor een overzichtstekening met de situering van de boringen en de peilbuis wordt verwezen naar bijlage 3. Bij alle boringen heeft een zintuiglijke beoordeling van het opgeboorde materiaal plaatsgevonden. De lokale bodemopbouw is in tabel 4.1.1 weergegeven. In bijlage 4 zijn de bodemprofielen weergegeven.

Tabel 4.1.1: Lokale bodemopbouw

Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur
0 - 60	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus,	Donkerbruin
60 - 120	Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak tot sterk veenhoudend	Donkerbruin zwart, licht bruin
120 - 200	Zand, matig fijn, matig siltig	Neutraal grijs, beige
200 - 300	Zand, matig fijn, zwak siltig	Neutraal grijs

Tijdens het veldwerk zijn geen waarnemingen gedaan welke duiden op eventuele bodemverontreiniging. Plaatselijk zijn in de bovengrond wel in zeer zwakke mate enkele baksteenresten waargenomen. Ter plaatse van meetpunt 01 is een vanaf het maaiveld tot een diepte van circa 40 cm-mv een volledige laag met menggranulaat aanwezig. Verder zijn zowel in de grond als op het maaiveld visueel geen bodemvreemde en asbestverdachte materialen aangetroffen.

Indicatief onderzoek verhardingsmateriaal

In overleg met de opdrachtgever is het met menggranulaat verharde deel van de locatie (westzijde) indicatief te onderzoeken op het voorkomen van asbest in puin. Tevens zal van het menggranulaat een chemische analyse (bouwstofpakket) met uitloog (15 metalen + 4 anionen) uitgevoerd worden.

Op 5 juli 2023 zijn ter plaatse van de verharding met menggranulaat in totaal 4 proefgaten (meetpunten 16 t/m 19) gegraven en doorgeboord tot een diepte variërend van 150 tot 230 cm-mv. Uit de proefgaten is gebleken dat de laag menggranulaat aanwezig is vanaf van het maaiveld/0,05 cm-mv tot een diepte variërend van 20 tot 40 cm-mv. In tabel 4.1.2 is een overzicht weergegeven van de verhardingslaag met de bijbehorende meetpunten en bodemtraject.

Tabel 4.1.2: Gegevens funderingsmateriaal

Matrix Niet-vormgegeven bouwstoffen	Meetpunt	Bodemtraject cm-mv)
Menggranulaat	16	0 - 40
	17	5 - 25
	18	5 - 40
	19	2 - 20

4.2 GRONDWATER

Het grondwater is op 5 juli 2023 bemonsterd. Voor aanvang van de monsterneming van het grondwater zijn diverse metingen uitgevoerd. De resultaten van de metingen zijn weergegeven in tabel 4.2.1.

Tabel 4.2.1: Meetgegevens grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm-mv)	Stijghoogte (cm-mv)	EC (µS/cm)	pH	T (°C)	NTU (0-10)
08-1	200-300	107	413	6,11	12,3	2,63

De resultaten van de zintuiglijke beoordeling van het opgeboorde materiaal en de resultaten van de metingen hebben geen aanleiding gegeven tot het bijstellen van het onderzoeksprogramma.

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 CHEMISCHE ANALYSES

Het aantal analyses en de te analyseren parameters zijn conform de onderzoeksopzet ingezet. De analyses zijn uitgevoerd door AL-West BV te Deventer dat geaccrediteerd is volgens het accreditatieschema AS3000 onder nummer L005.

5.2 RESULTATEN

De analysecertificaten van de grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn opgenomen in bijlage 5. Om de resultaten te kunnen interpreteren worden deze vergeleken met de toetsingswaarden, zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013 en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

In bijlage 6 zijn de toetsingsresultaten (Wbb) opgenomen en in bijlage 7 de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit. Een toelichting op de toetsingskaders is opgenomen in bijlage 8.

In de tabellen 5.2.1 en 5.2.2 is een overzicht van de toetsingsresultaten weergegeven met daarin de eventueel vastgestelde verontreinigingen. Tevens is de indicatieve toetsing aan de generieke waarde uit het Besluit bodemkwaliteit weergegeven.

Tabel 5.2.1: Toetsingsresultaten grondmengmonsters

Monstercode met bijbehorende meetpunten en -diepten (cm-mv)	Toetsing Wbb		Indicatieve toetsing Bbk
	Licht (>AW)	Sterk (>I)	
Bovengrond			
M01, 01: 40-90, 02: 0-50, 03: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 50-90, 11: 0-50, 11: 50-100, 11: 100-150, 12: 0-50	-	-	Achtergrondwaarde (Altijd toepasbaar)
M02, 04: 0-50, 05: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-40, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50			
Ondergrond			
M03, 01: 90-140, 08: 90-140, 10: 40-90, 11: 150-200	-	-	Achtergrondwaarde (Altijd toepasbaar)

Uit de toetsingsresultaten blijkt dat in zowel de boven- als ondergrond geen verhoogde gehalten aan onderzochte parameters zijn vastgesteld ten opzichte van de Achtergrondwaarden. Na indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de boven- en ondergrond indicatief voldoen aan de Achtergrondwaarde (Altijd toepasbaar).

Tabel 5.2.2: Toetsingsresultaten grondwatermonsters

Meetpunt en filterstelling (cm-mv)	Datum bemonstering	Toetsing Wbb	
		Licht (>S)	Sterk (>I)
08-1 (200-300)	5 juli 2023	Barium	-

Uit de toetsingsresultaten blijkt dat in het grondwater een verhoogde concentratie aan barium is vastgesteld ten opzichte van de streefwaarde. Het licht verhoogde gehalte is zeer waarschijnlijk van nature aanwezig in het grondwater.

5.3 RESULTATEN INDICATIEFONDERZOEK VERHARDINGSMATERIAAL

In de tabellen 5.3.1 en 5.3.2 is een overzicht van de analyseresultaten weergegeven. De analyserapporten van de analyses op het menggranulaat zijn opgenomen in bijlage 8. Om de resultaten te kunnen interpreteren worden deze vergeleken met de toetsingswaarden zoals deze zijn opgenomen in de ‘Circulaire bodemsanering 2013’ en het Besluit Bodemkwaliteit. In bijlage 9 zijn de toetsingsresultaten voor Niet-vormgegeven bouwstoffen opgenomen. Een toelichting op de toetsingskaders is opgenomen in bijlage 10.

Tabel 5.3.1: Analyseresultaat asbestgehalte

Matrix	Monstercode met bijbehorende meetpunten en -diepten (cm-mv)	Gewogen gehalte <20mm	Gewogen gehalte >20mm	Totaal gehalte asbest (gewogen)
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
Meng-granulaat	MG-AM01: 16: 0-40, 17: 5-25, 18: 5-40, 19: 5-20	2,0	-	**<2,0**

- *geen asbest aangetroffen in puin uit de proefgaten*

Tabel 5.3.2: Toetsingsresultaat Niet-vormgegeven bouwstof

Matrix	Monstercode met bijbehorende meetpunten en -diepten (cm-mv)	Niet-vormgegeven bouwstof			
		Toetsingsresultaat			Conclusie
		Samenstellingswaarde	Emissiewaarde (uitloog)		Voldoet aan eis
			Bouwstof	IBC-bouwstof	
Meng-granulaat	MG-M01: 16: 0-40, 17: 5-25, 18: 5-40, 19: 5-20	< samenstellingswaarde	< emissiewaarde	< emissiewaarde	**NV-bouwstof**

Asbest

Uit de verkregen analyseresultaten van het samengestelde monster (MG-AM01) van het menggranulaat en de zintuiglijke waarnemingen kan worden geconcludeerd dat er geen asbest is aangetoond. Opgemerkt dient te worden dat de resultaten van het asbest in puin onderzoek als indicatief dienen te worden geïnterpreteerd daar het onderzoek niet conform de NEN5897 is uitgevoerd.

Niet-vormgegeven bouwstof

Uit de verkregen toetsingsresultaten van het menggranulaat (MG-M01) is gebleken, dat deze indicatief voldoet aan de maximale samenstellings- en emissiewaarden voor bouwstoffen en toepasbaar is als Niet-vormgegeven bouwstof.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

6.1 SAMENVATTING

In opdracht van Infrawork BV is door Enviso Ingenieursbureau een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van de locatie De Zuivering te Vriezenveen.

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen eigendomsoverdracht en vervolgens nieuwbouw op de locatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van zowel de grond als het grondwater. Daarnaast is aanvullend een indicatief onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de aanwezige verharding met menggranulaat op de locatie ten behoeve van het vaststellen van de chemische kwaliteit met uitloog en tevens te bepalen of er asbesthoudende materialen in het menggranulaat aanwezig zijn.

Vooronderzoek
Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als ‘onverdacht’ beschouwd.

Zintuiglijke waarnemingen
Tijdens het veldwerk zijn geen waarnemingen gedaan welke duiden op eventuele bodemverontreiniging. Plaatselijk zijn in de bovengrond wel in zeer zwakke mate enkele baksteenresten waargenomen. Ter plaatse van meetpunt 01 is een vanaf het maaiveld tot een diepte van circa 40 cm-mv een volledige laag met menggranulaat aanwezig. Verder zijn zowel in de grond als op het maaiveld visueel geen bodemvreemde en asbestverdachte materialen aangetroffen.

Resultaten grond
Uit de toetsingsresultaten blijkt dat in zowel de boven- als ondergrond geen verontreinigingen zijn vastgesteld.

Resultaten grondwater
Uit de toetsingsresultaten blijkt dat het grondwater ten hoogste licht verontreinigd is met barium. Het licht verhoogde gehalte is zeer waarschijnlijk van nature aanwezig in het grondwater

Resultaten indicatief onderzoek verhardingsmateriaal
Asbest
Uit de verkregen analyseresultaten van het samengestelde menggranulaatmonster en de zintuiglijke waarnemingen kan worden geconcludeerd, dat er geen asbest is aangetoond. Opgemerkt dient te worden dat de resultaten van het asbest in puin onderzoek als indicatief dienen te worden geïnterpreteerd daar het onderzoek niet conform de NEN5897 is uitgevoerd.

Niet-vormgegeven bouwstof
Uit de verkregen toetsingsresultaten van het menggranulaat is gebleken, dat deze indicatief voldoet aan de maximale samenstellings- en emissiewaarden voor bouwstoffen en toepasbaar is als Niet-vormgegeven bouwstof.

6.2 CONCLUSIE

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat in de grond geen verontreinigingen zijn vastgesteld. Het grondwater is ten hoogste licht verontreinigd met barium, wat zeer waarschijnlijk van nature aanwezig is.

Uit de analyses en toetsingen van menggranulaat is gebleken dat deze indicatief voldoet aan de eisen voor Niet-vormgegeven bouwstoffen en er is geen asbest aangetroffen.

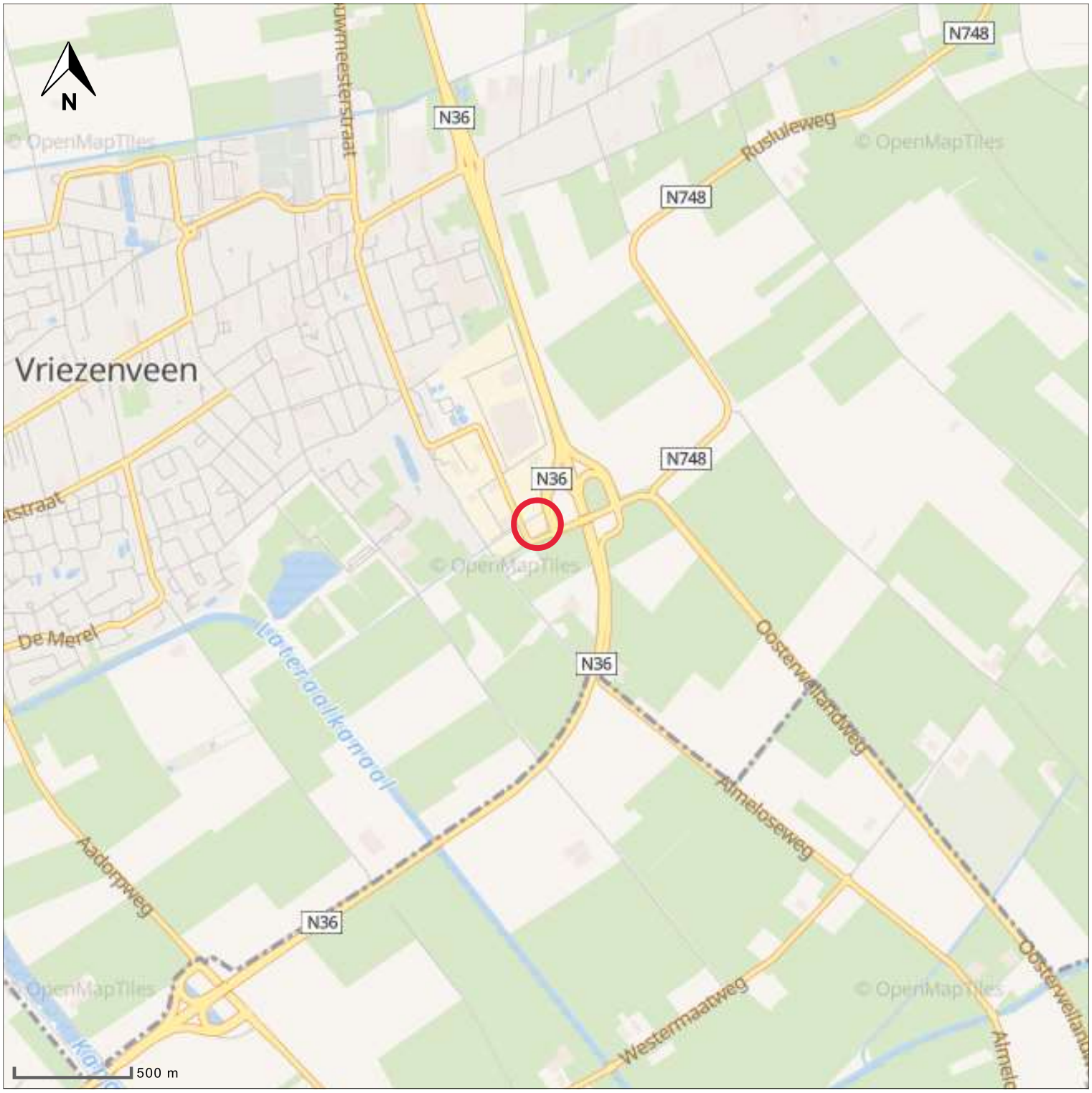
Uit milieuhygiënisch oogpunt bestaan er geen belemmeringen voor de voorgenomen eigendomsoverdracht en nieuwbouw op de locatie.

Indien grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het onderliggende bodemonderzoek mogelijk niet. Om definitief vast te stellen of de grond buiten de locatie kan worden hergebruikt, kan het bevoegd gezag (gemeente waar de grond zal worden toegepast) verzoeken om een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit.

ENVISO INGENIEURSBUREAU

Bijlage 1

Regionale ligging en kadastrale kaart



peilbuis	
boring < 0.5m	
boring < 1m	
boring < 1.5m	
boring < 2m	
boring > = 2m	
inspectiegat	
sleuf	
slib	
depot	
overigen	
locatie	

situatie tekening

onderzoek	**De Zuivering Vriezenveen**
projectcode	**EN06556-001**
datum	**13-07-2023**
paraaf	
schaal	**1:25.000 op A4**
opmerking	**Ligging locatie**

ENVISO Ingenieursbureau



peilbuis
boring < 0.5m
boring < 1m
boring < 1.5m
boring < 2m
boring > = 2m
inspectiegat
sleuf
slib
depot
overigen

situatie tekening

onderzoek	**De Zuivering Vriezenveen**
projectcode	**EN06556-001**
datum	**13-07-2023**
paraaf	
schaal	**1:750 op A4**

ENVISO Ingenieursbureau

Bijlage 2

Samenvatting bodeminformatiesysteem

EN06556 De Zuivering Vriezenveen

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Bedrijventerrein Almeloseweg Oost - locatie 5
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wet bodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie aan en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd.

Naast deze bevoegde gezagen voor de Wet bodembescherming zijn alle gemeenten bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging.

Sinds de oprichting van de Omgevingsdiensten in 2018 zijn (een deel van) de bodemtaken overgedragen van de provincie en gemeenten aan de Omgevingsdienst Twente en de Omgevingsdienst IJsselland.

In Overijssel werken de provincie, omgevingsdiensten en een groot aantal gemeenten met hetzelfde Bodeminformatiesysteem (BIS); een overzicht hiervan is opgenomen in bijgevoegde tabel. In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit dat BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Indien uit de tabel blijkt dat de gemeentelijke gegevens niet of gedeeltelijk worden meegenomen in het BIS, dan verzoeken wij u contact op te nemen met de betreffende gemeente voor het verkrijgen van de relevante bodemdata.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens, of melding wilt maken van niet goed geanonimiseerde documenten of andere fouten of onvolkomenheden in de rapportage dan kunt u contact opnemen met de betreffende Omgevingsdienst of gemeente. De contactgegevens staan in onderstaande tabel.

Gemeente	Gegevens opgenomen in het gezamenlijke BIS en in deze rapportage	Aanvullende informatie op te vragen via
Almelo	ja	bodemdata@almelo.nl
Borne	ja	info@borne.nl
Dalfsen	ja	bodem@odijsselland.nl
Deventer	ja	bodem@odijsselland.nl
Dinkelland	ja	info@dinkelland.nl
Enschede	nee	http://www.enschede.nl/ondergrond
Haaksbergen	deels	gemeente@haaksbergen.nl
Hardenberg	ja	bodem@odijsselland.nl
Hellendoorn	ja	gemeente@hellendoorn.nl
Hengelo	ja	gemeente@hengelo.nl
Hof van Twente	ja	info@hofvantwente.nl
Kampen	ja	bodem@odijsselland.nl

Losser	deels	gemeente@losser.nl
Oldenzaal	ja	info@oldenzaal.nl
Olst-Wijhe	ja	bodem@odijsselland.nl
Ommen	ja	bodem@odijsselland.nl
Raalte	ja	bodem@odijsselland.nl
Rijssen-Holten	ja	gemeente@rijssen-holten.nl
Staphorst	ja	bodem@odijsselland.nl
Steenwijkerland	ja	bodem@odijsselland.nl
Tubbergen	ja	gemeente@tubbergen.nl
Twenterand	ja	info@twenterand.nl
Wierden	nee	bouwenenwonen@wierden.nl
Zwartewaterland	ja	bodem@odijsselland.nl
Zwolle	ja	bodem@odijsselland.nl
Omgevingsdienst Twente	ja van provincie	info@odtwente.nl
Omgevingsdienst IJsselland	ja van provincie	bodem@odijsselland.nl

Locatie: Bedrijventerrein Almeloseweg Oost - locatie 5

Locatie

Adres	Almeloseweg Vriezenveen
Locatiecode	AA170008132
Locatienaam	Bedrijventerrein Almeloseweg Oost - locatie 5
Plaats	Twenterand
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV170008132

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
14-10-2015	Verkennend onderzoek NEN 5740	Bedrijventerrein Almeloseweg Oost - locatie 5	Kruse Milieu B.V.			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Show the Debugger Trace Report

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten, provincie en omgevingsdiensten in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De gemeenten, provincie en omgevingsdiensten zijn niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruikt van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb
(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)
De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)
Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)
Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruikt van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb
(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)
De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)
Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)
Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)
Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)
Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)
Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)
Indien een sanering is uitgevoerd wordt doo het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)
De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie
Locatie
Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status
In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld ‘Beschikking’.

Sanering
In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken
Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten
Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met ‘vervallen’ wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met ‘Benoemd’ wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen
Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten
Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

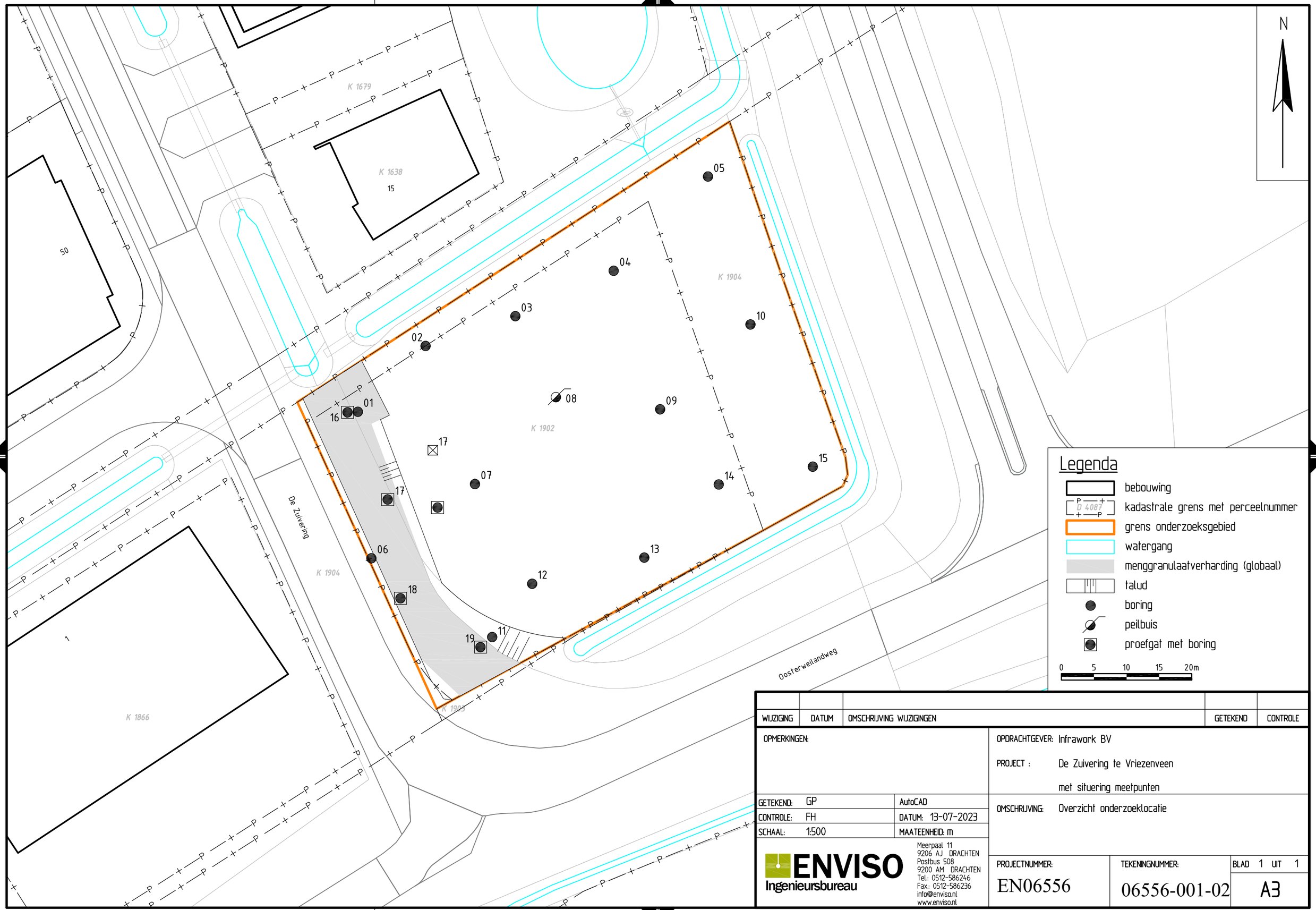
Saneringscontouren
Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen
Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

Show the Debugger Trace Report

Bijlage 3

Overzichtstekening onderzoekslocatie



WIJZIGING	DATUM	OMSCHRIJVING WIJZIGINGEN	GETEKEND	CONTROLE

OPMERKINGEN:

OPDRACHTGEVER: Infrawork BV

PROJECT : De Zuivering te Vriezenveen
met situering meetpunten

OMSCHRIJVING: Overzicht onderzoeklocatie

GETEKEND:	GP	AutoCAD	
CONTROLE:	FH	DATUM:	13-07-2023
SCHAAL:	1:500	MAATEENHEID:	m

ENVISO Ingenieursbureau
Meerpaal 11
9206 AJ DRACHTEN
Postbus 508
9200 AM DRACHTEN
Tel.: 0512-586246
Fax.: 0512-586236
info@enviso.nl
www.enviso.nl

PROJECTNUMMER:	TEKENINGNUMMER:	BLAD 1 UIT 1
EN06556	06556-001-02	A3

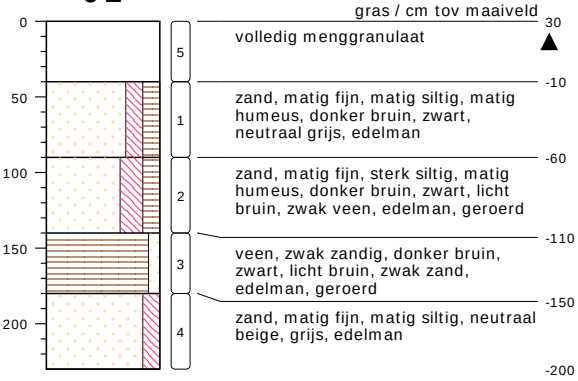
LOCATIE: M:\ENVISO\EN06500\EN06556 De Zuivering Vriezenveen\06556-001-02.dwg

© Het copyright van deze tekening behoort toe aan Enviso Ingenieursbureau

Bijlage 4

Bodemprofielen

01



type **grondboring**
datum **27-06-2023**
boormeester **Veldwerker**

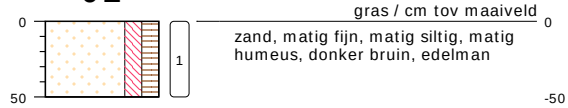


meetpunt 01
461922058



meetpunt 01, laag 0-40
461922062

02



type **grondboring**
datum **27-06-2023**
boormeester **Veldwerker**



meetpunt 02
461922042

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **De Zuivering Vriezenveen**
projectcode **EN06556-001**
getekend conform **NEN 5104**

ENVISO Ingenieursbureau

03



gras / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, edelman -50

type **grondboring**
datum **27-06-2023**
boormeester **Veldwerker**



meetpunt 03
461922043

04



gras / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, edelman -50

type **grondboring**
datum **27-06-2023**
boormeester **Veldwerker**



meetpunt 04
461922044

05



gras / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruin, beige, edelman, geroerd -50

type **grondboring**
datum **27-06-2023**
boormeester **Veldwerker**



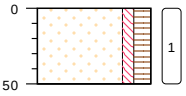
meetpunt 05
461922045

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **De Zuivering Vriezenveen**
projectcode **EN06556-001**
getekend conform **NEN 5104**

ENVISO Ingenieursbureau

06



gras / cm tov maaiveld 50

zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin, edelman 0

type **grondboring**
datum **27-06-2023**
boormeester **Veldwerker**



meetpunt 06
461922055

07



gras / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, edelman -50

type **grondboring**
datum **27-06-2023**
boormeester **Veldwerker**



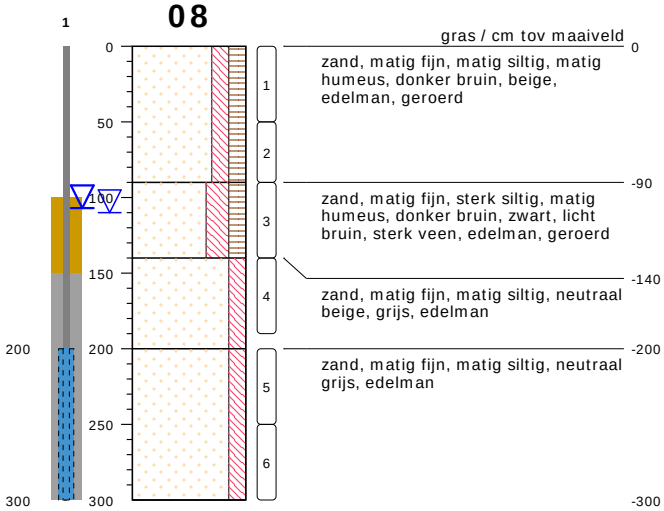
meetpunt 07
461922051

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **De Zuivering Vriezenveen**
projectcode **EN06556-001**
getekend conform **NEN 5104**

ENVISO Ingenieursbureau

08

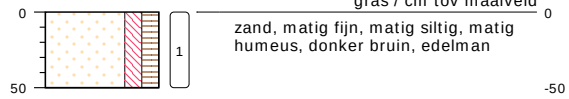


type **peilbuis met 1 filter**
datum **27-06-2023**
boormeester **Veldwerker**
x **240063.17**
y **491392.24**



meetpunt 08
461922041

09



type **grondboring**
datum **27-06-2023**
boormeester **Veldwerker**



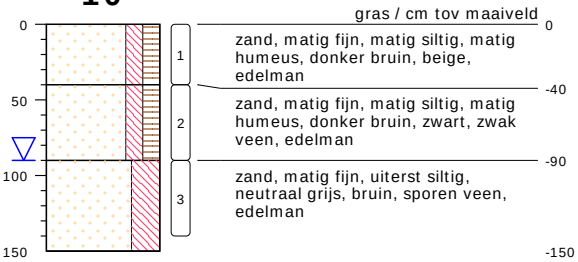
meetpunt 09
461922050

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **De Zuivering Vriezenveen**
projectcode **EN06556-001**
getekend conform **NEN 5104**

ENVISO Ingenieursbureau

10

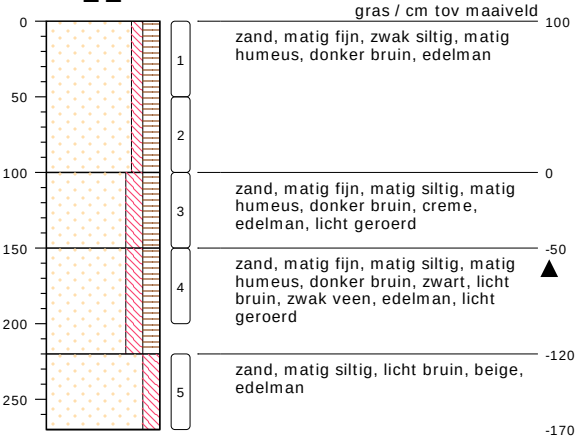


type **grondboring**
datum **27-06-2023**
boormeester **Veldwerker**



meetpunt 10
461922046

11



type **grondboring**
datum **27-06-2023**
boormeester **Veldwerker**



meetpunt 11
461922054



meetpunt 11
466034011

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **De Zuivering Vriezenveen**
projectcode **EN06556-001**
getekend conform **NEN 5104**

ENVISO Ingenieursbureau

12



gras / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, sporen baksteen, edelman

-50

type **grondboring**
datum **27-06-2023**
boormeester **Veldwerker**



meetpunt 12
461922052

13



gras / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **27-06-2023**
boormeester **Veldwerker**



meetpunt 13
461922049

14



gras / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **27-06-2023**
boormeester **Veldwerker**



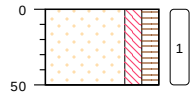
meetpunt 14
461922048

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **De Zuivering Vriezenveen**
projectcode **EN06556-001**
getekend conform **NEN 5104**

ENVISO Ingenieursbureau

15



type **grondboring**
datum **27-06-2023**
boormeester **Veldwerker**

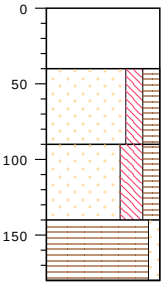
gras / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, resten baksteen, edelman -50



meetpunt 15
461922047

16



type **inspectiegat**
datum **05-07-2023**
boormeester **Veldwerker**

gras / cm tov maaiveld 30

volledig menggranulaat -10

zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, zwart, neutraal grijs, edelman -60

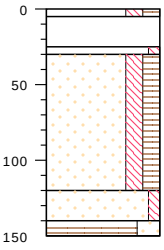
zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker bruin, zwart, licht bruin, edelman, geroerd -110

veen, zwak zandig, donker bruin, zwart, licht bruin, zwak zand, edelman, geroerd -150



meetpunt 16
466034018

17



type **inspectiegat**
datum **05-07-2023**
boormeester **Veldwerker**

gras / cm tov maaiveld 40

zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, schep 35

volledig menggranulaat, schep 15

zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijs, creme, edelman 10

zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, creme, edelman, licht geroerd -80

zand, zwak siltig, licht bruin, beige, edelman -100

veen, sterk zandig, donker bruin, zwart, edelman -110



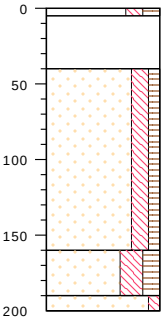
meetpunt 17
466034019

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **De Zuivering Vriezenveen**
projectcode **EN06556-001**
getekend conform **NEN 5104**

ENVISO Ingenieursbureau

18



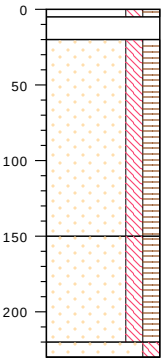
gras / cm tov maaiveld — 70
zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, schep — 65
volledig menggranulaat, schep — 30
zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruin, creme, edelman, licht geroerd — -90
zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker bruin, zwart, edelman — -120
zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal creme, edelman — -130

type **inspectiegat**
datum **05-07-2023**
boormeester **Veldwerker**



meetpunt 18
466034021

19



gras / cm tov maaiveld — 100
zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, schep — 95
volledig menggranulaat, schep — 80
zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, creme, edelman, licht geroerd — -50
zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, zwart, licht bruin, edelman, licht geroerd — -120
zand, matig fijn, matig siltig, licht bruin, edelman — -130

type **inspectiegat**
datum **05-07-2023**
boormeester **Veldwerker**



meetpunt 19
466034023



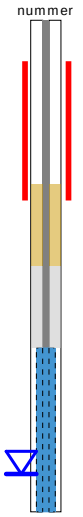
meetpunt 19
466034024

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **De Zuivering Vriezenveen**
projectcode **EN06556-001**
getekend conform **NEN 5104**

ENVISO Ingenieursbureau

PEILBUIS



BORING



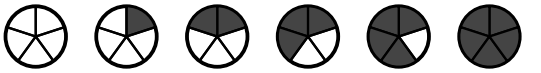
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

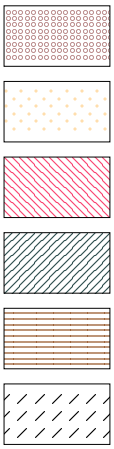
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

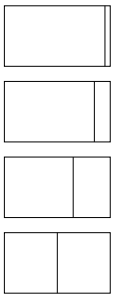
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

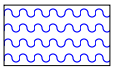
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage 5

Analysecertificaten grond en grondwater

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

ENVISO B.V.
Gerrit Sjoerd Plantinga
Postbus 332
9200 AH DRACHTEN

Datum	04.07.2023
Relatienr	35006381
Opdrachtnr.	1289590

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1289590** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35006381 ENVISO B.V.
Uw referentie	EN06556-001 De Zuivering Vriezenveen Grond
Opdrachtacceptatie	27.06.23
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1289590** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
256156	27.06.2023	M01, 01: 40-90, 02: 0-50, 03: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 50-90, 11: 0-50, 11: 50-100, 11: 100-150, 12: 0-50
256167	27.06.2023	M02, 04: 0-50, 05: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-40, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50
256175	27.06.2023	M03, 01: 90-140, 08: 90-140, 10: 40-90, 11: 150-200

		Eenheid	256156	256167	256175
			M01, 01: 40-90, 02: 0-50, 03: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 50-90, 11: 0-50, 11: 50-100, 11: 100-150, 12: 0-50	M02, 04: 0-50, 05: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-40, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50	M03, 01: 90-140, 08: 90-140, 10: 40-90, 11: 150-200
Algemene monstervoorbehandeling					
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	92,7	89,7	81,3
Fracties (sedigraaf)					
S	Fractie < 2 µm	% Ds	4,0	3,8	4,2
Klassiek Chemische Analyses					
S	Organische stof	% Ds	3,7	4,7	4,7
Voorbehandeling metalen analyse					
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++
Metalen (AS3000)					
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	<20
PAK (AS3000)					
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,10
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,087
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,063
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,069
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,35 #)	0,53 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	7 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1289590** Bodem / Eluaat

		Eenheid	256156		256167		256175	
			M01, 01: 40-90, 02: 0-50, 03: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 50-90, 11: 0-50, 11: 50-100, 11: 100-150, 12: 0-50		M02, 04: 0-50, 05: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-40, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50		M03, 01: 90-140, 08: 90-140, 10: 40-90, 11: 150-200	
Minerale olie (AS3000/AS3200)								
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)	**<4**	*)	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**8**	*)	**6**	*)	**8**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)								
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 27.06.2023
Einde van de analyses: 04.07.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. .

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1289590** Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

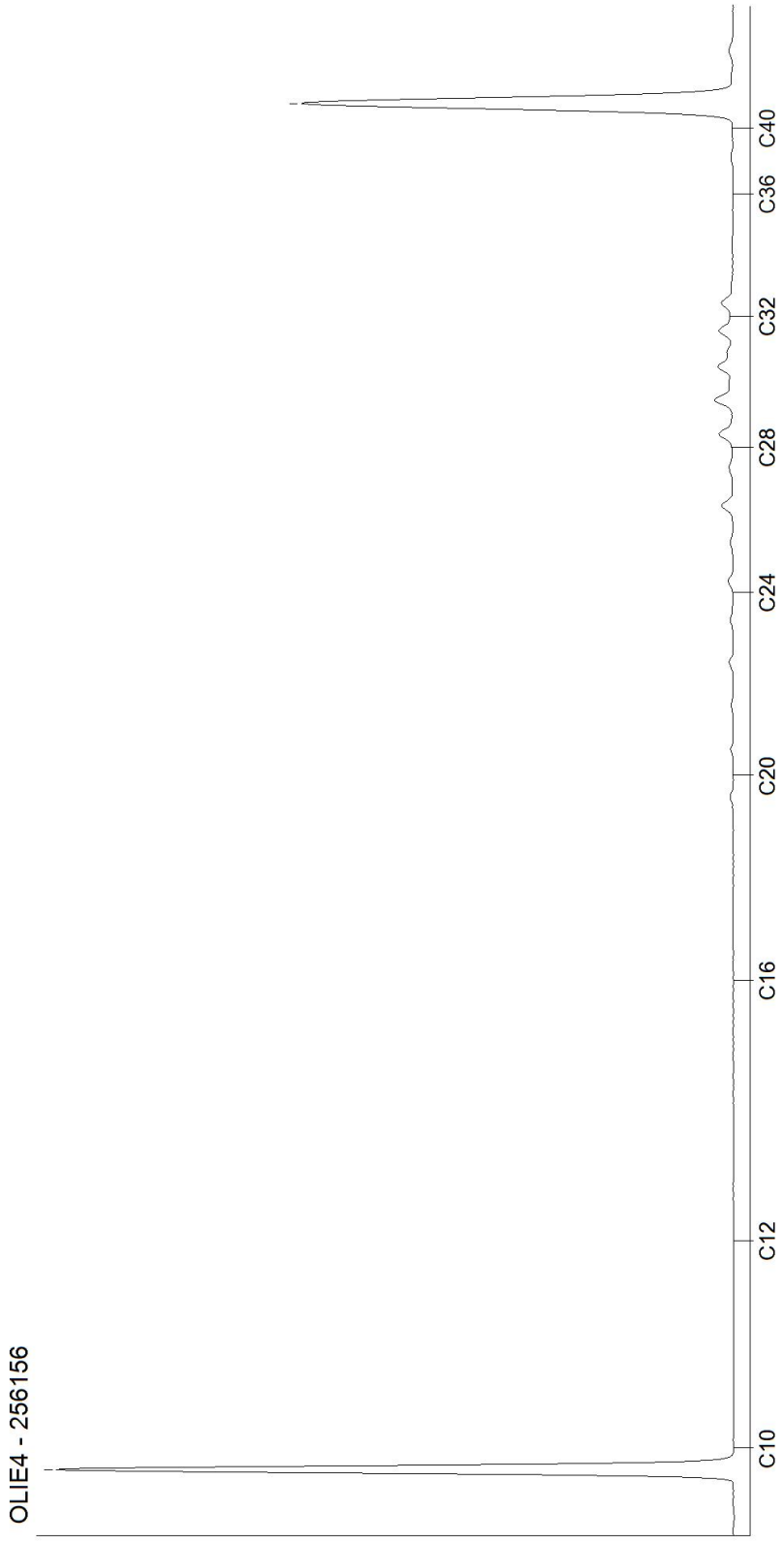
TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1289590, Analysis No. 256156, created at 04.07.2023 10:49:19

Monster beschrijving: M01, 01: 40-90, 02: 0-50, 03: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 50-90, 11: 0-50, 11: 50-100, 11: 100-150, 12: 0-50



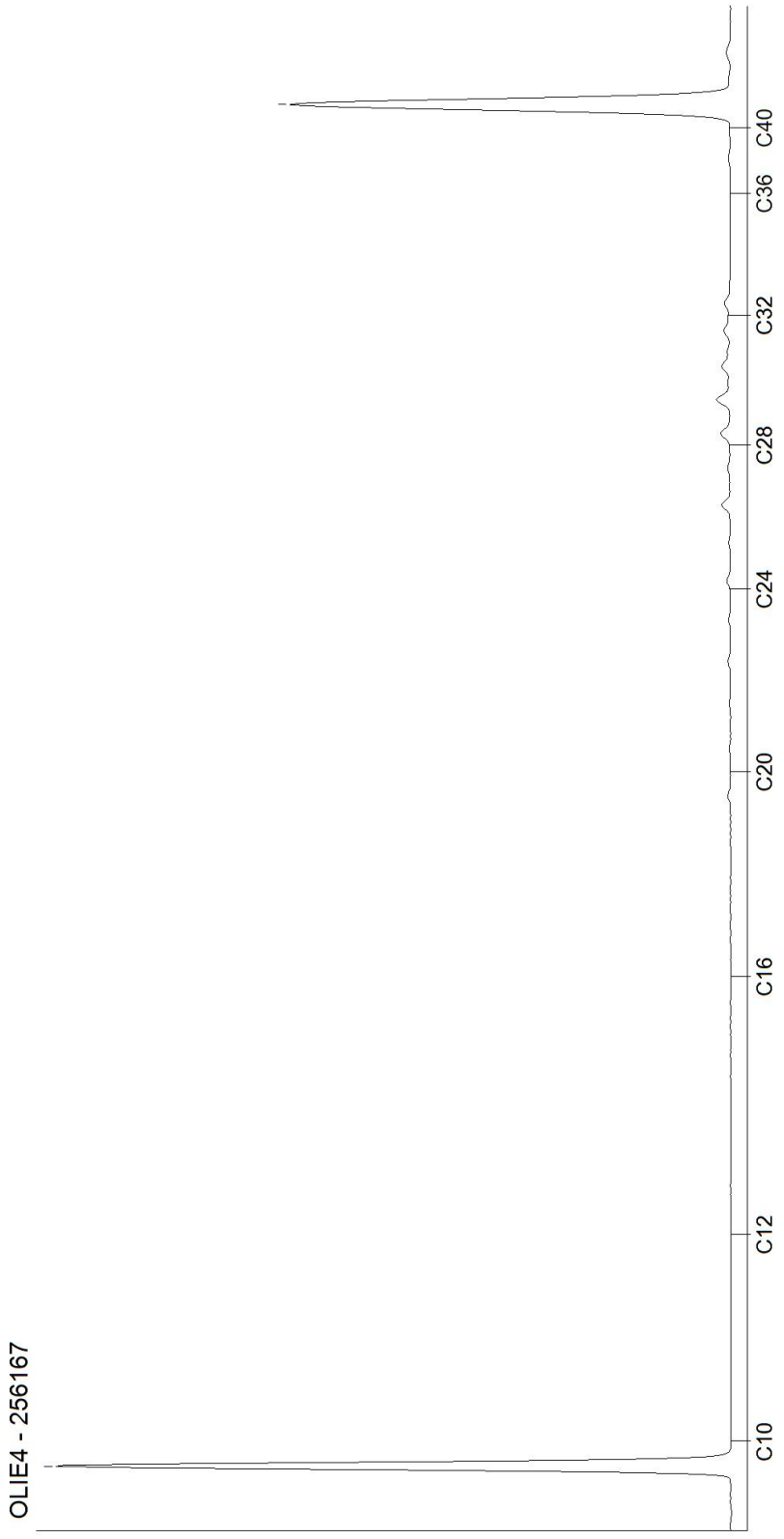
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1289590, Analysis No. 256167, created at 04.07.2023 10:49:19

Monster beschrijving: M02, 04: 0-50, 05: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-40, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50



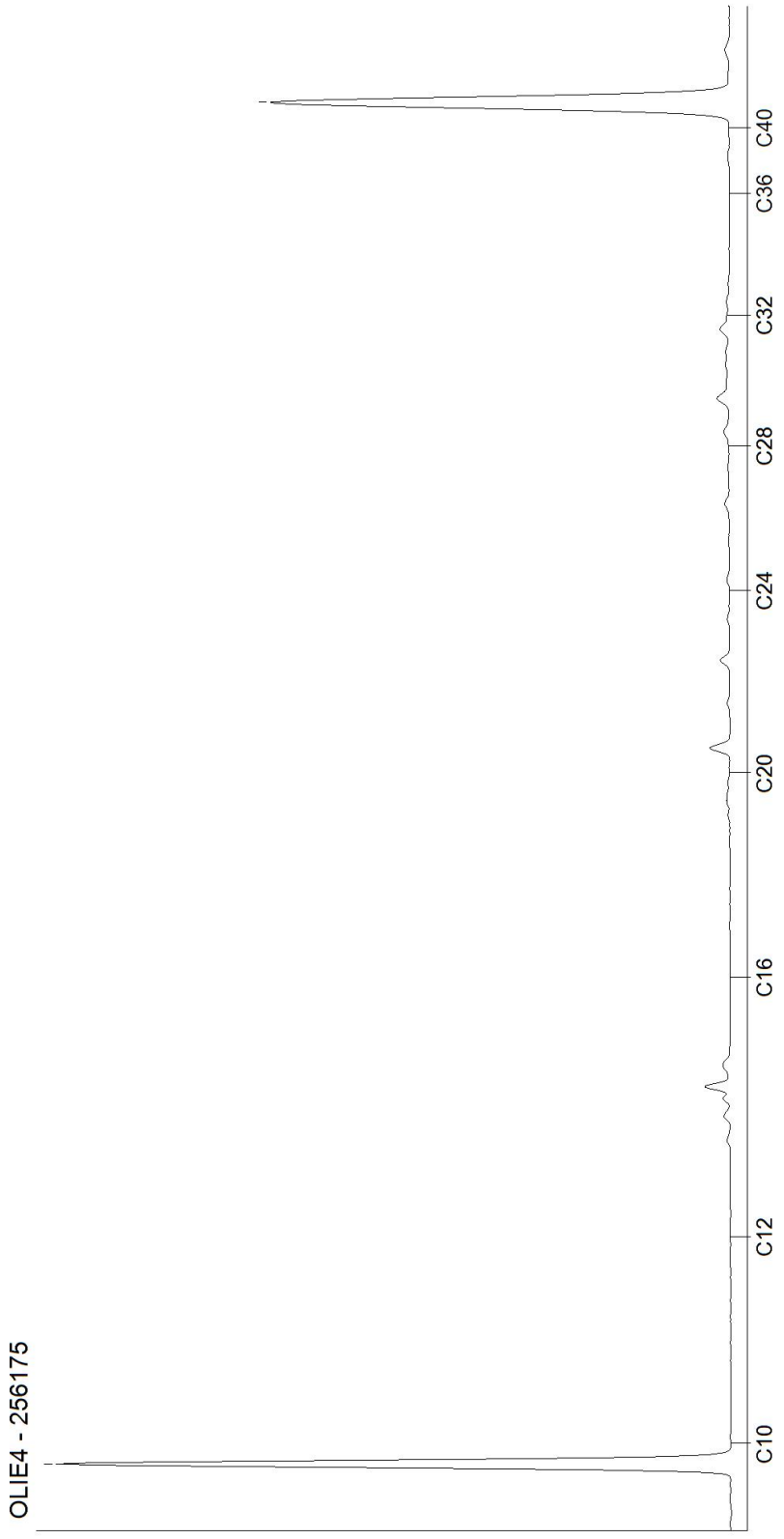
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1289590, Analysis No. 256175, created at 04.07.2023 10:49:19

Monster beschrijving: M03, 01: 90-140, 08: 90-140, 10: 40-90, 11: 150-200



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-21121508-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

ENVISO B.V.
Gerrit Sjoerd Plantinga
Postbus 332
9200 AH DRACHTEN

Datum	13.07.2023
Relatienr	35006381
Opdrachtnr.	1292824

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1292824** Water

Opdrachtgever	35006381 ENVISO B.V.
Uw referentie	EN06556-001 De Zuivering Vriezenveen Grondwater
Opdrachtacceptatie	05.07.23
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1292824** Water

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
273937	08, 08-1: 200-300	05.07.2023	

		Eenheid	273937 08, 08-1: 200-300	
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**94**	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**	
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,050**	
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**<3,0**	
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**	
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14**	#)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-21200692-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1292824** Water

		Eenheid	273937 08, 08-1: 200-300	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42**	#)
Broomhoudende koolwaterstoffen				
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	
Minerale olie (AS3000)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 05.07.2023
Einde van de analyses: 12.07.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. .

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1292824** Water

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

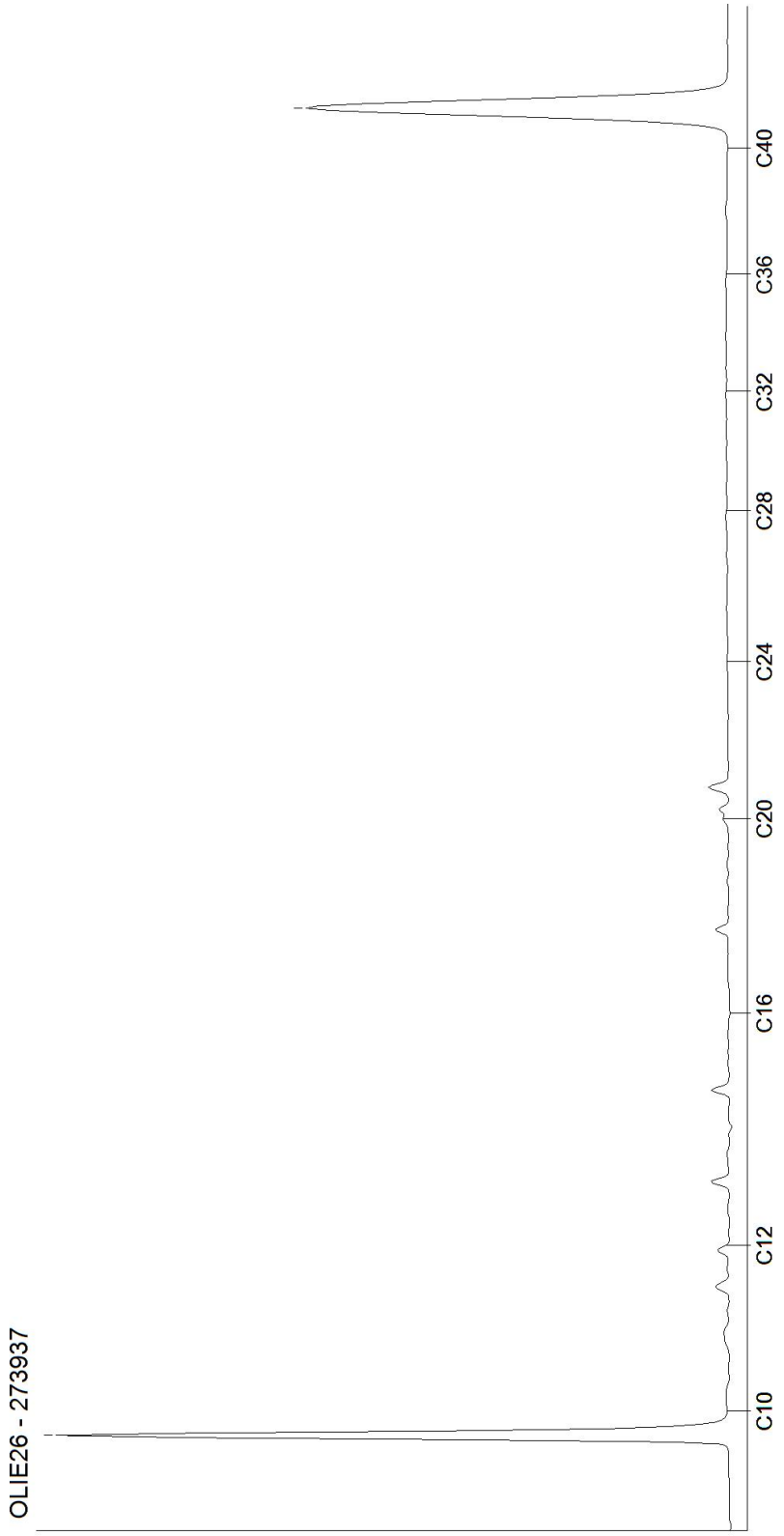
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1292824, Analysis No. 273937, created at 13.07.2023 09:40:38

Monster beschrijving: 08, 08-1: 200-300



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Bijlage 6

Toetsingsresultaten grond en grondwater (Wbb)

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie https://www.BOTOVA-service.nl/)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1289590
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	EN06556-001 De Zuivering Vriezenveen Grond
Datum binnenkomst	27.06.2023
Rapportagedatum	04.07.2023
CRM	Jørgen Smit

AL-West B.V. - AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	256156
Monsteromschrijving	M01, 01: 40-90, 02: 0-50, 03: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 50-90, 11: 0-50, 11: 50-100, 11: 100-150, 12: 0-50
Datum monstername	2023-06-27 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	92,7	%	92,7	%							
Fractie < 2 µm	4	% Ds	4	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,22	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	29	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	10,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	6,42	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	6,06	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	43,4	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,048	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheer	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	66,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	5,68	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	5,68	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	7,57	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	9,46	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	9,46	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	8	mg/kg Ds	21,6	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	9,46	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	9,46	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							

som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			13,2	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

AL-West B.V. - AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	256167
Monsteromschrijving	M02, 04: 0-50, 05: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-40, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50
Datum monstername	2023-06-27 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	89,7	%	89,7	%							
Fractie < 2 µm	3,8	% Ds	3,8	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	28,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	7,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	10,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	6,27	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	6,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	44,3	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,048	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheer	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	52,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	4,47	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	4,47	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	5,96	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	6	mg/kg Ds	12,8	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							

som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbi PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			10,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

AL-West B.V. - AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	256175
Monsteromschrijving	M03, 01: 90-140, 08: 90-140, 10: 40-90, 11: 150-200
Datum monstername	2023-06-27 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	81,3	%	81,3	%							
Fractie < 2 µm	4,2	% Ds	4,2	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	28,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	6,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	10,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	6,19	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	5,95	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	42,5	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,048	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,069	mg/kg Ds	0,069	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheer	0,063	mg/kg Ds	0,063	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	0,087	mg/kg Ds	0,087	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)ant	0,1	mg/kg Ds	0,1	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	52,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	4,47	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	7	mg/kg Ds	14,9	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	5,96	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	8	mg/kg Ds	17	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							

som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			10,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	GStandaard < AW
0 < Index < 0,5	GStandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	GStandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie https://www.BOTOVA-service.nl/)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1292824
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	EN06556-001 De Zuivering Vriezenveen Grondwater
Datum binnenkomst	05.07.2023
Rapportagedatum	13.07.2023
CRM	Jørgen Smit

AL-West B.V. - AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	273937
Monsteromschrijving	08, 08-1: 200-300
Datum monstername	2023-07-05 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	SW	IW	IW indic	T-index	Toets oordeel
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	0,05	0,3		-1	<= SW
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	94	µg/l	94	ug/l	> Streefwaarde	50	625		0,077	> SW en <= T
Zink (Zn)	< 10	µg/l	7	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	< 3	µg/l	2,1	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Koper (Cu)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,4	6		-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	30		-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	1000		-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	4	150		-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	70		-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	300		-1	<= SW
Dichloormethaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	1000		-1	<= SW
Trichloormetha (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	400		-1	<= SW
Tetrachloormet (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaar	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaar	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	130		-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	5		-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
Trichlooretheer (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	24	500		-1	<= SW
Tetrachloorethe (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	40		-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,2-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,3-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Tribroommetha (bromoform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l			630			
Koolwaterstoffr C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
Koolwaterstoffr C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoffr C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoffr C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffr C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l						

Koolwaterstoffr C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffr C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffr C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffr C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
som 3 dichloorpropan (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80		-1	<= SW
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	70		-1	<= SW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77 (S)	ug/l				150		
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20		-1	<= SW

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
IW indic	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging grondwater
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	GStandaard < AW
0 < Index < 0,5	GStandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	GStandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Bijlage 7

Toetsingsresultaten grond (Bbk)

AL-West B.V. - AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie https://www.BOTOVA-service.nl/)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1289590
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	EN06556-001 De Zuivering Vriezenveen Grond
Datum binnenkomst	27.06.2023
Rapportagedatum	04.07.2023
CRM	Jørgen Smit

AL-West B.V. - AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	256156
Monsteromschrijving	M01, 01: 40-90, 02: 0-50, 03: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 50-90, 11: 0-50, 11: 50-100, 11: 100-150, 12: 0-50
Datum monstername	2023-06-27 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	92,7	%	92,7	%					
Fractie < 2 µm	4	% Ds	4	%					
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,22	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	29	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	10,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	6,42	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	6,06	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	43,4	mg/kg					
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,048	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	66,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	5,68	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	5,68	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	7,57	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	9,46	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	9,46	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C28-C32	8	mg/kg Ds	21,6	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	9,46	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	9,46	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg					
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			13,2	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40

AL-West B.V. - AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	256167
Monsteromschrijving	M02, 04: 0-50, 05: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-40, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50
Datum monstername	2023-06-27 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	89,7	%	89,7	%					
Fractie < 2 µm	3,8	% Ds	3,8	%					
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	28,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	7,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	10,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	6,27	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	6,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	44,3	mg/kg					
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,048	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	52,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	4,47	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	4,47	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	5,96	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C28-C32	6	mg/kg Ds	12,8	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg					
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			10,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000

AL-West B.V. - AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	256175
Monsteromschrijving	M03, 01: 90-140, 08: 90-140, 10: 40-90, 11: 150-200
Datum monstername	2023-06-27 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	81,3	%	81,3	%					
Fractie < 2 µm	4,2	% Ds	4,2	%					
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	28,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	6,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	10,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	6,19	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	5,95	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	42,5	mg/kg					
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,048	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,069	mg/kg Ds	0,069	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	0,063	mg/kg Ds	0,063	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	0,087	mg/kg Ds	0,087	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	0,1	mg/kg Ds	0,1	mg/kg					
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	52,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	4,47	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C12-C16	7	mg/kg Ds	14,9	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	5,96	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C28-C32	8	mg/kg Ds	17	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg					
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			10,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde

Bijlage 8

Analysecertificaten verhardingsmateriaal

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

ENVISO B.V.
Gerrit Sjoerd Plantinga
Postbus 332
9200 AH DRACHTEN

Datum	12.07.2023
Relatienr	35006381
Opdrachtnr.	1292934

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1292934** Afval

Opdrachtgever	35006381 ENVISO B.V.
Uw referentie	EN06556-001 De Zuivering Vriezenveen MG: bouwstof indicatief
Opdrachtacceptatie	05.07.23
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1292934** Afval

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
275029	05.07.2023	MG-M01, 16 t/m 19: 0-40

	Eenheid	275029 MG-M01, 16 t/m 19: 0-40	
Algemene monstervoorbehandeling			
Massa monster < 2 kg	kg	**0,51**	
Droge stof	%	**89,9**	
Uitloogonderzoek			
Zeven >4 mm voor schudproef	%	**<0,1**	
Schudproef EUR2 L/S=10		**++**	
Berekende cumulatieve emissie			
Antimoon cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	
Arseen cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	
Barium cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,1**	
Bromide cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,5**	*)
Cadmium cumulatief	mg/kg Ds	**0,001**	
Chloride cumulatief	mg/kg Ds	**8,0**	
Chroom cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,02**	
Fluoride cumulatief	mg/kg Ds	**4,0**	
Kobalt cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,02**	
Koper cumulatief	mg/kg Ds	**0,08**	
Kwik cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,0003**	
Lood cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	
Molybdeen cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	
Nikkel cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	
Seleen cumulatief	mg/kg Ds	**0,06**	
Sulfaat cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 50**	
Tin cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,15**	
Vanadium cumulatief	mg/kg Ds	**0,29**	
Zink cumulatief	mg/kg Ds	**0,03**	
PAK			
Anthraceen	mg/kg Ds	**<0,050**	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	**0,13**	
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	**0,16**	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	**0,085**	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	**0,071**	
Chryseen	mg/kg Ds	**0,14**	
Fenanthreen	mg/kg Ds	**0,11**	
Fluorantheen	mg/kg Ds	**0,24**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1292934** Afval

	Eenheid	275029 MG-M01, 16 t/m 19: 0-40	
PAK			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	**<0,050**	
Naftaleen	mg/kg Ds	**<0,050**	
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	**0,94**	x)
Minerale olie			
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**66**	
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<4**	
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<4**	
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**3**	*)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**6**	*)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**9**	*)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**14**	*)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**21**	*)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**11**	*)
Polychloorbifenylen			
PCB 28	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 52	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 101	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 118	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 138	mg/kg Ds	**0,001**	
PCB 153	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 180	mg/kg Ds	**<0,001**	
Som PCB 6 (STI-tabel)	mg/kg Ds	**0,001**	x)
Som PCB (7 Ballschmiter)	mg/kg Ds	**0,001**	x)
Uitloging eluaatanalyse			
L/S-cumulatief	ml/g	**10,0**	
Geleidbaarheid (25°C)	µS/cm	**100**	
pH		**9,1**	
Temperatuur	°C	**20,6**	
Klassiek Chemische analyses (eluaatanalyse)			
Fluoride [F]	mg/l	**0,4**	
Chloride [Cl]	mg/l	**0,8**	
Sulfaat	mg/l	**<5,0**	
Bromide	mg/l	**<0,05**	
Metalen (eluaatanalyse)			
Antimoon (Sb)	µg/l	**<5,0**	
Arseen (As)	µg/l	**<5,0**	
Barium (Ba)	µg/l	**<10**	
Cadmium (Cd)	µg/l	**0,1**	
Chroom (Cr)	µg/l	**<2,0**	
Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1292934** Afval

	Eenheid	275029 MG-M01, 16 t/m 19: 0-40
Metalen (eluaatanalyse)		
Koper (Cu)	µg/l	**7,8**
Kwik (Hg)	µg/l	**<0,03**
Lood (Pb)	µg/l	**<5,0**
Molybdeen (Mo)	µg/l	**<5,0**
Nikkel (Ni)	µg/l	**<5,0**
Seleen (Se)	µg/l	**5,6**
Tin (Sn)	µg/l	**<15**
Vanadium (V)	µg/l	**29**
Zink (Zn)	µg/l	**3,2**

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Er worden verschillen geconstateerd met de richtlijnen indien er minder dan 2 kg monster is aangeleverd.

Begin van de analyses: 05.07.2023
Einde van de analyses: 12.07.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. .

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " ") ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-21190644-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1292934** Afval

Toegepaste methoden

conform ISO 10359-1, NEN-EN 16192 (2011) : Fluoride [F]

conform NEN-EN 12457-2 : Schudproef EUR2 L/S=10

conform NEN-EN-ISO 10304-1 : Bromide

Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004) : Antimoon (Sb) Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Seleen (Se) Tin (Sn) Vanadium (V) Zink (Zn)

conform NEN-ISO 15923-1, gelijkw. NEN-EN 16192 : Chloride [Cl] Sulfaat

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

eigen methode : Massa monster < 2 kg Koolwaterstoffractie C10-C40 Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB 6 (STI-tabel) Som PCB (7 Ballschmiter)

eigen methode (meting conform NEN-EN-ISO 12846) : Kwik (Hg)

tesamen met uitloognorm *): Bromide cumulatief

tesamen met uitloognorm : Zeven >4 mm voor schudproef L/S-cumulatief Geleidbaarheid (25°C) pH Temperatuur Antimoon cumulatief Arseen cumulatief Barium cumulatief Cadmium cumulatief Chloride cumulatief Chroom cumulatief Fluoride cumulatief Kobalt cumulatief Koper cumulatief Kwik cumulatief Lood cumulatief Molybdeen cumulatief Nikkel cumulatief Seleen cumulatief Sulfaat cumulatief Tin cumulatief Vanadium cumulatief Zink cumulatief

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

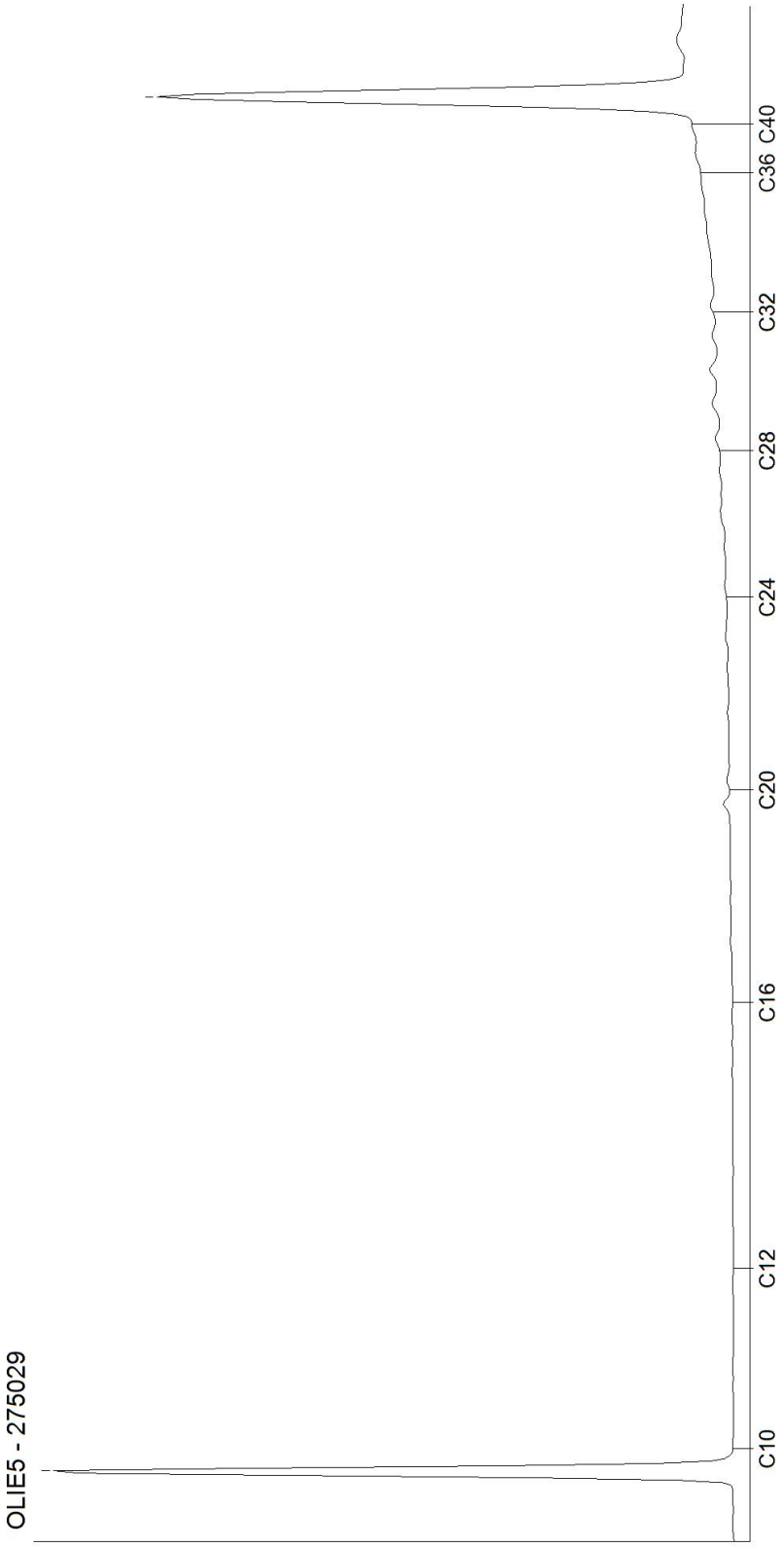
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1292934, Analysis No. 275029, created at 11.07.2023 04:34:29

Monster beschrijving: MG-M01, 16 t/m 19: 0-40



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

ENVISO B.V.
Gerrit Sjoerd Plantinga
Postbus 332
9200 AH DRACHTEN

Datum	19.07.2023
Relatienr	35006381
Opdrachtnr.	1292933

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1292933** Afval

Opdrachtgever	35006381 ENVISO B.V.
Uw referentie	EN06556-001 De Zuivering Vriezenveen MG: asbest in puin
Opdrachtacceptatie	05.07.23
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1292933** Afval

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
275026	05.07.2023	MG-AM01, 16 t/m 19: 0-40

	Eenheid	275026 MG-AM01, 16 t/m 19: 0-40
Asbestbepaling in grond/puin		
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<2**
Aanvullende asbestgegevens		
Monstermassa droog	g	**29516**
Droge stof	%	**92,5**
Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,20**
Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,20**
Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,20**
Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter is dan de rapportagegrens.
de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 05.07.2023
Einde van de analyses: 19.07.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. .

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1292933** Afval

Toegepaste methoden

conform NEN 5898 : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	etb

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
275026	MG-AM01, 16 t/m 19: 0-40	92,5	31927	29516

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	17	4978,1	100				0	0			
4 - 8 mm	12	3447,5	100				0	0			
2 - 4 mm	7	2074	48				0	0			
1 - 2 mm	5,4	1582,3	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	7,4	2198	5				0	0			
< 0.5 mm	51	15111,26	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	29391,16					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-21248046-NL-P1

Bijlage 9

Toetsingsresultaten Niet-vormgegeven bouwstoffen

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) [T.16]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie https://www.BOTOVA-service.nl/)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1292934
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	EN06556-001 De Zuivering Vriezenveen MG: bouwstof indicatief
Datum binnenkomst	05.07.2023
Rapportagedatum	12.07.2023
CRM	Jørgen Smit

AL-West B.V. - AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	275029
Monsteromschrijving	MG-M01, 16 t/m 19: 0-40
Datum monstername	2023-07-05 00:00:00
Monstersoort	Afval
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Criteria	Bouwstof is niet-vormgegeven	
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Toepasbaar (<= EW)

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	EW
Bromide cumulatief	< 0,5	mg/kg Ds	0,35	mg/kg	Toepasbaar (<=EW)	20
Vanadium cumulatief	0,29	mg/kg Ds	0,29	mg/kg	Toepasbaar (<=EW)	1,8
Kobalt cumulatief	< 0,02	mg/kg Ds	0,014	mg/kg	Toepasbaar (<=EW)	0,54
Tin cumulatief	< 0,15	mg/kg Ds	0,1	mg/kg	Toepasbaar (<=EW)	0,4
Zink cumulatief	0,03	mg/kg Ds	0,03	mg/kg	Toepasbaar (<=EW)	4,5
Seleen cumulatief	0,06	mg/kg Ds	0,06	mg/kg	Toepasbaar (<=EW)	0,15
Nikkel cumulatief	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg	Toepasbaar (<=EW)	0,44
Kwik cumulatief	< 0,0003	mg/kg Ds	0,00021	mg/kg	Toepasbaar (<=EW)	0,02
Molybdeen cumulatief	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg	Toepasbaar (<=EW)	1
Koper cumulatief	0,08	mg/kg Ds	0,08	mg/kg	Toepasbaar (<=EW)	0,9
Cadmium cumulatief	0,001	mg/kg Ds	0,001	mg/kg	Toepasbaar (<=EW)	0,04
Chroom cumulatief	< 0,02	mg/kg Ds	0,014	mg/kg	Toepasbaar (<=EW)	0,63
Barium cumulatief	< 0,1	mg/kg Ds	0,07	mg/kg	Toepasbaar (<=EW)	22
Lood cumulatief	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg	Toepasbaar (<=EW)	2,3
Arseen cumulatief	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg	Toepasbaar (<=EW)	0,9
Antimoon cumulatief	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg	Toepasbaar (<=EW)	0,32
Fluoride cumulatief	4	mg/kg Ds	4	mg/kg	Toepasbaar (<=EW)	55
Sulfaat cumulatief	< 50	mg/kg Ds	35	mg/kg	Toepasbaar (<=EW)	2430
Chloride cumulatief	8	mg/kg Ds	8	mg/kg	Toepasbaar (<=EW)	616

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
EW	Maximale emissiewaarden Grond en Bagger

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) [T.17]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie https://www.BOTOVA-service.nl/)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1292934
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	EN06556-001 De Zuivering Vriezenveen MG: bouwstof indicatief
Datum binnenkomst	05.07.2023
Rapportagedatum	12.07.2023
CRM	Jørgen Smit

AL-West B.V. - AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	275029
Monsteromschrijving	MG-M01, 16 t/m 19: 0-40
Datum monstername	2023-07-05 00:00:00
Monstersoort	Afval
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Criteria	Granulaten	
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Toepasbaar (<= SW)

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	SW
Koolwaterstoffractie C10-C40	66	mg/kg Ds	66	mg/kg	Toepasbaar (<=SW)	1000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			5,2	ug/kg	Toepasbaar (<=SW)	500
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,04	mg/kg	Toepasbaar (<=SW)	50

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
SW	Streefwaarde

Bijlage 10

Toelichting toetsingskaders

Toetsingskader achtergrond-, streef- en interventiewaarden
Hieronder wordt uitgebreider op de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarden en hun betekenis ingegaan.

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau én op monsterniveau. Met betrekking tot het bepalen van de achtergrondwaarden kan in sommige gevallen de overallconclusie op monsterniveau afwijken ten opzichte van de conclusie op parameterniveau als gevolg van de toetsregel die in artikel 4.2.2 van de Regeling bodemkwaliteit staat. In dit artikel wordt beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder geen sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd. In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m^3 grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m^3 bodemvolume. Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het wel of niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend:
Index = (GSSD - AW) / (I - AW).
Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt.

Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval wordt vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging kan zich ook voordoen zonder dat de interventiewaarden worden overschreden. Als een verontreiniging zich zodanig in een ander milieucompartiment (bijv. het grondwater) of objecten (bijv. consumptiegewassen) verspreidt dat daar schadelijke effecten kunnen optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ook als het bij puntbronnen van verontreinigingen (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van genoemde 25 of 100 m^3 bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten in grondmonsters aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum gevalideerd omgerekend middels BOTOVA naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Indien de gehalten of concentraties in grond- en grondwatermonsters lager zijn dan de gerapporteerde rapportagegrens worden deze gevalideerd herberekend middels BOTOVA tot een gestandaardiseerde meetwaarde (gerapporteerde rapportagegrens maal 0,7). Deze gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) worden vergeleken met de normwaarden.

Barium
In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is. Het gemeten gehalte aan barium is conform de circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, niet getoetst aan de voormalige interventiewaarde. Dit in verband met het voor deze parameter ontbreken van een aanwijsbare antropogene bron.

Toetsingskader asbest
De resultaten van het NEN 5707 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering. De interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie bedraagt 100 mg/kg d.s., uitgaande van een gewogen gehalte (het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest).

Indien onderzoek is gedaan naar respirabele vezels, wordt de gemeten concentratie getoetst aan de risicogrenswaarde van 10 mg/kg (gewogen). Indien deze concentratie niet wordt overschreden is er geen sprake van onaanvaardbare risico's.

Voor het bepalen van de spoedeisendheid van een sanering van een bodemverontreiniging met asbest die is ontstaan voor juni 1993 dient gebruik te worden gemaakt van het protocol 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem - protocol asbest'. Dit protocol is opgenomen als bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering.

Op basis van het fysische en chemische karakter is er voor asbest geen sprake van verspreidingsrisico's en ecologische risico's, maar wel van humane risico's. In dit kader worden twee categorieën van (humane) risico's onderscheiden:

Acceptabele risico's
Hierbij dient de plaats, mate en omvang van de bodemverontreiniging nauwkeurig geregistreerd te worden bij het Kadaster. Ook kan het bevoegd gezag voorschrijven om beheersmaatregelen te treffen om blootstelling aan de verontreiniging te voorkomen. Als de inrichting van de locatie wijzigt, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

Onacceptabele risico's
Naast kadastrale registratie dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden genomen op het betreffende deel van de locatie. De termijn 'spoedig' dient uitgewerkt te worden door het bevoegd gezag in een beschikking.

Puin
De resultaten van het NEN 5897 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de regelingeving zoals opgenomen in het Productenbesluit asbest.

In het Productenbesluit asbest is vermeld dat het verboden is om asbest of asbesthoudende producten te vervaardigen, in Nederland in te voeren, voorhanden te hebben, aan een ander ter beschikking te stellen, toe te passen of te bewerken. Een product wordt niet als asbesthoudend beschouwd als aan het product geen asbest opzettelijk is toegevoegd en het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest niet hoger is dan 100 mg/kg ds. Deze waarde wordt in voorliggende rapportage aangeduid als restconcentratienorm.

Hergebruik van grond en puin
Indien de grond en het puin wordt hergebruikt, is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. In dit besluit is opgenomen dat voor asbest in grond en puin een gewogen gehalte van 100 mg/kg ds (het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest) als maximale samenstellingswaarde geldt.

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit
De gemeten gehalten in een partij grond worden getoetst aan de maximale waarden en rekenregels uit het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit, specifiek de regels die gelden voor het volgens het generieke kader toepassen op landbodem. De mate van overschrijden van de bovengenoemde maximale waarden bepaald tot welke klasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

Achtergrondwaarde
De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als 'altijd toepasbaar' (oftewel schoon), wanneer de gemeten gehalten de achtergrondwaarden niet overschrijden. In artikel 4.2.2 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

Kwaliteitsklasse 'wonen'
De kwaliteit van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen' (zie artikel 4.4.1 van de Regeling). De kwaliteit van de ontvangende landbodem wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen'. In artikel 4.10.2 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' wordt verstaan.

Kwaliteitsklasse 'industrie'
De kwaliteit van de ontvangende landbodem alsmede van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'industrie' wanneer de gemeten gehalten de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' overschrijden, maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'industrie' (zie artikel 4.4.1 en 4.10.2 van de Regeling).

Niet toepasbare grond
Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'industrie' overschrijden (en wordt geclassificeerd als 'niet toepasbaar > industrie' of 'niet toepasbaar > interventiewaarde'), dan komt deze grond niet in aanmerking voor hergebruik volgens het generieke toetsingskader of verwerking in een grootschalige bodemtoepassing. In dat geval dient te worden nagegaan of mogelijk wordt voldaan aan de voorwaarden voor het gebiedsspecifieke toetsingskader (art. 44 t/m 53 van het Besluit).

Toetsingskader PFAS
In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toepassingswaarden die in de onderscheiden situaties waarin grond en baggerspecie worden toegepast, kunnen worden gehanteerd. Dit zijn toepassingswaarden voor het toepassen van grond en baggerspecie, waarmee invulling wordt gegeven aan de wettelijke zorgplichten. Het is momenteel nog niet mogelijk om een cumulatieve toepassingswaarde voor PFAS vast te stellen. Daarom zijn er in het handelingskader alleen toepassingswaarden voor individuele PFAS aangegeven.

De aangegeven toepassingswaarden kunnen binnen de randvoorwaarden die daarvoor in het Besluit bodemkwaliteit zijn gegeven, op lokaal of regionaal niveau in een aangewezen bodembeheergebied worden gespecificeerd als er lokaal aanleiding is om een andere waarde vast te stellen. Ook is het mogelijk om de zorgplichten voor specifieke toepassingen nader in te vullen.

De nummers in de eerste kolom corresponderen met de nummers van de paragrafen waarin de toepassingswaarden in het hiernavolgende worden toegelicht.

Tabel A: Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie

Categorie	**Toepassingssituatie**		**Toepassingswaarde (µg/kg d.s.)** (2) (3) (4) (5) (7)
Op de landbodem			
4.1	Grond en baggerspecie toepassen		
	Bodemkwaliteitsklasse	**Bodemfunctieklasse**	
	wonen of industrie	wonen of industrie	PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
	landbouw/natuur	wonen of industrie	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
	Landbouw/natuur, wonen of industrie	landbouw/natuur	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
4.2	Baggerspecie verspreiden, als bedoeld in artikel 35, onder f, Bbk (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1
4.5, vervallen	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau, met inbegrip van grootschalige toepassing.		Vervalt, zie categorie 4.1, 4.2 en 4.3
In een oppervlaktewaterlichaam(9)			
4.6, vervallen	Grond toepassen		Vervalt, zie categorie 4.8.2, 4.9.1 en 4.9.2
4.7	Baggerspecie verspreiden in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende)(10) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen (als bedoeld in artikel 35, onder g, Bbk		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters(8).
4.8.1	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, Bbk		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters(8).
4.8.2	Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas(1): • verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g, Bbk en • het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, Bbk.		Rijkswater: PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8 Anders: PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS= 0,8
4.9.1	Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater (1) (6)		PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8
4.9.2	Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.1(5)(6)		PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8

Voetnoten bij tabel:

(1) Onder 'diepe plas' wordt verstaan: Een met water gevulde verdieping / put in de (water)bodem die ontstaan is als gevolg van zand-, grind-, of kleiwinning of dijkdoorbraak (zoals wielen en kolken).
Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders.
Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het

Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet. Deze definities zijn afkomstig uit de 'Handreiking voor het herinrichten van diepe plassen'.

(2) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt. Als het gehalte organisch stof ligt tussen 10-30% dient wel een bodemtypecorrectie uitgevoerd te worden. Als het gehalte organisch stof boven de 30% is aangetoond dient het gehalte organisch stof van 30% gebruikt te worden bij de bodemtypecorrectie.

(3) Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld (zie paragraaf5).

(4) PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt. Overige PFAS worden getoetst per stof (dus niet gesommeerd).

(5) Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal de waterbeheerder als bevoegd gezag in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.

(6) Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.

(7) Indien meetgehalten onder de bepalingsgrens liggen, mag de beoordelaar naar analogie van bijlage G, onderdeel IV van de Rbk (Regeling bodemkwaliteit), ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de toepassingswaarden.

(8) Metingen om uitschieters te identificeren zijn bedoeld om te bepalen of er in partijen mogelijk sprake kan zijn van puntbronvervuilingen. Als vuistregel kan hiervoor de P95-waarde van een bepaalde PFAS worden gehanteerd.
Bagger uit rijkswateren: In 2007 is voor een aantal metalen het onderscheid tussen matig verontreinigde locaties en hot spots gemaakt op basis van bagger uit het rivierengebied (Maas en Rijn). Per stof zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid. Destijds zijn geen PFAS gemeten, maar aangevuld met recente projecten van RWS is hieruit een P95-percentiel af te leiden: PFOS = 8,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,8 µg/kg d.s., EtFOSAA = 5,5 µg/kg d.s., MeFOSAA = 1,0 µg/kg d.s.. Op basis hiervan kan voor overige PFAS de laagste van de genoemde waarden, 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.
Bagger uit regionale wateren: In 2019 is in het kader van het herverontreinigingsniveau (HVN) een inventarisatie uitgevoerd van de gehalten PFAS in bagger uit regionale watergangen. Hiervoor zijn PFAS-gehalten verzameld en verwerkt in een database. Uitsluitend voor de stoffen die voldoende vaak zijn gemeten, zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid: PFOS = 2,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,9 µg/kg d.s., EtFOSAA = 1,8 µg/kg d.s. Voor overige PFAS kan de waarde 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.
Hogere dan voornoemde waarden in respectievelijk bagger uit rijkswateren en regionale wateren kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een puntbronvervuiling in de partij. Wat vervolgens de mogelijkheden zijn voor de betreffende partij, hangt onder meer af van de aantallen gemeten uitschieters, de hoogte van de gemeten waarden en de lokale situatie. Dit is aan het bevoegd gezag om te beoordelen.

(9) Hier wordt met ‘oppervlaktewaterlichaam’ bedoeld: samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende bodem en oevers (met uitzondering van uitdrukkelijk krachtens de Waterwet aangewezen drogere oevergebieden), alsmede flora en fauna.

(10) Oppervlaktewaterlichamen zijn ‘sedimentdelend’ als sediment vrij uitgewisseld kan worden tussen de oppervlaktewaterlichamen door stroming, wind of getij.

Gebiedsspecifiek beleid

De toepassingswaarden die in het handelingskader zijn opgenomen, zijn in beginsel voor het hele land bedoeld. Het verdient aanbeveling dat de betrokken overheden, zoals gemeenten, zelf het initiatief nemen om de aanwezigheid van PFAS op lokaal niveau preciezer in beeld te brengen. Zij hebben deze informatie namelijk nodig als grondslag voor hun gebiedsspecifieke beleid als zij lokale maximale waarden willen vaststellen die afwijken van de generieke waarden. Een van de vereisten die het Besluit bodemkwaliteit voor dergelijk gebiedsspecifiek beleid stelt is de vaststelling van een bodemkwaliteitskaart, die een beeld geeft van het voorkomen van PFAS in een aangewezen bodembeheergebied. Een dergelijke bodemkwaliteitskaart kan ook dienen als grondslag om op eenvoudige wijze de voor het toepassen benodigde milieuhygiënische verklaringen te kunnen afgeven en daarmee onderzoekslasten in individuele gevallen te beperken en vertraging bij het grondverzet te voorkomen.

Met gebiedsspecifiek beleid kan voor PFAS lokaal meer ruimte worden geboden, maar kan ook een strengere waarde worden vastgesteld dan de toepassingswaarden van het handelingskader. Via het vaststellen van minder strenge lokale maximale waarden kan worden afgeweken van het uitgangspunt van het Besluit bodemkwaliteit dat geen verslechtering van de bestaande bodemkwaliteit op een specifieke locatie is toegestaan. Dit houdt in dat de bestaande bodemkwaliteit op de locatie waar de grond of baggerspecie wordt toegepast kan verslechteren, maar omdat tot de lokale maximale waarde alleen grond en baggerspecie mogen worden toegepast die in het bodembeheergebied zelf zijn ontgraven, is op gebiedsniveau echter geen sprake van verslechtering.

De in het handelingskader opgenomen achtergrondwaarden kunnen in heel Nederland worden aangehouden, tenzij is of wordt voorzien in gebiedsspecifiek beleid [1]**.**

Als de wens bestaat om in het kader van gebiedsspecifiek beleid een lokale maximale waarde vast te stellen moet de gemeente, onderscheidenlijk waterbeheerder, een bodembeheergebied aanwijzen (indien de lokale maximale waarde een verslechtering op de locatie van toepassen toestaat) en een goede motivering, bij voorkeur in een nota bodembeheer, vaststellen die aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit voldoet. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van de Risicotoolbox bodem, onderscheidenlijk de Risicotoolbox waterbodems. Deze zullen worden aangevuld met informatie over PFAS. Tot die tijd kan bij het vaststellen van lokale maximale waarden boven de risicogrenswaarde die door het RIVM zijn aangegeven, over de risico's van de lokale maximale waarden advies worden ingewonnen bij het RIVM.

Voor het vaststellen van soepelere waarden kan aanleiding bestaan als de bestaande bodemkwaliteit in een gebied slechter is dan de toepassingswaarden die landelijk worden gehanteerd, en de in het gebied vrijkomende grond en baggerspecie van slechtere kwaliteit hierdoor volgens de landelijke toepassingswaarden niet mag worden toegepast. Op voorwaarde dat in het aangewezen bodembeheergebied op gebiedsniveau sprake is van stand-still kunnen de nodige afwegingen worden gemaakt die vraag en aanbod van grond en baggerspecie binnen het gebied op elkaar afstemmen teneinde impasses bij het grondverzet en baggerwerkzaamheden te voorkomen.

[1] Overigens staat artikel 39 van het Besluit bodemkwaliteit niet in de weg aan het vaststellen van lokale maximale waarden voor PFAS die lager zijn dan de achtergrondwaarde. PFAS zijn immers niet-genormeerde stoffen waarvoor nog geen achtergrondwaarde is vastgesteld in de Regeling bodemkwaliteit.



Enviso BV ▮ Postbus 332, 9200 AH Drachten ▮ De Meerpaal 11, 9206 AJ Drachten ▮ Telefoon +31 (0)512 - 58 62 46
Fax +31 (0)512 - 58 62 36 ▮ E-mail: info@enviso.nl ▮ Internet: www.enviso.nl ▮ BTW nr. NL808174800B01
IBAN: NL84 RABO 0100 9227 75 ▮ Kamer van Koophandel nr. 01085113

Bijlage 4 Notitie externe veiligheid

Notitie externe veiligheid / McDonalds in Vriezenveen

Project	235306
Datum	3 mei 2023
Auteur(s)	ir. K.O. Starostenko
Review	ing. A.J.H. Schulenberg
Versie nr.	1
Opdrachtgever	BJZ.nu Twentepoort Oost 16a 7609RG Almelo

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Normstelling externe veiligheid 4
2.1 Risicobenadering 4
2.2 Plaatsgebonden risico 4
2.3 Groepsrisico 5

3 Uitgangspunten 6
3.1 Situatie 6
3.2 N36 6

4 Beoordeling 7
4.1 Plaatsgebonden risico 7
4.2 Groepsrisico 7

5 Conclusie 10
5.1 Plaatsgebonden risico 10
5.2 Groepsrisico 10

Referenties 11

1 Inleiding

Het principeverzoek De Zuivering in Vriezenveen behelst de bouw van een McDonald's restaurant en drive-through. Het plangebied bevindt zich ter hoogte van afslag 4 (Almelo-Noord, Ootmarsum) en ligt in zijn geheel binnen 200 m van de provinciale weg N36 waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Voor een goede ruimtelijke onderbouwing is inzicht in de externe veiligheidsrisico's nodig. In deze notitie wordt ingegaan op het aspect externe veiligheid.

2 Normstelling externe veiligheid

2.1 Risicobenadering

Het risico voor personen die verblijven in de omgeving van activiteiten met gevaarlijke stoffen wordt gevat onder het begrip externe veiligheid (EV). De normstelling voor bepaalde bedrijven met opslag van gevaarlijke stoffen is opgenomen in de Regeling externe veiligheid inrichtingen, afgekort tot Revi [5]. Het Revi is een ministeriële regeling die valt onder het Besluit externe veiligheid Inrichtingen (Bevi) [1]. De regels voor het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de beleidsregels EV-beoordeling Tracébesluiten [2, 3]. Voor buisleidingen zijn de regels opgenomen in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) [4].

De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau voor dergelijke activiteiten in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Met het PR wordt de aan te houden afstand geëvalueerd tussen de activiteit en kwetsbare functies in de omgeving. Of een functie kwetsbaar of beperkt kwetsbaar is, is te vinden in het Bevi [1]. Voorbeelden van kwetsbare objecten zijn woningen, scholen, ziekenhuizen en grote kantoorgebouwen. Beperkt kwetsbare objecten zijn onder andere verspreid liggende woningen, sporthallen en bedrijfsgebouwen.

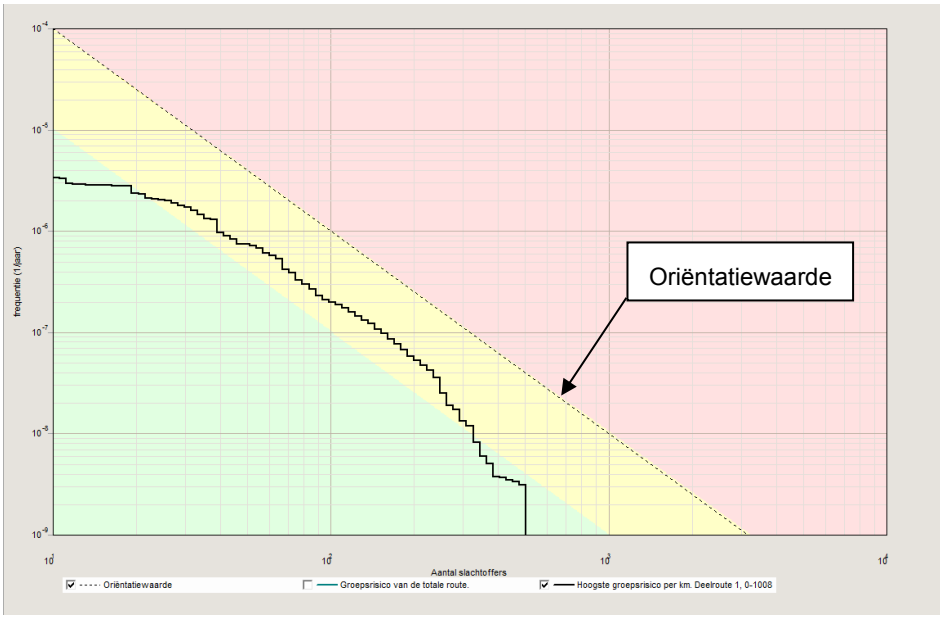
Met het GR wordt geëvalueerd of als gevolg van een ongeval een groot aantal slachtoffers kan vallen, doordat een grote groep personen blootgesteld wordt.

2.2 Plaatsgebonden risico

Het PR is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een risicobron bevindt, overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. De normstelling voor het plaatsgebonden risico gaat voor nieuwe situaties uit van een grenswaarde van $1.0\ 10^{-6}$ /jr (kan één op de miljoen) voor kwetsbare objecten, dit betekent dat altijd moet worden voldaan aan deze grenswaarden. Voor beperkt kwetsbare objecten is dit een richtwaarde, dit betekent dat om gewichtige redenen daarvan mag worden afgeweken.

2.3 Groepsrisico

Het groepsrisico geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde activiteit, kortom de kans op een ramp. Het aantal personen dat in de omgeving van de route verblijft, bepaalt mede de hoogte van het GR. Het GR wordt weergegeven in een zogenaamde fN-curve, op de verticale as staat de cumulatieve kans per jaar f op een ongeval met N of meer slachtoffers en op de horizontale as het aantal slachtoffers. Figuur 1 geeft een voorbeeld.



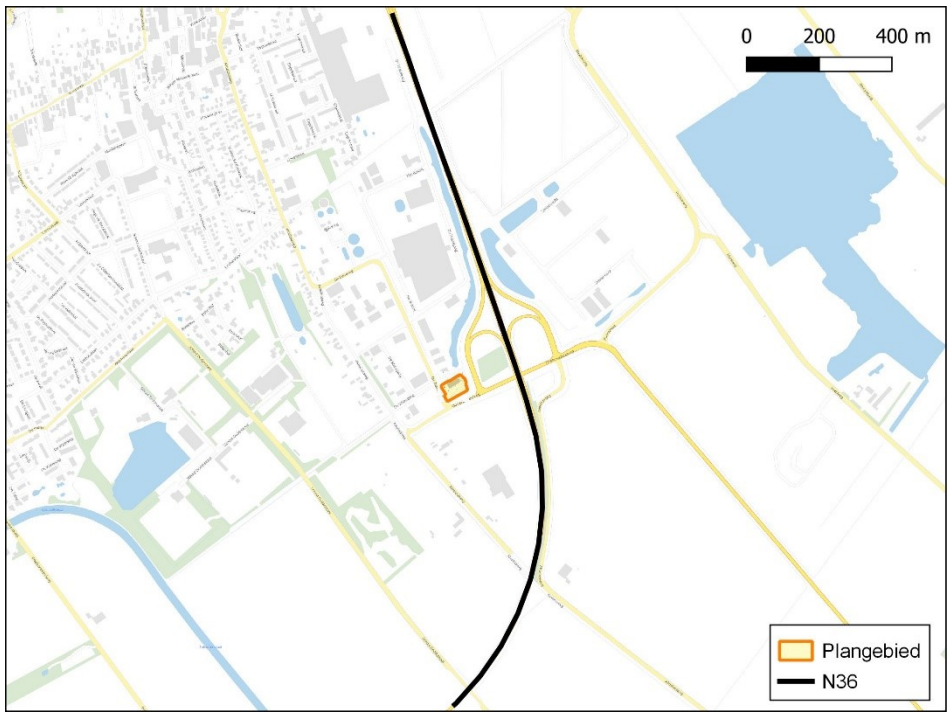
Figuur 1. Voorbeeld groepsrisico transportroute

Voor het groepsrisico is een oriëntatiewaarde en een verantwoordingsplicht voorgeschreven. Binnen het invloedsgebied van een inrichting dient elke ruimtelijke wijziging te worden verantwoord. Voor transportroutes en buisleiding is de wijze van verantwoording afhankelijk van de invloed die een dergelijke ontwikkeling heeft op het groepsrisico.

3 Uitgangspunten

3.1 Situatie

Figuur 2 toont de ligging van het plangebied ten opzichte van de nabijgelegen N36 op ca. 135 m ten oosten van het plangebied.



Figuur 2. Plangebied en de N36

3.2 N36

Het plangebied ligt binnen de 200 m zone rond de N36 waarbinnen verantwoording afgelegd dient te worden over het groepsrisico.

De risico's van het transport van gevaarlijke stoffen worden bepaald door toepassing van de vuistregels transport zoals opgenomen in de handleiding risicoanalyse transport (Hart) [6].

Voor de transportintensiteit van de N36 (basisnetwegvak O38) is, conform de regeling basisnet, uitgegaan van 1000 transporten in de stofcategorie GF3 (brandbare gassen zoals LPG) en wegtype buiten de bebouwde kom [7]. Bij de risicoberekening wordt standaard aangenomen dat 61% van het transport overdag plaatsvindt tussen 8:00 en 18:30 uur en voor 100% gedurende de werkweek. Verder is voor de toetsing uitgegaan van tweezijdige bebouwing [6].

4 Beoordeling

4.1 Plaatsgebonden risico

Bij het basisnet Weg gelden de afstanden die in bijlage 1 van de regeling basisnet zijn opgenomen [7]. Voor de N36 ter hoogte van de beoogde ontwikkeling geldt een PR-plafond van 0 m. Dit betekent dat het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen op het midden van de weg niet meer mag bedragen dan 10^{-6} per jaar.

Het plangebied ligt op meer dan 100 m van de N36 Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor het plangebied.

4.2 Groepsrisico

Voor de bepaling van het groepsrisico is gebruik gemaakt van de vuistregels voor een weg buiten de bebouwde kom en dubbelzijdige bebouwing zoals opgenomen in bijlage 1.2.3 van de Hart [6].

Toetsing 10% van de oriëntatiewaarde

Vuistregel 1: Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens (bulkvervoer) stoffen bevat uit de categorieën LT3, GT4 of GT5 (ongeacht de aantallen) pas dan RBM II toe.

Uit de Beleidsregels EV blijkt dat er geen transporten uit bovengenoemde categorieën zijn waargenomen [3]. Het risicoberekeningsprogramma RBM II hoeft niet toegepast te worden [9].

Vuistregel 2: Wanneer GF3 minder is dan de drempelwaarde in Tabel 1-6 (eenzijdige bebouwing) of in Tabel 1-7 (2-zijdige bebouwing) wordt 10% van de oriëntatiewaarde niet overschreden.

In tabel 1-7 van de Hart valt af te lezen dat bij 100 personen/ha op 80 m van de weg, 1040 GF3-transporten nodig zijn om 10% van de oriëntatiewaarde te overschrijden. Door de aanwezigheid van enkele grote panden met veel personen is het niet eenduidig te concluderen dat de populatiedichtheid nergens hoger is dan 100 personen/ha. Om te verifiëren of 10% van de oriëntatiewaarde overschreden wordt, is een berekening met RBM II uitgevoerd.

In de risicoberekening wordt uitgegaan van de standaard uitstromingsfrequentie van 3.6 10^{-7} /vtg-km (voertuigkilometer) voor een weg buiten de bebouwde kom. De weg is 12 m breed. Verder geldt voor deze transportroute geen plasbrandaandachtsgebied (PAG).

Voor de meteorologische condities is weerstation Twente gebruikt.

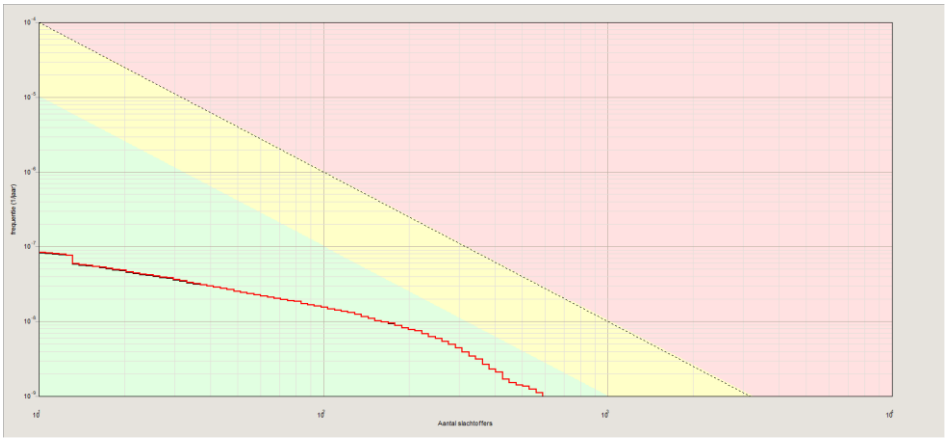
Bebouwing

Binnen een zone van 355 m rond de N36 is de bebouwing en de hiermee gepaard gaande aanwezigheid van personen opgevraagd via de BAG-populatieservice [9]. Voor de omzetting naar het bevolkingsbestand voor RBM II zijn de drempelwaarden voor alle functies verlaagd naar 5 personen per pand. Boven deze waarde wordt bevolking geleverd in vlakken, beneden deze waarde wordt bevolking verdeeld over een bevolkingsgrid met een gridgrootte van 50x50 m.

Het plangebied beslaat uit een restaurant en een terras. Op werkdagen worden 364 voertuigen per dag verwacht. Er wordt aangenomen dat het restaurant dagelijks tussen 10:00 en 23:00 uur open is. Uitgaande van een gemiddelde verblijfsduur van 20 minuten zijn er gedurende de openingstijden op enig moment maximaal 18 voertuigen aanwezig. Met gemiddeld 2.9 personen per voertuig en 10 medewerkers resulteert dat in een aanwezigheid van 60 personen gedurende openingstijden [10].

Resultaten RBM II

Het groepsrisico wordt getoond in figuur 3. De curven voor de huidige en toekomstige situatie liggen vrijwel exact over elkaar heen. Tabel 1 toont de hoogte van het groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde. Er is aangegeven hoeveel de berekende frequentie op een bepaald aantal slachtoffers maximaal afwijkt van de oriëntatiewaarde. Een factor van 0.042 betekent dat het groepsrisico 24 keer kleiner is dan de oriëntatiewaarde.



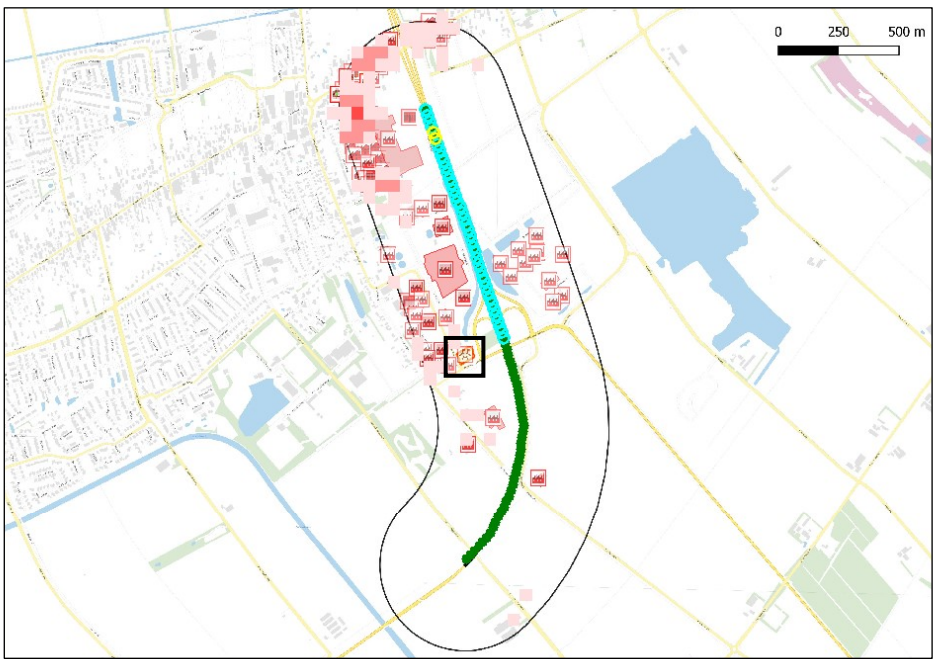
Figuur 3. Groepsrisico N36

Oriëntatiewaarde
Huidige situatie
Toekomstige situatie

Situatie	Factor t.o.v. OW
Huidig	0.042
Toekomstig	0.042

Tabel 1. Groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde (OW)

Figuur 4 vat het berekeningsresultaat op een andere wijze samen. Het gedeelte van het traject dat het kilometervak met het maximale groepsrisico omvat, is weergegeven met blauwe cirkels. Lichtgeel gemarkeerd binnen dit gedeelte zijn de ongevalspunten die de grootste bijdrage leveren aan het groepsrisico van dit kilometervak. De ligging van het plangebied is aangeduid met het zwarte vierkant.



Figuur 4. Kilometervak hoogste groepsrisico toekomstige situatie

- Deel van het traject dat het kilometervak met het hoogste groepsrisico (GR) omvat
- Ongevalspunt met de grootste bijdrage aan het groepsrisico van dit kilometervak
- Overige deel van het traject met een GR kleiner dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde

Conform art. 8 van het Bevt kan de verdere verantwoording van het groepsrisico daarom achterwege blijven [2]. Wel dient conform art. 7 van het Bevt het bestuur van de veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen [2]. In de toelichting bij het besluit dient in elk geval in te worden gegaan op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien een ramp zich voordoet.

5 Conclusie

5.1 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

5.2 Groepsrisico

In zowel de huidige als toekomstige situatie is het groepsrisico kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde. De verdere verantwoording van het groepsrisico kan achterwege blijven.

Wel dient het bestuur van de veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen. In de toelichting bij het besluit dient in elk geval in te worden gegaan op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien een ramp zich voordoet.

Referenties

1.	Ministerie VROM	2004	Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) Stb. 2004, 250
2.	Ministerie I&M	2014	Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) Stb. 2013, 465
3.	Ministerie I&M	2015	Beleidsregels EV-beoordeling Tracébesluiten Stct. 2014, 25839
4.	Ministerie VROM	2010	Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Bevb) Stb. 2010, 686
5.	VROM	2004	Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) Staatscourant 23 september 2004, nr. 183
6.	Ministerie I&M	2017	Handleiding risicoanalyse transportroutes (Hart) versie 1.2
7.	Ministerie I&M	2014	Regeling Basisnet Stct. 2014, 8242
8.	Ministerie I&M	2014	RBM II versie 2.3
9.	IOV	2023	BAG-populatieservice, versie 2022-01 https://populatieservice.demis.nl
10.	BJZ.nu	2022	Principeverzoek De Zuivering, Vriezenveen, versie december 2022

Bijlage 5 AERIUS-berekening

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

AERIUS-berekening

McDonald’s, Vriezenveen

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

Mei 2024

Definitief

AERIUS-BEREKENING
MCDONALD'S, VRIEZENVEEN

Auteur: BJZ.nu
Projectnummer: 2023-318
Status: Definitief
Datum: 14 mei 2024

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING....3

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING....4

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN....5

3.1 ALGEMEEN....5
3.2 AANLEGFASE....5
3.3 GEBRUIKSFASE....7

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE....8

4.1 AANLEGFASE....8
4.2 GEBRUIKSFASE....8
4.3 CONCLUSIE....8

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING....9

BIJLAGE 1 REKENRESULTATEN AANLEGFASE....9
BIJLAGE 2 VERKEERSSTUDIE GOUDAPPEL....17
BIJLAGE 3 REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE....39

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende onderbouwing heeft betrekking op het perceel op de hoek van De Zuivering en de Oosterweilandweg (hierna: projectgebied). De initiatiefnemer is voornemens een McDonald's restaurant te bouwen met bijbehorende parkeergelegenheid en drive-thru. Ook is het voornemen een verwijsmast te plaatsen voor het verkeer op de naastgelegen N36.

In afbeelding 1.1 zijn uitsneden van het projectgebied ten opzichte van Vriezenveen (rode ster) en ten opzichte van de directe omgeving (rode omkadering) opgenomen.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: PDOK)

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS-Calculator 2023. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS-berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Zoals al is aangegeven, is initiatiefnemer voornemens om een McDonald's restaurant te bouwen aan De Zuivering. Het restaurant heeft een BVO van circa 672 m^2 inclusief een drive-thru gedeelte. Het gebouw krijgt twee lagen: 406 m^2 op de begane grond en nog eens 266 m^2 BVO op de eerste verdieping. Op het terrein wordt een terras gerealiseerd met een kinderspeelplaats ('playland'). Daarnaast wordt in de zuidoosthoek van het terrein een verwijsmast gebouwd van 22 meter hoog. Ten aanzien van de ontsluiting wordt een uitrit aangelegd aan de noordwestzijde van het perceel op De Zuivering.

Voor een impressie van de gewenste situatie wordt verwezen naar de ruimtelijke onderbouwing behorend bij voorliggende AERIUS-berekening.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 4,5 kilometer van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Engbertsdijksvenen'.

Ten behoeve van het voornemen zijn, in het kader van de stikstofdepositie als gevolg van het project, twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase (realisatie voornemen) en een berekening voor de gebruiksfase (gebruik voornemen). Hierna worden de uitgangspunten voor deze berekeningen en de resultaten toegelicht.

3.2 Aanlegfase

Binnen de aanlegfase (realisatie voornemen) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer van en naar het projectgebied;
2. Laden en lossen van vrachtwagens.
3. Te benutten werktuigen binnen het projectgebied;

In de berekening is ervan uit gegaan dat de bouwactiviteiten binnen één jaar zullen plaatsvinden. Doordat de AERIUS-calculator rekent met een stikstofemissie/ -depositie per jaar, zijn alle stikstofbronnen van de aanlegfase in één (reken)jaar opgenomen. De planning is dat de bouw van het restaurant 18 weken in beslag zal nemen. De geplande opening van het restaurant is in week 51. De stikstofemissie van het gebruik van het restaurant in deze twee weken (of minder bij uitloop van de werkzaamheden) wordt niet significant geacht. Daarom is in rekenjaar 2024 alleen de aanlegfase berekend.

McDonald's bouwt regelmatig nieuwe restaurants in Nederland. In voorliggende berekening is dan ook gebruik gemaakt van door McDonald's aangeleverde gegevens ten aanzien van de verkeersgeneratie en in te zetten werktuigen.

Onderstaande tabel geeft de verkeersgeneratie weer.

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal voertuigbewegingen
Licht verkeer	170	340
Middelzwaar verkeer	156	312
Zwaar verkeer	224	448

Gelet op de ligging van het projectgebied bereikt en verlaat het bouwverkeer de locatie via De Zuivering. Ter hoogte van de kruising De Zuivering/Oosterweilandweg slaat het bouwverkeer linksaf op de Oosterweilandweg. Vervolgens bereikt het bouwverkeer de aansluiting met de N36. Ter hoogte van de kruising Oosterweilandweg/Almeloseweg/afrit N36 wordt gesteld dat het bouwverkeer slechts enkele procenten uitmaakt van het totale wegverkeer en hiermee opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Voor de voertuigen binnen het projectgebied wordt gerekend met 70% stagnatie. Hiermee wordt het manoeuvreren van de voertuigen gesimuleerd. Voor het laden en lossen wordt gebruik gemaakt van de 'Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS-Calculator 2023'. Voor het vrachtverkeer wordt uitgegaan van 10 minuten laden en lossen. De worst-case benadering is dat al het vrachtverkeer stationair draait.

Type	Reken-jaar	Vracht-aantal	Maximaal aantal laad-los minuten	Aantal uren totaal/jaar	Emissiefactor g/uur[1]		Emissie kg/jaar	
					NO_x	NH_3	NO_x	NH_3
Zwaar verkeer	2024	224	10	38	80,6676	0,9024	3,07	0,034
Middelzwaar verkeer	2024	156	10	26	67,938	0,69	1,77	0,018
Totale emissie							**4,84**	**0,052**

[1] BIJ12, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023.1 versie 3,* pagina 64

Het stationair draaien is als oppervlaktebron in de AERIUS-Calculator gemodelleerd als type 'anders'. Voor de uittreedhoogte en spreiding is 2,5 meter aangehouden.

Tijdens de realisatie van het voornemen worden binnen het projectgebied werktuigen benut. Dergelijke werktuigen stoten tijdens het gebruik eveneens stikstof uit. Het gaat hierbij om tijdelijke uitstoot, hiervan is na de realisatie geen sprake meer. Voor het berekenen van het dieselverbruik is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0{,}095 * Pmax + 0{,}54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. Pmax is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al 2021[2] constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselverbruik bedraagt. Hieronder is een overzicht opgenomen, waarin aan de hand van de door McDonald's aangeleverde uitgangspunten het dieselverbruik van de werktuigen is achterhaald. Het AdBlue verbruik geldt alleen voor machines, die uitgerust zijn met een scr-filter. Machines die een vermogen hebben, die kleiner is dan 56 kW, worden niet uitgerust met een scr-filter. Ook benzine aangedreven werktuigen hebben geen scr-filter. Voor deze werktuigen is het AdBlue verbruik niet van belang. Hieronder staan in een tabel de uitgangspunten weergegeven.

Werktuig	Actie	Aantal uren
Graafmachine (6 ton)	Egaliseren terrein	42 uur
Mobiele kraan (80 ton)	Bouwrijp maken terrein	78 uur
Verreiker (63 kW)	Bouwwerkzaamheden	60 uur
Hoogwerker (35 kW)	Bouwwerkzaamheden	180 uur
Trilplaat	Bouwwerkzaamheden	22 uur
Betonpomp (150 kW)	Fundering	8 uur
Boormachine (390 kW)	Fundering	32 uur

Onderstaande tabel geeft het diesel- en AdBlue-verbruik weer voor bovengenoemde werktuigen.

Type werktuig	Aantal uren	Vermogen (kW)	Stageklasse	Diesel/benzine verbruik (liter/uur)	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/jaar)	AdBlue verbruik 6% (liter/jaar)
Graafmachine	42	40	IV, 2014-2018	4,34	183	n.v.t.
Mobiele kraan	78	200	IV, 2014-2018	19,54	1.525	92
Verreiker	60	63	IV, 2014-2018	6,53	392	23
Hoogwerker	180	35	IV, 2014-2018	3,87	697	n.v.t.
Trilplaat	22	10	Benzine, 2-takt	1,49	33	n.v.t.
Betonpomp	8	150	IV, 2014-2018	14,79	119	7
Boormachine	32	390	IV, 2014-2018	37,59	1.203	72

De werktuigen zijn als oppervlakte bron – mobiele werktuigen ingevoerd in de AERIUS-Calculator.

[2] Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305

3.3 Gebruiksfase

In de berekening voor de gebruiksfase worden de NO_x en NH_3 emitterende bronnen van de voorgenomen ontwikkeling in kaart gebracht. Deze emitterende bronnen bestaan in dit geval uit de verkeersgeneratie en het eventuele gasverbruik van het te realiseren restaurant. Voor het rekenjaar wordt 2025 aangehouden.

Het te realiseren McDonald's restaurant wordt niet op het gasnet aangesloten. Zodoende is het restaurant geen NO_x emitterende bron en is het neutraal gemodelleerd in de AERIUS-Calculator.

Het te realiseren restaurant brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen.

Hoewel het CROW in de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' (december 2018) wel kengetallen heeft opgenomen voor een fastfoodrestaurant staat vermeld dat bij gebruik van deze getallen een grote marge in acht moet worden genomen. De gebruikte kengetallen geven geen realistisch beeld van de verkeersgeneratie. Door Goudappel is een verkeersstudie uitgevoerd waarin de verwachte verkeersgeneratie is meegenomen, deze staat opgenomen in bijlage 2. De verwachte verkeersgeneratie (bewegingen in één richting) van voorgenomen ontwikkeling is als volgt:

- Aantal lichte voertuigen maandag tot en met vrijdag: 375 voertuigbewegingen per etmaal;
- Aantal lichte voertuigen zaterdag en zondag: 955 voertuigbewegingen per etmaal;
- Aantal zware voertuigen: 2 voertuigbewegingen per etmaal (gebaseerd op informatie van McDonald's).

In voorliggende berekening is uitgegaan van het gemiddelde aantal verkeersbewegingen per weekdagetmaal. Dit komt neer op ((375*5)+(955*2)/7) **541 verkeersbewegingen per weekdagetmaal**. Voor het gebruiksverkeer binnen het projectgebied is 70% stagnatie aangehouden. Op deze wijze is het parkeren gesimuleerd, evenals het rijden door de drive-thru.

Voor de route van het gebruiksverkeer wordt aangesloten bij de route van het bouwverkeer, zoals beschreven in paragraaf 3.2.

Voor het laden en lossen van vrachtwagens wordt gebruik gemaakt van de 'Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS-Calculator 2023'. Voor het vrachtverkeer wordt uitgegaan van 10 minuten laden en lossen.

Type	**Reken-jaar**	**Vracht-aantal**	**Maximaal aantal laad-los minuten**	**Aantal uren totaal/jaar**	**Emissiefactor Gr/uur[3]**		**Emissie kg/jaar**	
					NO_x	**NH_3**	**NO_x**	**NH_3**
Zwaar verkeer	2024	2	10	1	80,6676	0,9024	0,08	0,001
Totale emissie							**0,08**	**0,001**

Het stationair draaien is als oppervlaktebron in de AERIUS-Calculator gemodelleerd als type 'anders'. Voor de uittreedhoogte en spreiding is 2,5 meter aangehouden.

[3] BIJ12, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023.1 versie 3,* pagina 64

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 3 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu
Inrichtingslocatie	De Zuivering, Vriezenveen

Activiteit

Omschrijving	McDonald's Vriezenveen
Toelichting	Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	Rmoai2YJqhoz
Datum berekening	14 mei 2024, 09:19
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2024	0,9 kg/j	44,1 kg/j

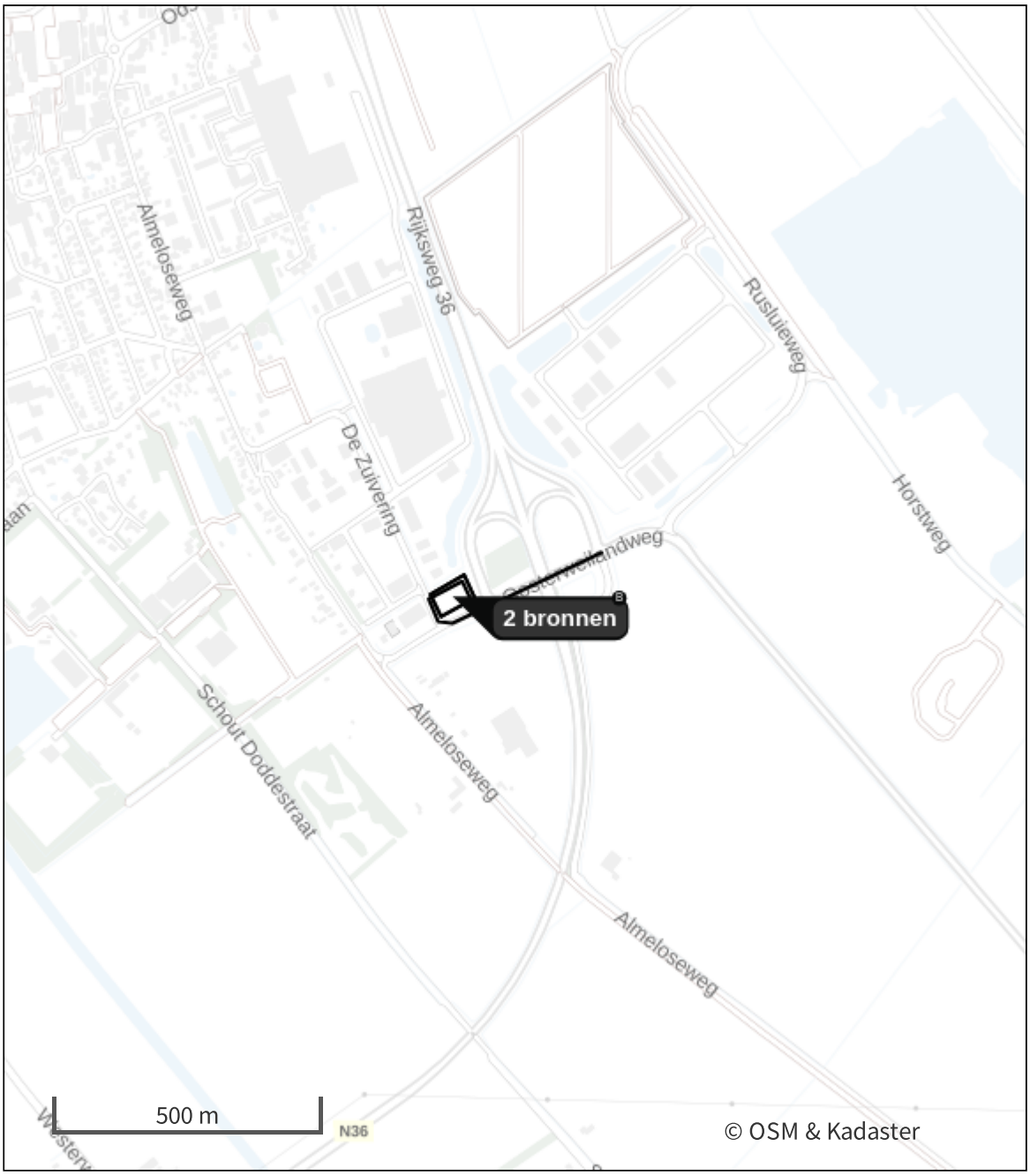
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	0,8 kg/j	37,4 kg/j
4 Anders... | Anders... | Emissie laden en lossen	52,0 g/j	4,8 kg/j
Verkeersnetwerk	27,4 g/j	1,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	37,4 kg/j
Locatie	X:240074,04 Y:491378,53	NH_3	0,8 kg/j
Oppervlakte	0,35 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	183 l/j	42 u/j		NO_x	3,9 kg/j
					NH_3	1,4 g/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1525 l/j	78 u/j	92 l/j	NO_x	8,4 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	392 l/j	60 u/j	23 l/j	NO_x	2,7 kg/j
					NH_3	94,1 g/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	697 l/j	180 u/j		NO_x	14,8 kg/j
					NH_3	5,2 g/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	33 l/j			NO_x	0,1 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	119 l/j	8 u/j	7 l/j	NO_x	0,7 kg/j
					NH_3	28,6 g/j
Boormachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1203 l/j	32 u/j	72 l/j	NO_x	6,7 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer in projectgebied				NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:240074,81 Y:491397,24	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	105,58 m	Hoogte	-	-	NH_3	6,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	340,0 /jaar	70,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	312,0 /jaar	70,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	448,0 /jaar	70,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route bouwverkeer		Links	Rechts	NO_x	1,3 kg/j
Locatie	X:240182,01 Y:491378,04	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	387,10 m	Hoogte	-	-	NH_3	21,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	340,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	312,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	448,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	Emissie laden en lossen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	4,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	52,0 g/j
Locatie	X:240074,04 Y:491378,53	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,35 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	2023.2_20240329_bf14d3585e
Database versie	2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 2 Verkeersstudie Goudappel

Verkeersstudie McDonald's Vriezenveen

Goudappel
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Opdrachtgever	McDonald's Nederland B.V.
Titel rapport	Verkeersstudie McDonald's Vriezenveen
Kenmerk	016696.20240129.R1.02
Datum publicatie	30 januari 2024
Projectleider Goudappel	Danny van Beusekom

© Copyright Goudappel BV 30-1-24

Inhoudsopgave

1. Inleiding **1**

2. Parkeerbehoefte **3**

3. Verkeersgeneratie **5**

3.1 McDonald's 5

3.1.1 Motorvoertuigbewegingen 5

3.1.2 Voetgangers en fietsers McDonald's 6

3.2 Verdeling van het verkeer over het wegennet 7

4. Verkeersafwikkeling kruispunt De Zuivering **9**

4.1 Aanpak 9

4.2 Planvariant 2040 10

5. Verkeersafwikkeling kruispunten N36 - Oosterweilandweg **12**

5.1 Aanpak 12

5.2 Kruispunt N36 westzijde 12

5.3 Kruispunt N36 oostzijde 13

6. Conclusie **14**

Bijlage 1 Ipsos onderzoek **15**

1. Inleiding

McDonald's Nederland B.V. onderzoekt de vestiging van een nieuw restaurant in Vriezenveen (gemeente Twenterand). Vriezenveen telt bijna 15.000 inwoners. Deze projectlocatie betreft een braak kavel ten westen van de N36 tussen Almelo en Hardenberg op bedrijventerrein 'Almeloseweg' (zie figuur 1.1). De locatie waar McDonald's zich wil vestigen is gelegen pal aan de op- en afrit van het bedrijventerrein en is daarmee goed bereikbaar. De N36 is een drukke verbindingsweg die vanaf de A35 Twente verbindt met het noorden. Zowel voor het residentiële gebied boven Almelo als voor het verkeer op de N36 is dit een goed bereikbare locatie.



Figuur 1.1: Projectlocatie (ondergrond: Google)



Figuur 1.2: Inrichting parkeerterrein

2. Parkeerbehoefte

De parkeerbehoefte wordt doorgaans berekend aan de hand van kencijfers of parkeernormen. In de parkeernormen van de gemeente Twenterand is geen specifieke parkeernorm opgenomen voor een fastfoodrestaurant, wel voor een cafetaria (7 parkeerplaatsen per 100 m^2 bvo) en een restaurant (15 parkeerplaatsen per 100 m^2 bvo). Om die reden is eerst gekeken naar de parkeerkencijfers van CROW. Deze zijn opgenomen in publicatie 381 ('Toekomstbestendig parkeren') en zijn algemeen erkend en worden vaak toegepast als referentie of uitgangspunt voor gemeentelijke parkeernormen. In de CROW publicatie 381 is echter geen specifiek parkeerkencijfer voor fastfoodrestaurants opgenomen, terwijl er wel een 'algemeen' kengetal voor de verkeersgeneratie beschikbaar is. CROW geeft in de publicatie aan dat de parkeervraag van dergelijke functies dermate verschillend is dat sprake is van maatwerk bij het bepalen van de parkeervraag.

Er zijn, net als bij de parkeernormen van Twenterand, wel parkeerkencijfers voor een 'restaurant' en een 'cafetaria'. Een normaal restaurant is echter niet vergelijkbaar met een fastfood restaurant vanwege een andere doelgroep, verblijfstijd en bezoekfrequentie. Fastfoodrestaurants zijn dermate specifiek, dat voor het bepalen van de parkeerbehoefte moet worden uitgegaan van maatwerk; in dit geval specifieke cijfers van McDonald's restaurants.

Om de parkeerbehoefte te bepalen is daarom gebruik gemaakt van parkeerbehoeftecijfers zoals aangeleverd door McDonald's. Het prognosemodel van McDonald's houdt wel rekening met de omvang, locatie en stedelijkheidsgraad. Voor McDonald's is het van groot belang dat er voldoende parkeercapaciteit beschikbaar is voor de klanten. Om die reden is een prognosemodel voor restaurants opgesteld, gebaseerd op praktijkcijfers bij restaurants van McDonald's elders.

De gemiddelde verblijfstijd bij een fastfood restaurant is, conform ervaringen van CROW (publicatie 272), McDonald's en Goudappel, 20 minuten. Bij een normaal restaurant is dat vele malen hoger. Dit betekent dat een parkeerplaats bij een fastfood restaurant op het drukste moment (in het weekend tussen 17.00 en 19.00 uur) 3 keer per uur gebruikt kan worden.

Werknemers van McDonald's zijn relatief jong (leerlingen van middelbaar of hoger onderwijs) en komen daarom voor het grootste deel met de (brom-)fiets. Zij veroorzaken daarmee geen autoparkeerbehoefte.

In tabel 2.1 is de parkeerbehoefte per moment van de week weergegeven.

	maandag t/m vrijdag	zaterdag en zondag
8 – 9 uur	3	4
9 – 10 uur	3	4
10 – 11 uur	3	4
11 – 12 uur	3	4
12 – 13 uur	15	27
13 – 14 uur	15	27
14 – 15 uur	7	34
15 – 16 uur	7	34
16 – 17 uur	7	34
17 – 18 uur	19	40
18 – 19 uur	19	40
19 – 20 uur	9	28
20 – 21 uur	9	28
21 – 22 uur	3	5
22 – 23 uur	3	5

Tabel 2.1: Parkeerbehoefte McDonald's Restaurant Vriezenveen

De maximale parkeerbehoefte van restaurantbezoekers is 40 parkeerplaatsen. Op eigen terrein zijn 51 parkeerplaatsen beschikbaar. Er is daarmee voldoende parkeercapaciteit beschikbaar. De restcapaciteit kan gebruikt worden voor personeel en gebruikers van de McDrive, die op het parkeerterrein hun hamburger willen opeten. Op de rustige dagen van het restaurant, de werkdagen, is de maximale parkeerbehoefte 19 parkeerplaatsen.

3. Verkeersgeneratie

3.1 McDonald's

3.1.1 Motorvoertuigbewegingen

Om te bepalen wat de effecten zijn voor de verkeersafwikkeling zijn ritgeneratiecijfers van McDonald's en landelijk gebruikte kengetallen van landelijk kennisinstituut CROW geanalyseerd.

In de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' (publicatie 381, 2018) is voor een fastfoodketen zoals de McDonald's weliswaar een kengetal voor de verkeersgeneratie opgenomen, echter is bij dit kengetal geen rekening gehouden met de omvang, locatie en stedelijkheidsgraad. Om die reden wordt aangesloten bij het prognosemodel van McDonald's, welke getoetst en akkoord is bevonden door Goudappel. Dit model houdt wel rekening met de omvang, locatie, stedelijkheidsgraad en het autogebruik van medewerkers/bezoekers. Bovendien wordt onderscheid gemaakt in werk- en weekenddagen (respectievelijk de rustige en de drukke dagen).

In tabel 3.1 is de verkeersgeneratie van het McDonald's restaurant weergegeven. De verkeersgeneratie geeft weer hoeveel motorvoertuigritten het restaurant genereert. Het drukste moment is op zaterdag en zondag tussen 17 en 19 uur: dan is sprake van 121 vertrekkende en 121 aankomende ritten per uur.

	maandag t/m vrijdag	zaterdag en zondag
8 – 9 uur	9	11
9 – 10 uur	9	11
10 – 11 uur	9	11
11 – 12 uur	9	11
12 – 13 uur	44	81
13 – 14 uur	44	81
14 – 15 uur	21	103
15 – 16 uur	21	103
16 – 17 uur	21	103
17 – 18 uur	57	121
18 – 19 uur	57	121
19 – 20 uur	28	84
20 – 21 uur	28	84
21 – 22 uur	9	15
22 – 23 uur	9	15

Tabel 3.1: Verkeersgeneratie (aantal motorvoertuigen per uur, één richting)

Uit tabel 3.1 blijkt dat tijdens het drukste (avondspits-)uur op de werkdag 57 motorvoertuigen per rijrichting te verwachten zijn. Dit komt neer op maximaal 1 aankomende en 1 vertrekkende auto's per minuut. De bezoekers komen uit verschillende richtingen naar het restaurant.

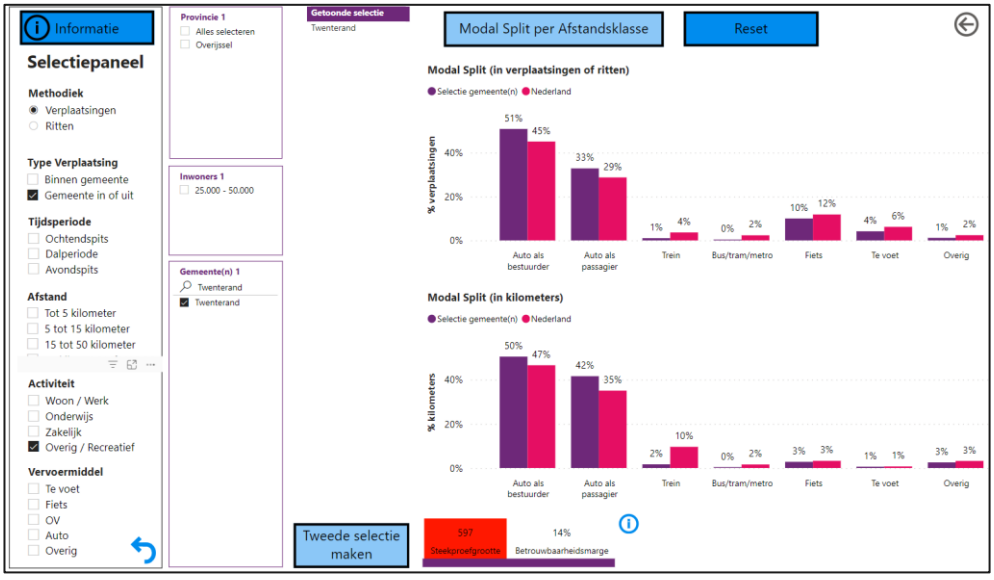
Niet al het verkeer van McDonald's is 'nieuw' verkeer. Bezoekers van McDonald's zitten in de meeste gevallen al op de weg van een herkomst naar een bestemming. Slechts 24% van de bezoekers gaat bewust naar een McDonald's restaurant vanuit huis (bron: Ipsos, zie bijlage 1). Het onderzoek van Ipsos is gehouden voor drie restaurants, die qua ligging en omvang ongeveer gelijk zijn aan het toekomstige restaurant voor Vriezenveen. De overige bezoekers combineren het met een ander reisdoel (werk/school/winkelen).

In deze studie is desondanks, bij wijze van 'worst case' benadering, rekening gehouden met de gehele verkeersgeneratie van McDonald's. Deze verkeersgeneratie is volledig toegevoegd aan het omliggende wegennet.

3.1.2 Voetgangers en fietsers McDonald's

De verkeersgeneratie van voetgangers en fietsers is bepaald aan de hand van de vervoerwijzekeuze (CBS, zie figuur 3.1):

- auto bestuurder: 51% = tabel 3.1);
- fiets: 10%;
- lopen: 4%.



Figuur 3.1: Vervoerwijzekeuze/modal split recreatief verkeer in Twenterand (bron: CBS)

Tabel 3.2 en tabel 3.3 geeft de verkeersgeneratie van fietsers en voetgangers weer.

	maandag t/m vrijdag	zaterdag en zondag
8 – 9 uur	2	2
9 – 10 uur	2	2
10 – 11 uur	2	2
11 – 12 uur	2	2
12 – 13 uur	9	16
13 – 14 uur	9	16
14 – 15 uur	4	20
15 – 16 uur	4	20
16 – 17 uur	4	20
17 – 18 uur	11	24
18 – 19 uur	11	24
19 – 20 uur	5	16
20 – 21 uur	5	16
21 – 22 uur	2	3
22 – 23 uur	2	3

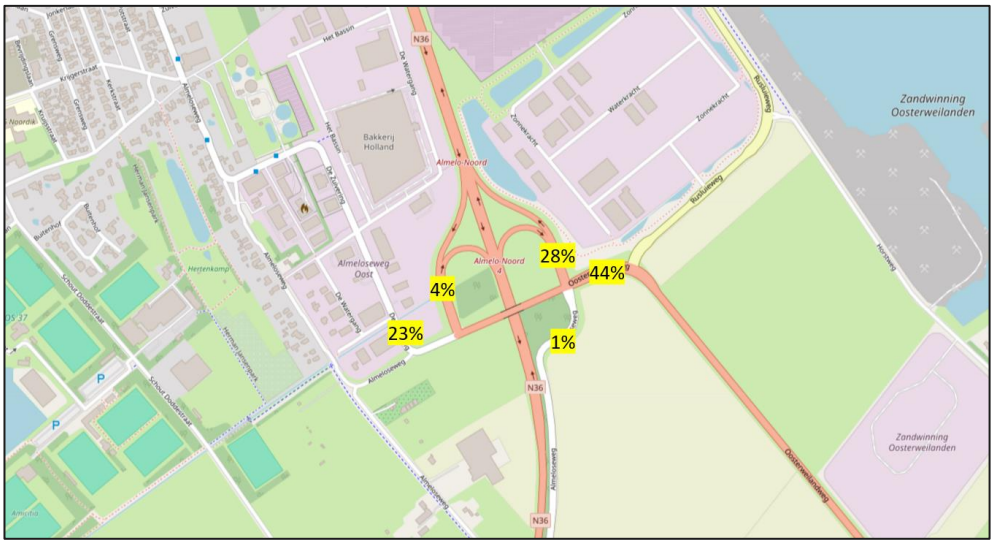
Tabel 3.2: Verkeersgeneratie (aantal fietsritten per uur, één richting)

	maandag t/m vrijdag	zaterdag en zondag
8 – 9 uur	1	1
9 – 10 uur	1	1
10 – 11 uur	1	1
11 – 12 uur	1	1
12 – 13 uur	3	6
13 – 14 uur	3	6
14 – 15 uur	2	8
15 – 16 uur	2	8
16 – 17 uur	2	8
17 – 18 uur	4	9
18 – 19 uur	4	9
19 – 20 uur	2	7
20 – 21 uur	2	7
21 – 22 uur	1	1
22 – 23 uur	1	1

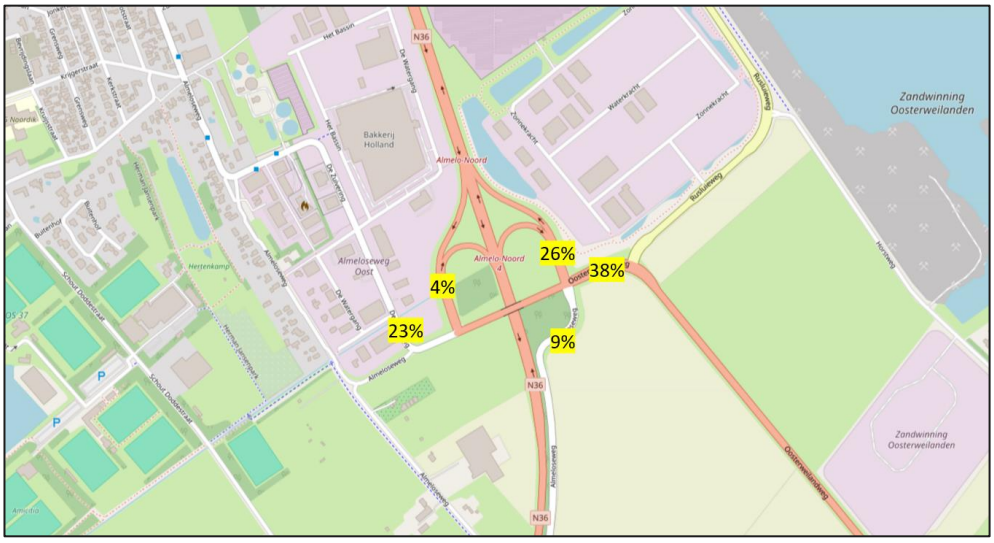
Tabel 3.3: Verkeersgeneratie (aantal voetgangersbewegingen per uur, één richting)

3.2 Verdeling van het verkeer over het wegennet

Het verkeer van/naar de McDonald's zal via verschillende routes rijden. In figuur 3.2 (ochtendspits) en figuur 3.3 (avondspits) is dit gevisualiseerd op basis van data uit het regionaal verkeersmodel met prognosejaar 2040 (provincie Overijssel).



Figuur 3.2: Routes van/naar de McDonald's in de ochtendspits (ondergrond: Openstreetmap)



Figuur 3.3: Routes van/naar de McDonald's in de avondspits (ondergrond: Openstreetmap)

4. Verkeersafwikkeling kruispunt De Zuivering

4.1 Aanpak

Met de methode Harders is een kruispuntberekening voor het drukste avondspitsuur uitgevoerd voor het kruispunt De Zuivering (de aansluiting van het parkeerterrein van McDonald's op De Zuivering). Hiervoor is gebruik gemaakt van intensiteiten voor het basisjaar 2040 van het verkeersmodel Overijssel (zie figuur 4.1 en 4.2).



Figuur 4.1: Intensiteiten motovoertuigen ochtendspits 2 uur (2040)



Figuur 4.2: Intensiteiten motorvoertuigen avondspits 2 uur (2040)

In tabel 4.1 zijn de grenswaarden van ongeregelde kruispunten weergegeven.

verliestijden (sec)	hoofdrichting	zijrichting	I/C-waarde
goed	< 25	< 40	< 0,7
redelijk/matig	30 – 45	40 – 60	0,7 – 0,8
slecht	> 45	> 60	> 0,8

Tabel 4.1: Uitgangspunten afwikkeling ongeregelde kruispunten en rotondes

4.2 Planvariant 2040

In tabel 4.2 en 4.3 zijn de resultaten van de kruispuntberekening weergegeven voor de planvariant (toekomstige situatie met McDonald's. De kruispuntberekeningen zijn gebaseerd op het drukste ochtend- en avondspitsuur (55% van de 2 uursperiode).

	gemiddelde verliestijd (sec)	kwalificatie
De Zuivering linksaf richting McDonald's	0	goed
McDonald's rechtsaf	< 15	goed
McDonald's linksaf	< 15	goed

Tabel 4.2: Uitkomsten kruispuntberekening ochtendspitsuur (werkdag)

	gemiddelde verliestijd (sec)	kwalificatie
De Zuivering linksaf richting McDonald's	0	goed
McDonald's rechtsaf	< 15	goed
McDonald's linksaf	< 15	goed

Tabel 4.3: Uitkomsten kruispuntberekening avondspitsuur (werkdag)

Uit tabel 4.2 en 4.3 blijkt dat in de planvariant er sprake is van een goede doorstroming op het kruispunt De Zuivering in de plansituatie.

5. Verkeersafwikkeling kruispunten N36 - Oosterweilandweg

5.1 Aanpak

Met de methode Harders zijn kruispuntberekeningen voor het drukste avondspitsuur uitgevoerd voor de aansluitingen op de N36 (bij de Oosterweilandweg). Hiervoor is gebruik gemaakt van intensiteiten voor het basisjaar 2040 van het verkeersmodel Overijssel (zie voor de intensiteiten figuur 4.1 en 4.2 in hoofdstuk 4).

5.2 Kruispunt N36 westzijde

In tabel 5.1 en 5.2 zijn de resultaten van de kruispuntberekening weergegeven voor de referentie- en planvariant (toekomstige situatie met McDonald's). De kruispuntberekeningen zijn gebaseerd op het drukste ochtend- en avondspitsuur (55% van de 2 uursperiode).

	gemiddelde verliestijd (sec) referentie	kwalificatie	gemiddelde verliestijd (sec) plan	kwalificatie
Oosterweilandweg linksaf	0	goed	0	goed
N36 afrit rechtsaf	< 15	goed	< 15	goed
N36 afrit linksaf	< 15	goed	< 15	goed

Tabel 5.1: Uitkomsten kruispuntberekening ochtendspitsuur (werkdag)

	gemiddelde verliestijd (sec) referentie	kwalificatie	gemiddelde verliestijd (sec) plan	kwalificatie
Oosterweilandweg linksaf	0	goed	0	goed
N36 afrit rechtsaf	< 15	goed	< 15	goed
N36 afrit linksaf	< 15	goed	< 15	goed

Tabel 5.2: Uitkomsten kruispuntberekening avondspitsuur (werkdag)

Uit tabel 5.1 en 5.2 blijkt dat in de planvariant er sprake is van een goede doorstroming op het kruispunt N36 west in de referentie- en plansituatie 2040.

5.3 Kruispunt N36 oostzijde

In zowel de referentie- als planvariant 2040 zijn de intensiteiten te hoog voor de huidige voorrangskruising. Het probleem zit vooral op de afrit van de N36. Er dient dus ook zonder McDonald's een maatregel genomen te worden op dit kruispunt in de periode tot 2040.

Met een enkelstrooksrotonde is het mogelijk om het verkeer in de referentie- en planvariant 2040 op een acceptabele wijze te verwerken.

In tabel 5.3 en 5.4 zijn de resultaten van de kruispuntberekening weergegeven voor de referentie- en planvariant (toekomstige situatie met McDonald's). De kruispuntberekeningen zijn gebaseerd op het drukste ochtend- en avondspitsuur (55% van de 2 uursperiode).

	gemiddelde verliestijd (sec) referentie	kwalificatie	gemiddelde verliestijd (sec) plan	kwalificatie
oostzijde	10	goed	11	goed
zuidzijde	0	goed	0	goed
westzijde	3	goed	3	goed
noordzijde	5	goed	5	goed

Tabel 5.3: Uitkomsten kruispuntberekening ochtendspitsuur (werkdag)

	gemiddelde verliestijd (sec) referentie	kwalificatie	gemiddelde verliestijd (sec) plan	kwalificatie
oostzijde	10	goed	11	goed
zuidzijde	2	goed	2	goed
westzijde	2	goed	3	goed
noordzijde	4	goed	5	goed

Tabel 5.4: Uitkomsten kruispuntberekening avondspitsuur (werkdag)

Uit tabel 5.3 en 5.4 blijkt dat in de planvariant er sprake is van een goede doorstroming op het kruispunt N36 oost in de plansituatie (met aangepaste vormgeving).

6. Conclusie

Uit deze studie blijkt dat de komst van de McDonald's aan De Zuivering in Vriezenveen geen negatief effect heeft op de verkeersafwikkeling (aansluiting op De Zuivering & afrit N36 west).

Voor de oostelijke aansluiting op de N36 is in de referentievariant (zonder McDonald's), vanwege groei van de intensiteiten tot 2040, een aangepaste kruispuntvormgeving nodig. Een enkelstrooksrotonde biedt de mogelijkheid om het verkeer in 2040 op een acceptabele wijze te verwerken. Het planeffect van McDonald's is zeer beperkt (een enkele seconde gemiddelde wachttijd verschil).

Tevens is gebleken dat op eigen terrein ruim voldoende parkeercapaciteit beschikbaar is voor de McDonald's.

Bijlage 1 Ipsos onderzoek

Zaandam Zuid (januari 2012)

Place of Origin and Destination

synovate
Research reinvented

- For 23%, visiting the restaurant is the only reason for leaving home
- More than half of the guests go home after visiting the restaurant
- Relatively high amount of guests come from and/or are on their way to work or shopping

Figure: Origin and destination of guests

Destination >>		Home	Work	Going out	Recreation	Shopping	School	Other
%		58	15	2	5	14	2	3
Origin >> Home	38	23	1	2	3	7	1	2
Work	25	9	13	0	1	2	<	<
Going out	3	2	<	<	0	<	0	0
Recreation	7	5	<	<	1	<	0	0
Shopping	20	14	1	<	0	5	<	1
School	3	1	<	0	<	0	1	0
Other	5	4	<	0	<	<	0	<

< signifies a value of less than 0.5, but not 0

© Synovate

12

Place of Origin and Destination

Apeldoorn Noord (mei 2015)

- For 24%, visiting the restaurant is the only reason for leaving home
- 53% of the guests go home after visiting the restaurant
- Relatively high amount of guests come from and/or are on their way to Work

Figure: Origin and destination of guests

Origin >> \ Destination >>	%	Home	Work	Going out	Recreation	Shopping	School	Other
		53%	12%	3%	8%	3%	12%	8%
Home	37%	24%	2%	3%	2%	2%	2%	3%
Work	17%	8%	9%	<	-	-	-	<
Going out	4%	2%	<	<	<	<	-	1%
Recreation	13%	7%	<	-	5%	1%	-	-
Shopping	9%	6%	1%	<	1%	<	-	1%
School	14%	4%	-	<	-	-	10%	1%
Other	7%	3%	1%	-	<	<	-	2%

< signifies a value of less than 0.5, but not 0

© Ipsos

Trade Area Survey Apeldoorn Noord (nr. 1285)

10

Nieuwegein Blokhoeve (januari 2012)

Place of Origin and Destination

synovate
Research reinvented

- For 24%, visiting the restaurant is the only reason for leaving home
- 61% of the guests go home after visiting the restaurant
- Relatively high amount of guests come from work or shopping

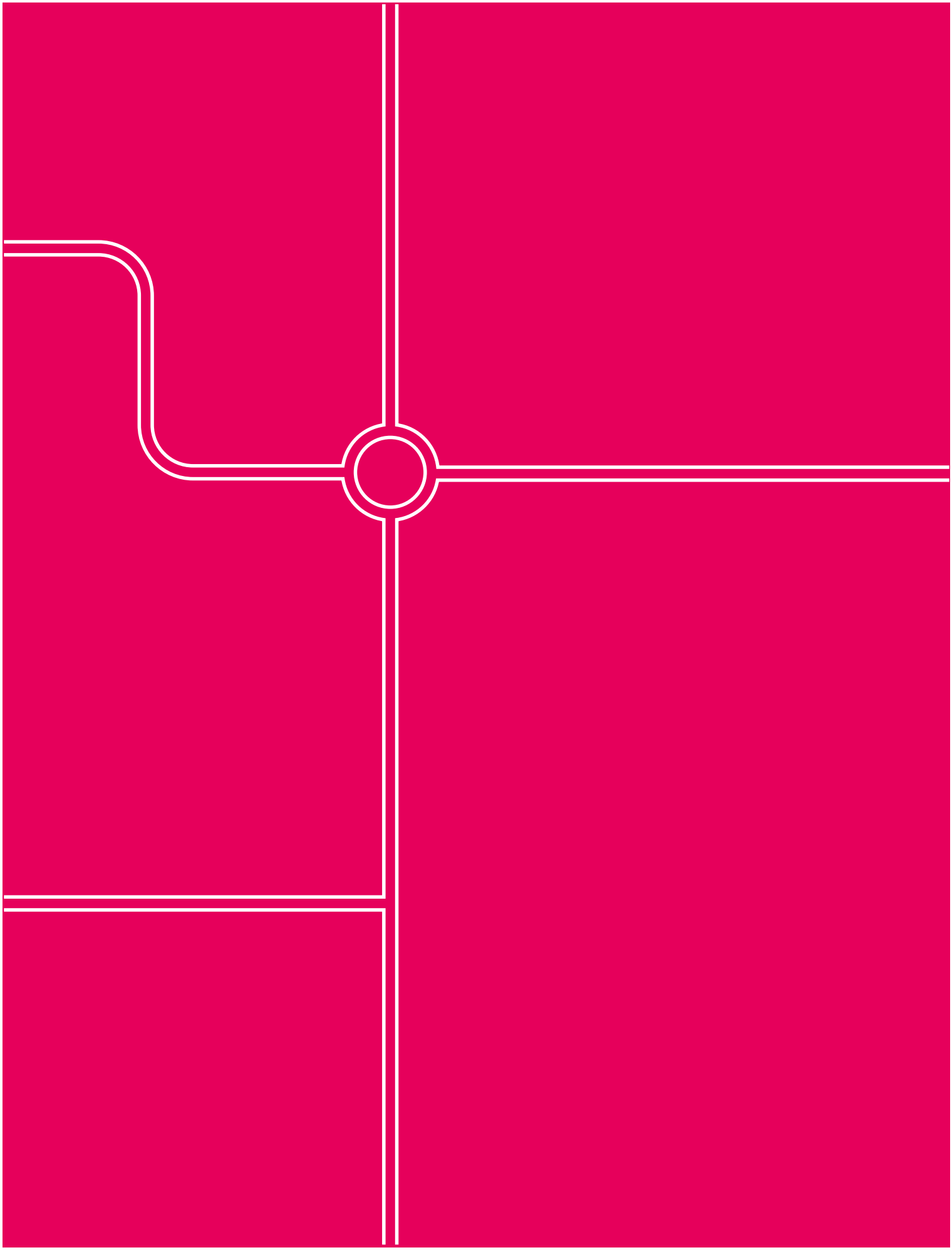
Figure: Origin and destination of guests

Origin >> \ Destination >>	%	Home	Work	Going out	Recreation	Shopping	School	Other
		61	17	4	4	3	8	3
Home	34	24	2	3	2	2	0	2
Work	28	11	14	0	1	<	<	1
Going out	6	5	<	1	<	0	0	0
Recreation	8	6	0	<	<	<	0	<
Shopping	6	6	<	0	<	<	0	0
School	13	5	<	0	<	<	7	0
Other	4	3	<	0	0	<	0	1

< signifies a value of less than 0.5, but not 0

© Synovate

12



Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden en via onze partners in het buitenland

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32

Bijlage 3 Rekenresultaten gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu
Inrichtingslocatie	De Zuivering, Vriezenveen

Activiteit

Omschrijving	McDonald's Vriezenveen
Toelichting	Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	Rn6UzLi9u9YK
Datum berekening	14 mei 2024, 09:34
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2025	1,5 kg/j	44,7 kg/j

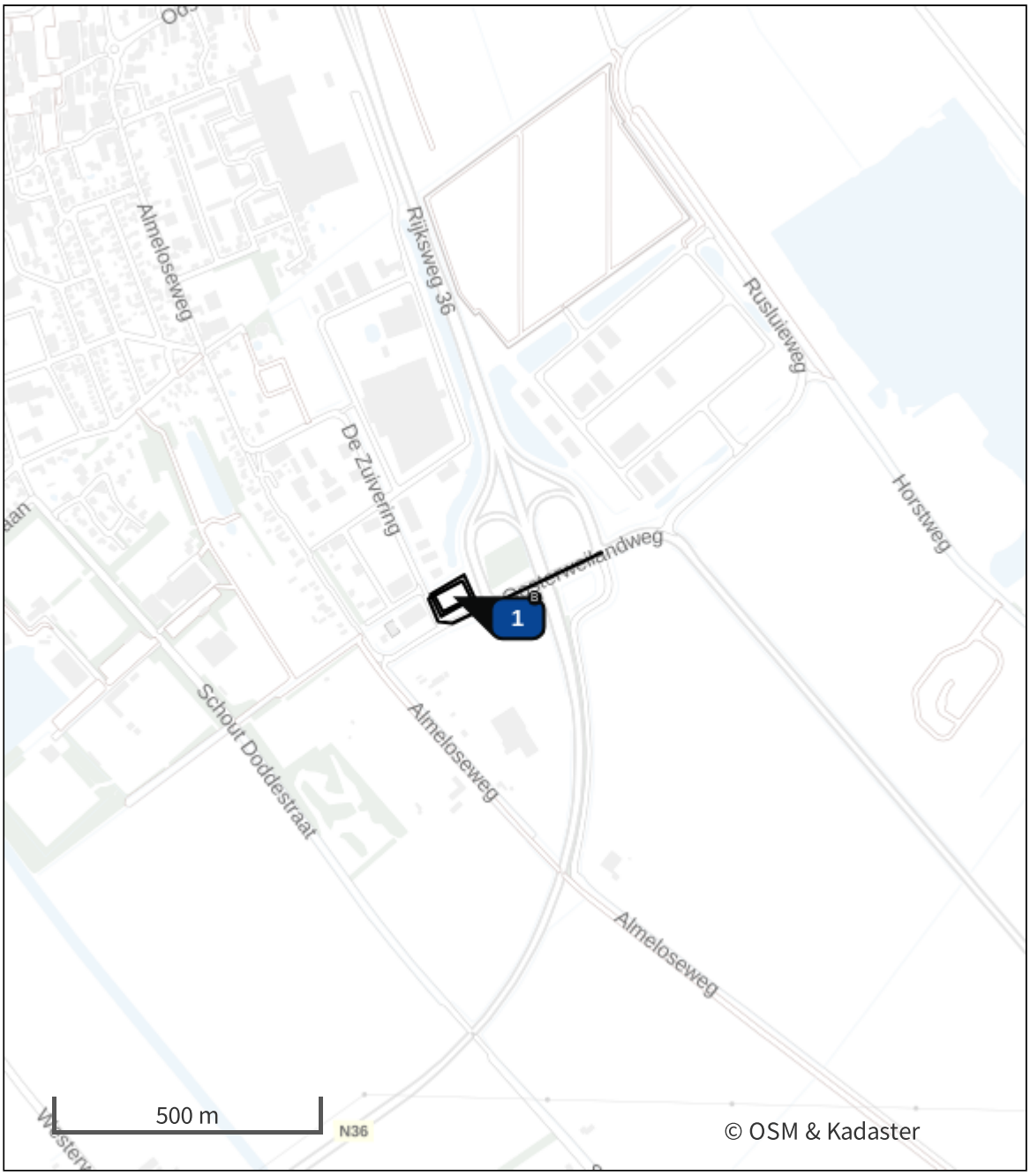
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Emissie laden en lossen	1,0 g/j	80,0 g/j
Verkeersnetwerk	1,5 kg/j	44,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

Naam	Emissie laden en lossen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	80,0 g/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,0 g/j
Locatie	X:240074,04 Y:491378,53	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,35 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Gebruiksverkeer in projectgebied				NO_x	22,1 kg/j
Locatie	X:240108,23 Y:491375,34	Type scherm	-	-	NO_2	2,3 kg/j
Lengte	213,02 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	541,0 /etmaal	70,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	70,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Route gebruiksverkeer				NO_x	22,6 kg/j
Locatie	X:240182,01 Y:491378,04	Type scherm	-	-	NO_2	3,7 kg/j
Lengte	387,10 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	541,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

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	2023.2_20240329_bf14d3585e
Database versie	2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 6 Quickscan flora & fauna

Postadres
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

Telefoon
0614-435700
0543-451142

Info
Info@natuurbankoverijssel.nl
www.natuurbankoverijssel.nl

Bank
NL48 RABO 0121 5795 73
BTW -ID
NL001388212B56

Plegt Bouwgroep B.V
Dhr. Ton Plegt
Per email: t.plegt@plegt.nl

Datum: 13-05-2024
Ons kenmerk: 5445
Betreft: Faunascan realisatie McDonald's De Zuivering 17 Vriezenveen

Geachte heer Plegt,

Aanleiding en doel

Het voornemen bestaat een nieuwe McDonald's te realiseren aan de Zuivering 17 te Vriezenveen. Tevens wordt er een verwijsmast (22 meter hoog) in het oostelijke deel van het plangebied geplaatst. De nieuwbouw wordt in verbinding gebracht met De Zuivering d.m.v. een nieuw aan te leggen verharde weg. Tevens worden er parkeerplaatsen en groenstroken aangelegd. De bestemming van het plangebied wordt ook gewijzigd van ''Bedrijventerrein'' naar ''Horeca''.

Ruimtelijke ontwikkelingen leiden soms tot wettelijke consequenties in het kader van soort- of gebiedsbescherming. In voorliggende briefnotitie wordt beschreven of uitvoering van de voorgenomen activiteiten zal leiden tot wettelijke consequenties in het kader van de soortbescherming (Wet natuurbescherming), Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000. Op onderstaande afbeelding staat een verbeelding van het wenselijk eindbeeld weergegeven.



Inrichtingsschets plangebied (bron: Infrawork).

Ligging van het plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Zuivering 17 te Vriezenveen, gemeente Twenterand. Het plangebied ligt in het zuidelijke deel van het bedrijventerrein ''Almeloseweg'' en wordt omgeven door bedrijventerrein. Op onderstaande afbeelding wordt de begrenzing van het plangebied weergegeven. Voor een verbeelding van de huidige situatie wordt verwezen naar de fotobijlage.



Begrenzing van het plangebied; deze wordt met de gele lijn aangeduid (bron luchtfoto: ruimtelijkeplannen.nl).

Methode

Het plangebied is op 19 juli 2023 onderzocht door J. Tamminga tijdens de daglichtperiode. Jens Tamminga is een ervaren veldecoloog en is 1,5 jaar werkzaam bij Natuurbank Overijssel.

Beschrijving van het plangebied

Het onderzoeksgebied vormt een braakliggend perceel, dat bedekt is met grasland. Dit grasland bestaat uit een soortenarme vegetatie en wordt intensief beheerd (bemesten, maaien en afvoeren maaisel). Er is geen beplanting in het plangebied aanwezig en het plangebied grenst aan braakliggend terrein en verharde weg.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:

Om de effecten van de voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied aan braakland en verharde weg. Het is niet aannemelijk dat beschermde waarden buiten het plangebied negatief beïnvloed worden door uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of -waarden buiten het plangebied op een dusdanige wijze aangetast worden, dat dit leidt tot wettelijke consequenties. De invloedsfeer is lokaal.

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland. De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland kent geen externe werking. Omdat het plangebied buiten het Natuurnetwerk Nederland ligt, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid t.a.v. Natuurnetwerk Nederland. Het plangebied behoort ook niet tot Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen ligt op 4,57 kilometer afstand.

Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)

Ten behoeve van de totale ontwikkeling, wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van de aanvoer van bouwmaterialen en vervoer van materieel en personeel. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, de duur van de ontwikkelfase, kan een negatief effect op Natura-2000 gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden. Deze stikstofberekening is al reeds uitgevoerd door BJZ[1].

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)

Het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied neemt toe als gevolg van de exploitatie van de nieuwe McDonalds. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en toename verkeer in gebruiksfase kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden. Deze stikstofberekening is al reeds uitgevoerd door BJZ[2].

Soortbescherming

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren.

Vogels

Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied uitsluitend als foerageergebied. Het plangebied vormt geen nestplaats voor weidevogels. Tevens zijn er in de Nationale Databank flora- en fauna alleen losse waarnemingen van vogelsoorten in het plangebied en directe omgeving vastgesteld (NDFF, 2023). Er zijn in de NDFF geen nestelende vogels in het plangebied vastgesteld (NDFF, 2023). Het plangebied vormt geen essentieel foerageergebied voor vogels waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is zoals, huismus en steenuil. Het plangebied dient wel als foerageergebied voor vogels die foerageren op grasland. Als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten tijdens de voortplantingsperiode wordt geen vogel gedood en geen bezet beschadigd of vernield. Door het bebouwen en verharden van het plangebied neemt de oppervlakte aan grasland af waardoor oppervlakte foerageergebied voor verschillende vogelsoorten verloren gaat.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Bebouwen en verharden plangebied;

---

[1] AERIUS-Berekening McDonald's, Vriezenveen 2023-318

[2] AERIUS-Berekening McDonald's, Vriezenveen 2023-318

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende algemene- en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten als haas, ree en steenmarter. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied uitsluitend als foerageergebied. Het plangebied ligt te besloten voor veldmuis, waardoor het plangebied geen geschikte rust- en voortplantingsplaats vormt voor deze soort. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en het ontbreken van geschikte rust- en voortplantingsplaatsen zoals houtstapels, holenbomen en takkenbossen wordt het plangebied niet tot functioneel leefgebied van kleine marterachtigen beschouwd.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen grondgebonden zoogdier gedood en wordt geen vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Als gevolg van het bebouwen en verharden van het plangebied, gaat foerageergebied van grondgebonden zoogdieren verloren.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Bebouwen en verharden plangebied;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen potentiele rust- of voortplantingsplaatsen in het plangebied waargenomen. Potentiële vaste rust- of voortplantingsplaatsen, zoals gebouwen, andere bouwwerken en holenbomen ontbreken in het plangebied.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats verstoord, beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

- Foerageergebied

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als ongeschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk vliegen vleermuizen wel over een deel van het plangebied tijdens het foerageren langs de omliggende beplanting. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en de kleine oppervlakte, wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

De mast straalt een enige hoeveelheid licht uit tijdens de foerageerperiode van vleermuizen. Deze lichtverstoring zal minimaal zijn voor vleermuizen. Dit komt omdat het plangebied omgeven wordt door verharde wegen waar ook in de foerageerperiode verkeer overheen rijdt. Tevens staan er naast deze verharde wegen ook straatlantaarns. Door de lichtverstoring van verkeer en de straatlantaarns hebben vleermuizen al enige gewenning aan verstoring door licht tijdens de foerageerperiode. Door de uitstraling van licht afkomstig van de mast wordt geen extra verstoring van licht geproduceerd voor vleermuizen.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

- Vliegroute

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als functioneel leefgebied voor sommige algemene en weinig kritische amfibieënsoorten beschouwd. Amfibieën als bruine kikker en gewone pad benutten het plangebied uitsluitend als foerageergebied. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het plangebied.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen amfibie gedood en wordt geen vaste (winter)rust- en voortplantingsplaats beschadigd en/of vernield. Als gevolg van het bebouwen en verharden van het plangebied neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor amfibieën af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Bebouwen en verharden plangebied;

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het plangebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

Wettelijke consequenties

Vogels
Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vogel gedood en geen (bezet) vogelnest verstoord, beschadigd of vernield. De betekenis van het plangebied als foerageergebied is niet beschermd. Aantasting leidt niet tot wettelijke consequenties.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen;

Vleermuizen
Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield. Als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt het foerageergebied voor vleermuizen niet aangetast. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes van vleermuizen.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen;

Grondgebonden zoogdieren
Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield. De betekenis van het plangebied als foerageergebied is niet beschermd. Aantasting leidt niet tot wettelijke consequenties.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen;

Amfibieën
Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt geen beschermd amfibie gedood en wordt geen vaste (winter)rustplaats beschadigd of vernield. De betekenis van het plangebied als foerageergebied is niet beschermd. Aantasting leidt niet tot wettelijke consequenties.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen;

Overige soorten
Het plangebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

Conclusie

Gebiedsbescherming

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het NNN (geen externe werking). Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden voor de ontwikkel- en gebruiksfase. Deze stikstofberekening is al reeds uitgevoerd door BJZ[3]. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen worden uitgesloten.

Soortbescherming

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Beschermde vogel-, amfibie- en grondgebonden zoogdiersoorten benutten het plangebied uitsluitend als foerageergebied. Vleermuizen bezetten geen verblijfplaats in het plangebied en benutten het ook niet als foerageergebied.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor verschillende foeragerende grondgebonden zoogdier-, amfibie- en vogelsoorten af. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties.

Resultaten van toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden samengevat:

- Stikstofberekening uitvoeren gebruiks- en ontwikkelfase;

[3] AERIUS-Berekening McDonald's, Vriezenveen 2023-318

Bijlage Toetsingskaders

Algemeen
In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

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 die significante gevolgen voor deze 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). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

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:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):
- 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 Wet natuurbescherming. Er is dan geen ontheffing nodig.

Wet natuurbescherming; Houtopstanden

De Wet natuurbescherming beschermd het areaal bos in ons land. Houtopstanden die voldoen aan één van onderstaande criteria vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming. Dit geldt voor bossen, houtwallen, heester- en struikhagen, struwelen en beplanting van bosplantsoen. De opstand moet buiten het erf liggen.

- De houtopstand ligt buiten de bebouwde kom houtopstanden en vormt een zelfstandige eenheid groter dan 10 are (1.000m2);
- De houtopstand ligt buiten de bebouwde kom houtopstanden en vormt een rijbeplanting van meer dan 20 bomen.

Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland

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 Nationale omgevingsvisie (NOVI). 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 in Overijssel zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Overijssel.

Fotobijlage















Bijlage 7 Resultaat digitale watertoets

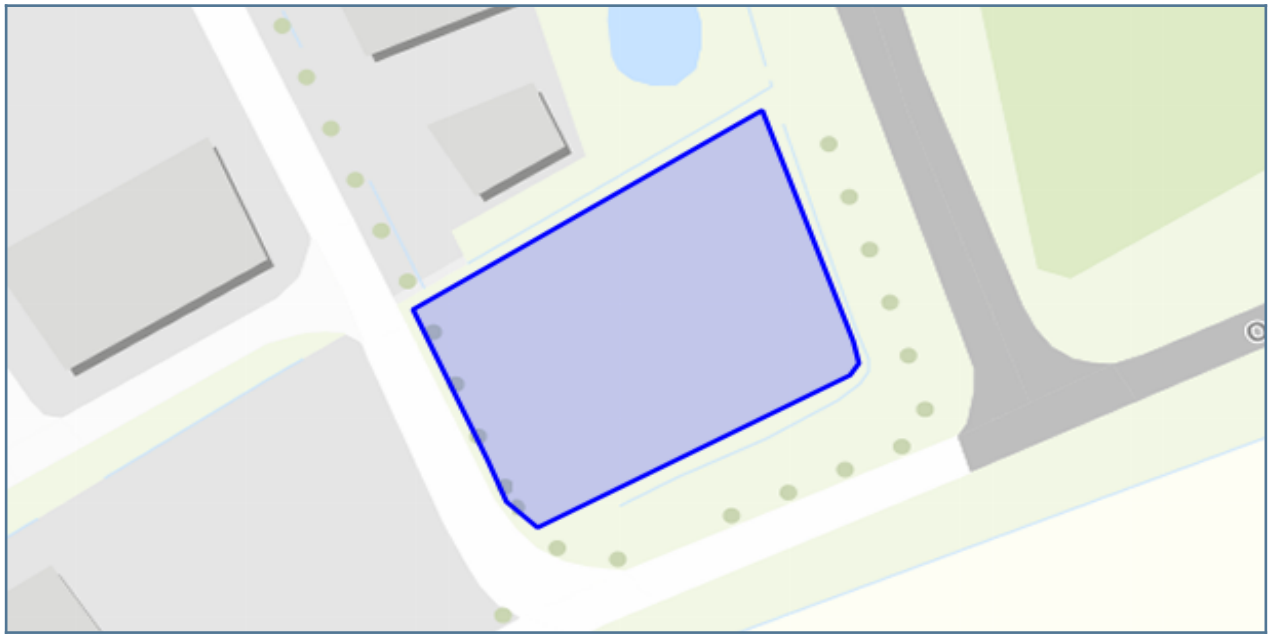
Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Normale procedure

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?	nee
Worden in het plan meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd?	nee
Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast?	nee
Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500m2?	ja
bargerveen	nee
beekherstel	nee
grondwaterbes_en_stiltegebied	nee
ruimtevoorvecht	nee
verbodszone diepe boringen	nee
zoekgebied	nee
primaire watergebieden	nee
RWZI	nee
strokenkaart	nee
persleidingen	nee
rioolgemalen	nee
keurzone	ja
gewijzigd klimaat	nee
huidig klimaat	nee

Details

1. Normale procedure

Wat moet ik doen?

datum dossiercode

Geachte heer/mevrouw ,

U heeft het Waterschap Vechtstromen geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets (www.dewatertoets.nl). De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de Normale procedure van het watertoetsproces moet worden doorlopen.

Watertoetsproces:

Op grond van artikel 12 uit het besluit op de ruimtelijke ordening moeten ruimtelijke plannen zijn voorzien van een waterparagraaf. Hiervoor moet het proces van de watertoets worden doorlopen. Bij het watertoetsproces gaat het om het hele proces van vroegtijdig meedenken, informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Waterschap Vechtstromen kijkt wat de invloed van het plan op de waterhuishouding is en geeft een wateradvies. Daarbij toetst het waterschap het plan aan het voorkeursbeleid dat is geformuleerd. Voor het verdere proces is het van belang om de RO adviseur van het waterschap te betrekken bij het plan. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid. Daarvoor kunt u contact opnemen met de, voor desbetreffende gemeente, aangewezen RO adviseur.

Ben van Veenen b.van.veenen@vechtstromen.nl

- gemeente Hardenberg
- gemeente Losser
- gemeente Ommen

Frits Huttenhuis f.huttenhuis@vechtstromen.nl

- gemeente Borne
- gemeente Coevorden
- gemeente Hellendoorn
- gemeente Oldenzaal

Els Boerrigter e.boerrigter@vechtstromen.nl

- gemeente Dinkelland
- gemeente Enschede
- gemeente Tubbergen

Heral Hesselink h.hesselink@vechtstromen.nl

- gemeente Almelo
- gemeente Rijssen-Holten
- gemeente Wierden

Henry Legtenberg h.legtenberg@vechtstromen.nl

- gemeente Borger-Odoorn
- gemeente De Wolden
- gemeente Emmen

- gemeente Hoogeveen
- gemeente Midden-Drenthe
- gemeente Twenterand

Tom Pikkemaat T.pikkemaat@vechtstromen.nl

- gemeente Berkelland
- gemeente Haaksbergen
- gemeente Hengelo
- gemeente Hof van Twente

Telefonisch bereikbaar via mailverzoek of algemeen telefoonnr. 088-2203333.

Algemene info: In de procedurebepalingen van de Wro voor het bestemmingsplan is opgenomen dat de kennisgeving wordt toegezonden aan de instanties die bij het overleg zijn betrokken. De terinzagelegging van het bestemmingsplan kunt u zenden aan kennisgevingwro@vechtstromen.nl.

Copyright Digitale watertoets - http://www.dewatertoets.nl//. Dit document is gegenereerd via de website http://www.dewatertoets.nl//. Het document mag alleen worden gebruikt ten behoeve van het plan, dat in dit document is omschreven. De informatie in dit document is houdbaar tot maximaal 1 jaar, gerekend vanaf de genoemde datum in dit document.

Bijlage 8 Waterparagraaf

McDonald’s Vriezenveen

Watertoets
Infrawork

waterfeit
ADVISEURS

Inhoudsopgave

1. Inleiding 2
1.1 Ligging projectlocatie 2
1.2 Leeswijzer 2
2. Uitgangspunten 3
2.1 Brondocumenten en referenties 3
2.2 Beleid hemelwaterberging waterschap Vechtstromen 3
2.3 Beleid hemelwaterberging gemeente Twenterand 3
2.4 Watersysteem huidige situatie 4
2.5 Riolering huidige situatie 5
2.6 Bodemopbouw en maaiveld 5
2.7 Verhard oppervlak 7
3. Watertoets 9
3.1 Hemelwateropgave 9
3.1.1 Overleg waterschap Vechtstromen 9
3.1.2 Invulling waterberging 9
3.1.3 Doorrekening greppel met T=100 bui 10
3.1.4 Uitvoeringsadvies 11
3.2 Wateroverlast 11
3.3 Waterveiligheid 12
3.4 Grondwater en verdroging 12
3.5 Waterkwaliteit en afvalwater 12
4. Samenvatting 13

BIJLAGEN

Bijlage 1. Richtlijnen stedelijke waterberging waterschap
Bijlage 2. Berekening greppel met T=100 bui

1. Inleiding

In Vriezenveen, gemeente Twenterand, wordt een vestiging van de McDonald’s ontwikkeld. Ten gevolge van de ontwikkeling neemt het verhard oppervlak toe. Ter compensatie van de toename van het verhard oppervlak dient waterberging te worden gerealiseerd. Daarnaast zijn de overige watertoetsaspecten beschouwd.

1.1 Ligging projectlocatie

De locatie van de ontwikkelen McDonald’s ligt aan De Zuivering te Vriezenveen. De locatie is weergegeven in afbeelding 1-1.



Afbeelding 1-1: Projectlocatie

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de uitgangspunten beschreven. In hoofdstuk 3 is de invulling van de bergingsopgave beschreven en de overige watertoetsaspecten. Hoofdstuk 4 is een samenvatting van het rapport.

2. Uitgangspunten

2.1 Brondocumenten en referenties

Bij het opstellen van deze rapportage zijn de volgende brondocumenten gebruikt:

- Legger oppervlaktewateren, Waterschap Vechtstromen;
- Legger waterkeringen, waterschap Vechtstromen;
- Beleidsregels waterkwantiteit, Keur waterschap Vechtstromen;
- Richtlijnen stedelijke waterberging van drie waterschappen, Rijn en IJssel, Vechtstromen en Drents Overijsselse Delta;
- Gemeentelijk Rioleringsplan Twenterand 2019-2023 (GRP);
- 2024-01-04 Hoeveelheden ontwerp V5.3.1 HVLHDN.pdf, Infrawork 4-1-2024;
- McD Nieuwbouw bovengrondse infra V5.3.1 HVLHDN.pdf en .dxf, Infrawork, 4-1-2024;
- Perceel VZV00 K 1904 met topografie.dxf, Infrawork;
- AHN4.

2.2 Beleid hemelwaterberging waterschap Vechtstromen

In de beleidsregels waterkwantiteit van het waterschap Vechtstromen staan geen beleidsregels betreffende de compensatie van toename verhard oppervlak en daarmee samenhangende toename van afstroming van hemelwater naar het oppervlaktewater. Het waterschap heeft wel per mail (12-09-2023) de richtlijnen verstrekt die het waterschap hanteert. Deze richtlijnen zijn opgenomen in bijlage 1. Deze richtlijn houdt in dat een bui met een herhalingstijd van eens per 100 jaar verwerkt moet kunnen worden, waarbij het waterpeil tot straatpeil mag stijgen, wat volgens de berekening van het waterschap neerkomt op een vereiste berging van 80 mm over de toename van het verhard oppervlak. Daarbij is een afvoer van 1,6 l/s.ha van het toegenomen verhard oppervlak naar het oppervlaktewater toegestaan.

2.3 Beleid hemelwaterberging gemeente Twenterand

In het GRP van de gemeente Twenterand is geen specifieke bergingseis vermeld. Onderstaande cursieve tekst letterlijk overgenomen uit het GRP en is het beleid voor de omgang met hemelwater.

De gemeente heeft een zorgplicht voor doelmatige inzameling en verwerking van hemelwater. Op particulier terrein is primair de eigenaar van het terrein verantwoordelijk voor de opvang, verwerking en afvoer. De gemeentelijke zorgplicht treedt pas in werking als de eigenaren van percelen het regenwater redelijkerwijs niet zelf kunnen verwerken. De zorgplicht omvat niet meer dan een door de gemeente aangeboden voorziening waar het hemelwater in geloosd kan worden.

Nieuwbouw dient te voldoen aan het Bouwbesluit en levert hemelwater en afvalwater gescheiden aan op de erfgrens, mits het hemelwater niet redelijkerwijs op eigen perceel in de bodem kan infiltreren of naar oppervlaktewater kan worden afgevoerd. De voorkeursvolgorde daarbij is:

- *vasthouden (infiltratie in bodem eventueel via infiltratieriool of -kratten);*
- *bergen (indien mogelijk in regenwaterstelsel of op laaggelegen maaiveld);*
- *afvoeren (naar oppervlaktewater).*

Het is te kostbaar en technisch onmogelijk om (regenwater)riolen bij de aanleg zo groot te maken dat ze nu en in de toekomst al het regenwater kunnen verwerken. Bij hevige buien vinden wij het acceptabel dat enige tijd water op straat blijft staan, mits dit geen overlast of schade veroorzaakt.

Om de overlast te beperken nemen we diverse maatregelen, zoals:

- *afkoppelen van regenwater;*
- *realiseren van extra waterberging (bijvoorbeeld aanleggen wadi's);*
- *meer waterdoorlatende verharding en meer groen aanleggen.*

Inwoners en bedrijven spelen een belangrijke rol, bijvoorbeeld door ervoor te zorgen dat het regenwater in de eigen tuin of op het eigen terrein in de bodem kan zakken. Meer groen, meer aarde. Of door te kiezen voor waterdoorlatende verhardingsmaterialen, zoals graskeien, grasbetontegels, houtspaanders, schelpen of grind.

2.4 Watersysteem huidige situatie

In afbeelding 2-1 is een uitsnede van de legger wateren van het waterschap Vechtstromen opgenomen.



Afbeelding 2-1: Uitsnede legger wateren

Het terrein van de McDonald's wordt aan de noordzijde begrensd door een watergang met code AV17214. De watergang wordt tweezijdig onderhouden door het waterschap. Het zomerpeil is volgens opgave van het waterschap 8,30 m+NAP en het winterpeil 8,00 m+NAP.

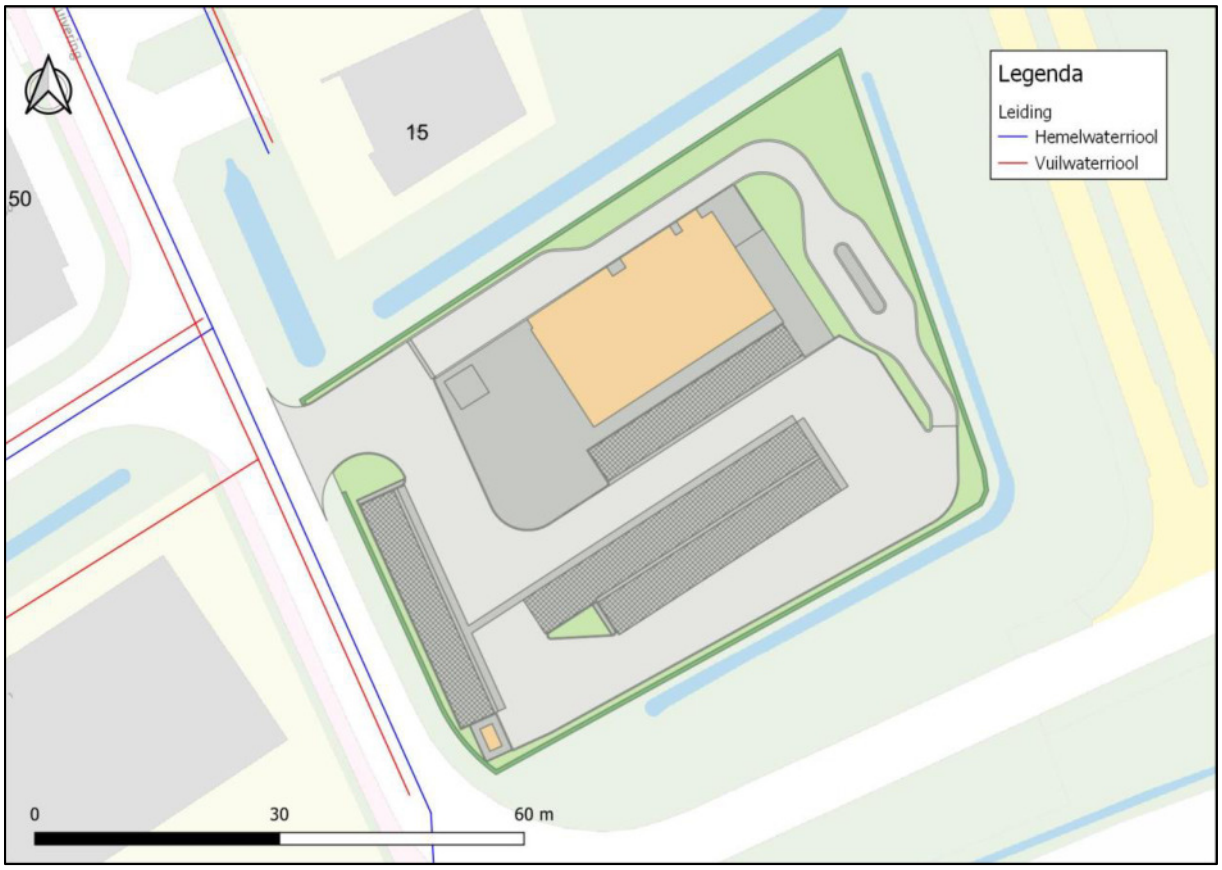
Aan de oost- en zuidzijde wordt het terrein begrensd door een greppel. Deze heeft geen status op de legger. Volgens opgave van het waterschap is de greppel door middel van een duiker verbonden met

de watergang ten noorden van het terrein. De greppel is niet permanent watervoerend. Hemelwater dat vanaf de omliggende wegen afstroomt naar de greppel infiltreert waarschijnlijk naar de bodem. Volgens inmeting van het terrein door Infrawork is de bodemhoogte van de greppel ongeveer 8,50 m+NAP.

Er is geen waterkering aanwezig in de directe omgeving van het plangebied.

2.5 Riolering huidige situatie

De bestaande gemeentelijke riolering in de Zuivering is weergegeven in afbeelding 2-2. In de straat liggen een afzonderlijk vuilwater- en hemelwaterriool. Het vuilwaterriool heeft een diameter van 250 mm. Ter plekke van de inspectieput bij de ingang van het McDonald’s terrein is sprake van een flink hoogteverschil in de aansluitende leidingen. De zuidoostelijke leiding komt aan op een hoogte van 8,45 m+NAP b.o.b., de noordwestelijke leiding gaat verder op een hoogte van 7,09 m+NAP.

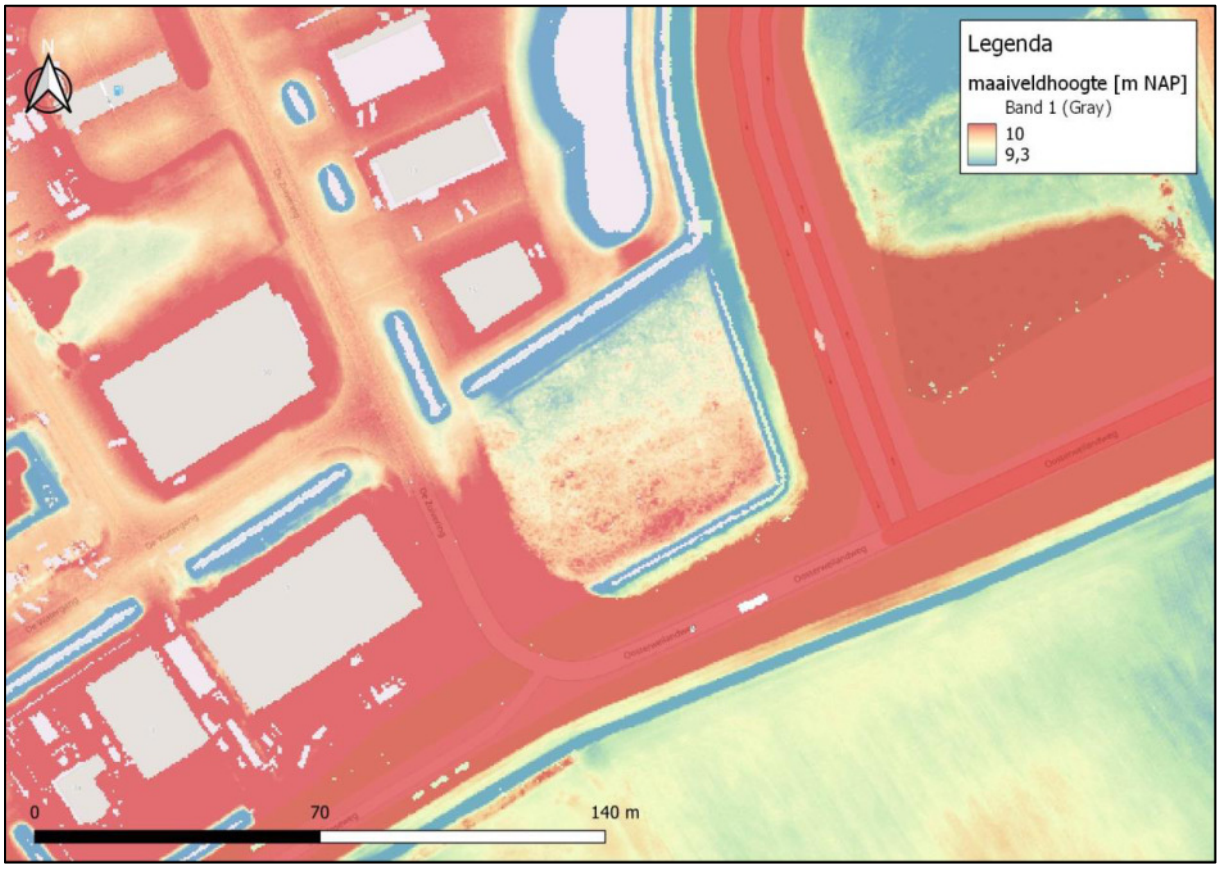


Afbeelding 2-2: Gemeentelijke riolering

2.6 Bodemopbouw en maaiveld

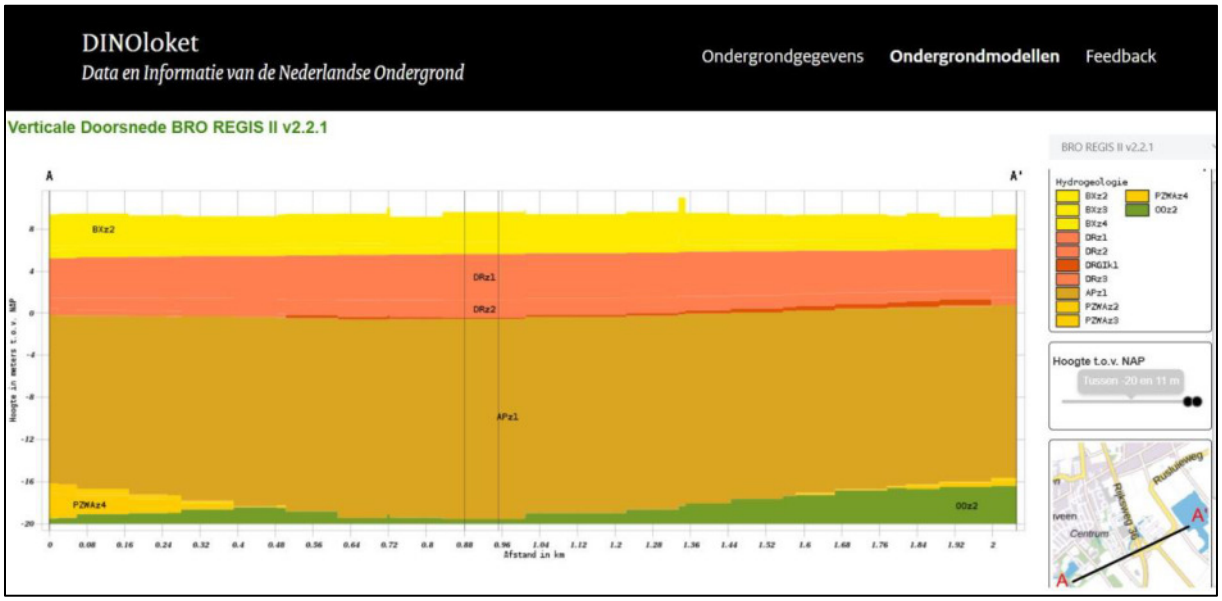
In afbeelding 2-3 is de maaiveldhoogte van het terrein en de omgeving weergegeven. Het terrein is lager gelegen dan de omgeving en het maaiveld loopt af van zuid naar noord van circa 10,0 m+NAP naar circa 9,4 m+NAP.

In de toekomstige situatie zal het terrein opgehoogd worden. Het bouwpeil wordt naar verwachting 10,14 m+NAP bij een terreinhoogte van gemiddeld 0,20 m daaronder. Ten opzichte van het oppervlaktewaterpeil van 8,30 m+NAP in de zomer betekent dit een drooglegging van het terrein van circa 1,65 m.



Afbeelding 2-3: Maaiveldhoogte

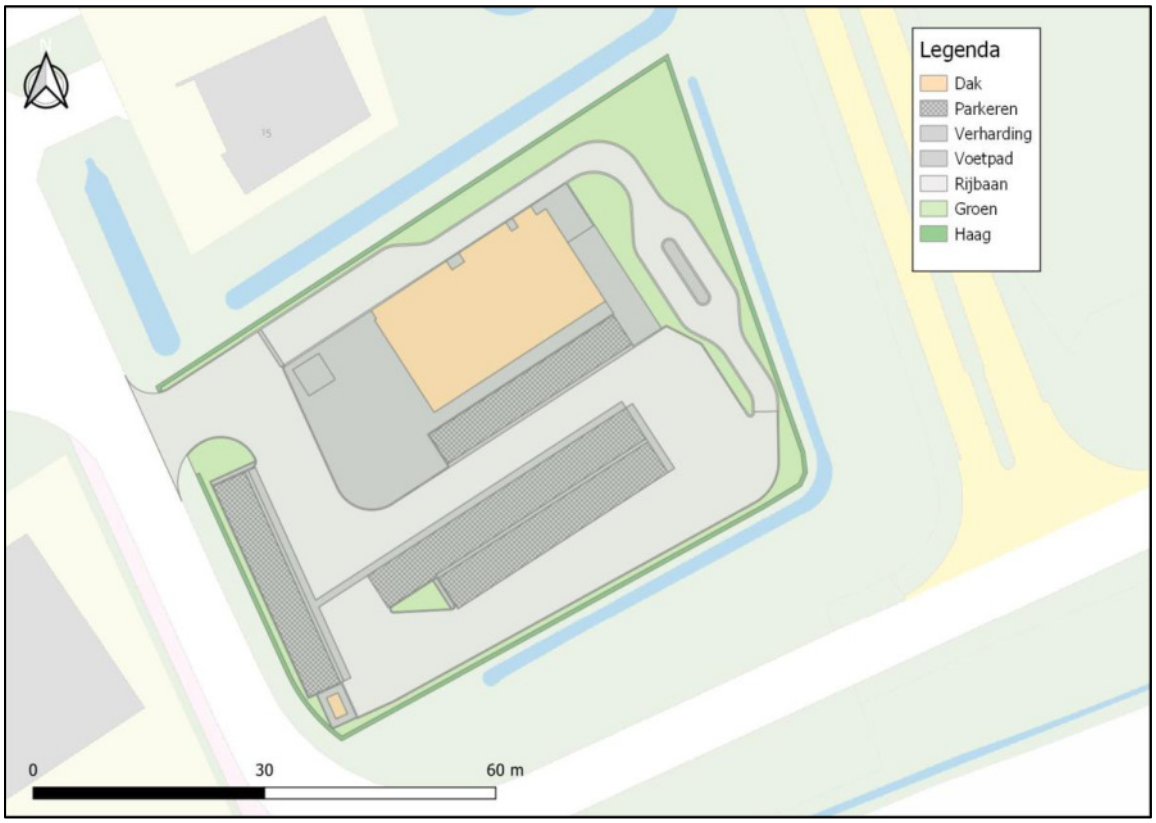
In het Dinoloket is een doorsnede gemaakt van de ondergrond, deze is weergegeven in afbeelding 2-4. De bovenste paar meter van de ondergrond betreft volgens Regis zand uit de Formatie van Boxtel. Dit betreft eolisch zand, ofwel stuifzand, zeer tot matig fijn zand, siltig. Daaronder bevindt zich de formatie van Drenthe met matig grof tot uiterst grof zand, grindig.



Afbeelding 2-4: Verticale doorsnede bodem

2.7 Verhard oppervlak

In de huidige situatie is het terrein grotendeels onverhard. In de toekomstige situatie wordt het grotendeels verhard. De parkeerplaatsen zullen daarbij uitgevoerd worden met grasbetonstenen. Het waterschap heeft aangegeven dat daarvoor gerekend mag worden met een verhardingspercentage van 50%. In afbeelding 2-5 is de toekomstige terreinindeling weergegeven en in tabel 2-1 is het verhard oppervlak berekend.



Afbeelding 2-5: Toekomstige terreinindeling

Tabel 2-1: Oppervlakken toekomstige situatie

Onderdeel [eenheid]	Oppervlak [m²]	Verhard [%]	Verhard [m²]
Dak	411	100%	411
Parkeervakken	655	50%	328
Overige verharding	2.368	100%	2.368
Onverhard/groen	680	0%	0
Totaal	4.114		3.107

3. Watertoets

3.1 Hemelwateropgave

In paragraaf 2.7 is berekend dat het verhard oppervlak in de plansituatie 3.107 m² bedraagt. In de huidige situatie is het terrein onverhard. De toename van het verhard oppervlak is dus 3.107 m². De richtlijn van het waterschap is een hemelwaterberging van 80 mm over de toename van het verhard oppervlak. Dit komt overeen met een hemelwaterberging van 249 m³.

3.1.1 Overleg waterschap Vechtstromen

Op 11 september 2023 zijn het plan en de mogelijkheden besproken met het waterschap Vechtstromen. Daarbij is het volgende besproken:

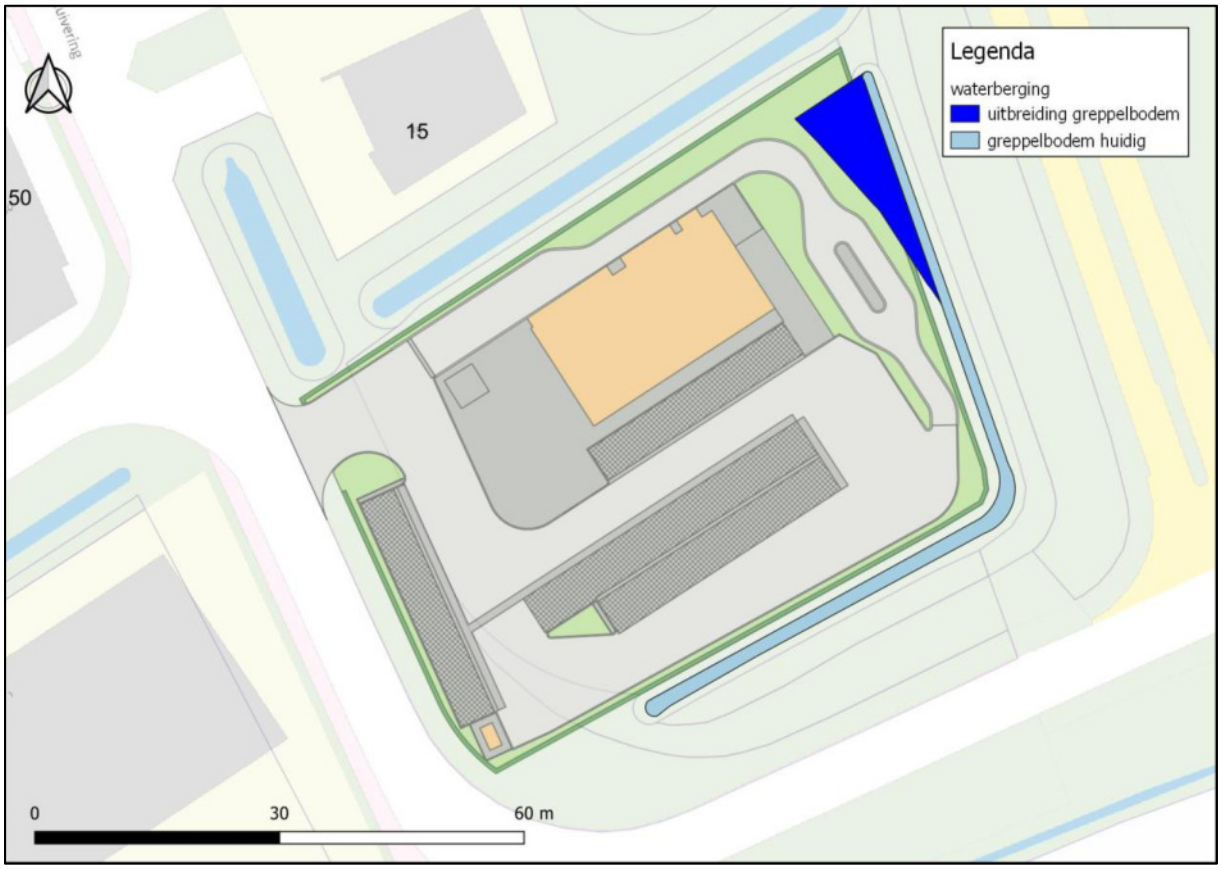
- Het peil van de watergang van het waterschap kent flinke peilstijgingen;
- De watergang van het waterschap aan de noordzijde van het terrein wordt vanaf beide zijden onderhouden. Aan de zijde van het terrein van de McDonald’s is een onderhoudspad van circa 3 meter breedte aanwezig. Dit pad ligt ongeveer voor de helft van de breedte op grond van de McDonald’s. Het waterschap heeft de wens uitgesproken dat het onderhoudspad gehandhaafd wordt, maar dit is niet noodzakelijk. Het waterschap kan het onderhoud ook geheel vanaf de andere zijde van de watergang onderhouden. Daarbij is het dan wel wenselijk dat het talud van de watergang aan de zijde van de McDonald’s verflauwd wordt. Dit levert extra waterberging op;
- Het waterschap adviseert de bestaande greppel te gebruiken als waterberging en deze door middel van een stuw te laten lozen op de watergang van het waterschap. Het waterschap geeft aan dat de greppel daarbij ook andersom benut kan worden om peilstijgingen vanuit het watersysteem van het waterschap op te vangen.

3.1.2 Invulling waterberging

Op basis van de opgave en het overleg met het waterschap wordt de richtlijn waterberging van 249 m³ op de volgende wijze ingevuld:

- De bestaande greppel wordt verbreed aan de zijde van de McDonald’s. Het bodemoppervlak wordt daarbij met minimaal 124 m² verruimd. Het talud aan de zijde van de McDonald’s wordt ongeveer 1:1. De afstand tussen de rand van de terreinverharding en de insteek van het talud is ongeveer 1,0 meter;
- De greppel krijgt een stuw met een noodoverloop naar de watergang van het waterschap;
- Alle hemelwater van het terrein en het dak wordt afgevoerd naar de greppel om het terrein.

Op afbeelding 3-1 is aangegeven waar de greppel verbreed wordt. Voor de waterberging wordt uitgegaan van een maximale peilstijging tot straatpeil, waarvoor uitgegaan wordt van 9,90 m+NAP.



Afbeelding 3-1: Uitbreiding greppel

In tabel 3-1 is de berging in de verbrede greppel berekend. Voor het bodempeil is uitgegaan van 8,60 m+NAP. De toename van de berging in de greppel is 161 m³. Dit is minder dan de richtlijn van 249 m³ berging, maar de totale berging in de greppel is veel meer, namelijk 558 m³.

Tabel 3-1: Berging greppel

Onderdeel [eenheid]	Oppervlak [m²]	Bodempeil [m NAP]	Maximaal waterpeil [m NAP]	Berging [m³]
Huidige bodem	163	8,60	9,90	212
Talud	284	8,60	9,90	185
Uitbreiding bodem	124	8,60	9,90	161
Totale berging				558

Het naar de greppel afwaterend verhard oppervlak van de McDonald’s is 3.107 m². Het naar de greppel afwaterend verhard oppervlak van omringende wegen (de Oosterweilandweg en de afrit van de N36) is circa 500 m². Het totaal naar de greppel afwaterend verhard oppervlak is circa 3.607 m². Ten opzichte van het naar de greppel afwaterend verhard oppervlak is de berging in de greppel circa 155 mm.

3.1.3 Doorrekening greppel met T=100 bui

In de Kennisbank Stedelijk Water van Stichting Rioned zijn composietbuien opgenomen voor verschillende herhalingstijden en klimaatscenario’s. De greppel is doorgerekend met de composietbui met een herhalingstijd van 100 jaar bij het klimaatscenario 2050 Hoog. Bij deze bui valt

109 mm neerslag in 10 uur. Gerekend is met een afvoerend verhard oppervlak van 3.607 m². Voor de K-waarde van de bodem, de doorlatendheid, is uitgegaan van een vrij veilige waarde van 0,5 m/dag.

Uit de berekening (zie bijlage 2) blijkt dat als een stuwpeil van 9,50 m+NAP wordt gehanteerd, de greppel bij dit afwaterend verhard oppervlak nog niet overstort naar de watergang. De combinatie van infiltratiecapaciteit en berging zijn voldoende om de bui met een herhalingstijd van 100 jaar op te vangen in de greppel, zonder enige afvoer naar de watergang. Ter verduidelijking is een berekening toegevoegd met een stuwpeil van 9,40 m+NAP, waarbij in de grafiek te zien is dat de greppel overstort. Indien de watergang van het waterschap sneller stijgt dan het niveau in de greppel, zal de greppel ook andersom automatisch benut worden om water te bergen uit de watergang.

3.1.4 Uitvoeringsadvies

Geadviseerd wordt het stuwpeil in te stellen op 9,50 m+NAP om enige marge te hebben tussen maximaal waterpeil en het peil van het terrein voor de afvoer van het hemelwater via leidingen naar de greppel.

In de berekening is uitgegaan van een droge greppel. Er zijn weinig gegevens van de grondwaterstand bekend. Geadviseerd wordt de K-waarde van de bodem en de optredende grondwaterstanden in het veld te onderzoeken. Indien de grondwaterstanden in de winter te hoog blijken te zijn, kan een drainkoffer onder de bodem van de greppel toegepast worden.

In de stuw kan voor de zekerheid een klein afvoergat toegepast worden. Hiervoor wordt voorgesteld een Simmba-stuw te gebruiken, zie Slimme Simmba stuw | Waterschap De Dommel. Het afvoergat kan op enige hoogte boven de bodem van de greppel gemaakt worden, zodat het onderste deel van de greppel alleen via infiltratie leegloopt naar de bodem en pas bij hogere waterstanden een afvoer naar de watergang op gang komt.

De verbinding tussen de greppel en de watergang wordt uitgevoerd door middel van een duiker, hiervoor wordt een diameter van 500 mm voorgesteld, de minimale diameter volgens de beleidsregels van het waterschap.

3.2 Wateroverlast

De kans op wateroverlast is beperkt:

- Er wordt een grote hoeveelheid hemelwaterberging gerealiseerd;
- De hemelwaterriolen op het terrein zullen worden gedimensioneerd op een maatgevende bui, waarbij voor de uitstroom op de hemelwaterberging wordt uitgegaan van het stuwpeil van de hemelwaterberging;
- Het terreinpeil zal aansluiten aan bij de omliggende percelen. Het bouwpeil komt daar circa 0,20 m boven zodat de kans op inpandige schade beperkt is;
- Geadviseerd wordt het terrein zo in te richten dat bij eventuele extreme regen het water van het terrein zonder blokkades, zoals hoge opsluitbanden, af kan stromen richting de greppel en/of watergang.

3.3 Waterveiligheid

Er zijn geen waterkeringen nabij het plangebied aanwezig. Volgens de klimaateffectatlas is de kans op een overstroming van het plangebied kleiner dan eens per 10.000 jaar.

3.4 Grondwater en verdroging

De oppervlaktewaterpeilen rondom het plangebied blijven gehandhaafd. Het gebied wordt opgehoogd en hoeft niet gedraineerd te worden. De parkeerplaatsen worden uitgevoerd met grasbetonstenen om hemelwater zoveel mogelijk te infiltreren. Alle afstromend hemelwater wordt afgevoerd naar de greppel en kan daar in de bodem infiltreren. Geadviseerd wordt de K-waarde van de bodem en de optredende grondwaterstanden in het veld nog nader te onderzoeken.

3.5 Waterkwaliteit en afvalwater

Afvalwater uit de keuken wordt via een vetafscheider afgevoerd en wordt na de vetafscheider gekoppeld met het overige afvalwater. Alle afvalwater wordt gescheiden van het hemelwater ingezameld en aangesloten op het bestaande gemeentelijke vuilwaterriool in de Zuivering, dat beschreven is in paragraaf 2.5.

Materialen die in contact komen met hemelwater, zoals hemelwaterafvoeren en de dakbedekking, dienen niet uitlogend te zijn en/of voorzien te zijn van een CE-markering om het afstromend hemelwater niet teveel te verontreinigen.

4. Samenvatting

In Vriezenveen, gemeente Twenterand, wordt een vestiging van de McDonald’s ontwikkeld. Het terrein is in de huidige situatie onverhard. Ten gevolge van de ontwikkeling komt er circa 3.107 m² verhard oppervlak. Daarbij worden de parkeerplaatsen uitgevoerd in grasbetonstenen of vergelijkbaar, welke voor 50% als verhard oppervlak zijn meegerekend.

Het waterschap hanteert een richtlijn voor de compensatie van toename van verharding. Deze richtlijn houdt in dat een bui met een herhalingstijd van eens per 100 jaar verwerkt moet kunnen worden, waarbij het waterpeil tot straatpeil mag stijgen. Volgens de berekening van het waterschap betekent dit een vereiste berging van 80 mm over de toename van het verhard oppervlak, wat neerkomt op 249 m³ waterberging voor deze locatie.

Aan de oost- en zuidzijde van het terrein is een greppel aanwezig. Deze greppel wordt verbreed aan de zijde van de McDonald’s. Het bodemoppervlak neemt met minimaal 124 m² toe. De greppel is in de huidige situatie niet watervoerend. De beschikbare peilstijging is 1,30 m vanaf de bodem van de greppel tot straatpeil. Dit betekent een toename van de waterberging van 161 m³. Dit is minder dan de richtlijn van 251 m³ berging, maar de totale berging in de greppel is veel meer, namelijk 558 m³. Ten opzichte van het naar de greppel afwaterend verhard oppervlak, inclusief omliggende bestaande wegen, is de berging in de greppel circa 155 mm.

De greppel is doorgerekend met de composietbui uit de Kennisbank Stedelijk Water van Rioned met een herhalingstijd van 100 jaar bij het meest ongunstige klimaatscenario in 2050. Bij deze bui valt 109 mm neerslag in 10 uur. Gerekend is met een afvoerend verhard oppervlak van 3.607 m², inclusief de omringende wegen. Voor de K-waarde van de bodem, de doorlatendheid, is uitgegaan van een vrij veilige waarde van 0,5 m/dag. Uit de berekening blijkt dat als een stuwpeil van 9,50 m+NAP wordt gehanteerd, de greppel bij dit afwaterend verhard oppervlak nog niet overstort naar de watergang. De combinatie van infiltratiecapaciteit en berging zijn voldoende om de bui met een herhalingstijd van 100 jaar op te vangen in de greppel, zonder enige afvoer naar de watergang. Geadviseerd wordt het stuwpeil in te stellen op 9,50 m+NAP om enige marge te hebben tussen maximaal waterpeil en het peil van het terrein voor de afvoer van het hemelwater via leidingen naar de greppel.

Voor de stuw wordt voorgesteld een Simmba-stuw te gebruiken. Het afvoergat kan op enige hoogte boven de bodem van de greppel gemaakt worden, zodat het onderste deel van de greppel alleen via infiltratie leegloopt naar de bodem en pas bij hogere waterstanden een afvoer naar de watergang op gang komt. De verbinding tussen de greppel en de watergang wordt uitgevoerd door middel van een duiker, hiervoor wordt een diameter van 500 mm voorgesteld, de minimale diameter volgens de beleidsregels van het waterschap.

Door het hemelwater zoveel mogelijk te infiltreren in de bodem via de greppel en de oppervlaktewaterpeilen rondom het gebied te handhaven, wordt de natuurlijke grondwaterstand in stand gehouden. De kans op wateroverlast bij extreme regen wordt beperkt door de realisatie van de hemelwaterberging, de ophoging van het terrein aansluitend bij de omliggende percelen en een vloerpeil van circa 0,20 m boven het peil van het terrein.

Alle afvalwater wordt gescheiden van het hemelwater ingezameld en aangesloten op het bestaande gemeentelijke vuilwaterriool in de Zuivering.

Colofon

Titel	McDonald’s Vriezenveen, Watertoets
Projectcode	w23.067
Opdrachtgever	Infrawork
Opgesteld door	Waterfeit Adviseurs

W: www.waterfeit.nl
E: info@waterfeit.nl

		Datum
Auteur(s)	ing. H. P. J. Scheepers	18 januari 2024
Controleur	ir. L. C. Stigter	18 januari 2024

Definitief 2

Bijlage 1. Richtlijnen stedelijke waterberging waterschap

Richtlijnen stedelijke waterberging van drie waterschappen: Rijn en IJssel, Vechtstromen en Drents Overijsselse Delta

De waterschappen Rijn en IJssel, Vechtstromen en Drents Overijsselse Delta hebben een aantal gezamenlijke richtlijnen opgesteld hoe we met stedelijke waterberging om willen gaan en in het bijzonder voor nieuwe stedelijke gebieden, waar onverhard gebied (deels) verhard gebied wordt.

Voor het bepalen van de hoeveelheid stedelijke waterberging voor nieuw stedelijk gebied, wordt uitgegaan van onderstaande ontwerpuitgangspunten:

- De T=100 neerslaggebeurtenis is maatgevend voor de toetsing van een (nieuw) stedelijk gebied. We hebben hierbij afgesproken dat het waterpeil vanuit het oppervlaktewater bij deze gebeurtenis tot aan straatpeil mag stijgen;
- We hanteren de laatst beschikbare klimaatstatistiek. En bij nieuwe gegevens passen we de nieuwe statistiek toe (dit geldt voor elke KNMI-update en/of afgeleide publicaties van de Stowa);
- De maatgevende afvoer die we hanteren voor stedelijk gebied is 0,8 l/s/ha. Dit is de afvoer die gemiddeld 1 à 2 dagen per jaar optreedt. De toegestane afvoer voor een T=100 situatie bedraagt 2 x de maatgevende afvoer (1,6 l/s/sha);
- We houden rekening met 3 mm berging op straat/dak/etc.
- We houden rekening met klimaatverandering. Hierbij is er voor gekozen om te rekenen met 10 % toeslag in de neerslaghoeveelheid t.o.v. de huidige geldende neerslagstatistiek[1] (Stowa rapport 2015 -10a). Deze scenario's laten een een toename in de hoeveelheden zien die gemiddeld tussen 0% en 17% ligt.

Het aantal mm (of m^3) benodigde waterberging wordt als volgt berekend:

- De gebruikte bui voor het bepalen van de compensatie heeft een herhalingstijd van 1 keer per 100 jaar, met 10% toeslag voor klimaatverandering. De landelijke afvoer vanaf onverhard gebied waar bij de berekening voor het bepalen van de compensatie wordt uitgegaan, is 2*0,8 l/s/ha;
- De maatgevende buiduur is afhankelijk van de landelijke afvoer (berekend via de regenduurlijn). Met de regenduurlijn is bepaald hoe lang het duurt tot de hoeveelheid water in de bergingsvoorziening weer afneemt (op dat moment is de maximale capaciteit van de waterberging nodig). Bij een gebeurtenis van T100+10% en een landelijke afvoer van 2*0,8 l/s/ha is de maatgevende buiduur 48 uur;
- De totale neerslaghoeveelheid bij de maatgevende buiduur van de bui is 111 mm (zie Tabel 1);
- De toegestane afvoer vanaf het toegenomen verhard gebied naar het oppervlaktewater bij de maatgevende bui van T=100+10% is 1,6 l/s/ha. Dit is 28 mm bij de maatgevende buiduur van 48 uur;
- Dit komt neer op 80 mm waterberging voor het gebied dat toegenomen is in verhard oppervlak;
- Het aantal mm × oppervlak toename verharding = aantal m^3 berging. De benodigde compensatie d.m.v. waterberging neemt dus evenredig toe met een toename in het oppervlak extra verharding.

[1] De meest recente neerslagstatistiek is gebaseerd op de KNMI klimaatscenario's van 2014 en is nader uitgewerkt in het Stowa rapport 2015 – 10a.

In Tabel 1 zijn de bovenstaande uitgangspunten op een rij gezet.

Tabel 1: Overzicht van hoeveelheden en benodigde berging

Neerslagstatistiek	Nieuwe statistiek (Stowa rapport 2015 – 10a)
Klimaatscenario	Huidig klimaat +10%
Afvoer (l/s/ha) T=1	0,8
Afvoer (l/s/ha) T=100	1,6
Maatgevende buiduur (uur)	48
Totale neerslaghoeveelheid (mm)	111
Afvoer via oppervlaktewater (mm)	28
Berging dak/straat/etc (mm)	3
Benodigde berging (mm)	**80**

Hiernaast vinden wij dat er een hydraulische studie van het oppervlaktewatersysteem uitgevoerd dient te worden om hiermee aan te tonen dat de wijze van berging effectief is en geen (negatieve) neveneffecten heeft op het omliggende gebied. Ook vraagt de interactie met riolering om bijzondere aandacht. Bij het ontwerp van de riolering is het van belang om rekening te houden met peilstijging in de berging (oppervlaktewater).

Verder is het van belang om ook in het ontwerp rekening te houden met (kortdurende) extreme gebeurtenissen (in de range van 60 – 150 mm/uur). Het ontwerp van een wijk bepaalt of en waar het water naar toe kan stromen en waar schade ontstaat, omdat dergelijke intensiteiten niet (volledig) verwerkt kunnen worden door de riolering. Wij schrijven deze toets niet voor, maar bevelen aan om hier aandacht aan te besteden. Dit geeft een beeld van de robuustheid en klimaatbestendigheid van het systeem. Een combinatie van voldoende ruimte voor water en een toetsing hoe het water zich verdeelt in een gebied, geeft een beeld van de robuustheid van het ontwerp.

Bijlage 2. Berekening greppel met T=100 bui

BEREKENING GREPPEL met overloop op 9,50 m+NAP

Lichtgroene cellen in te vullen

Op te geven kenmerken plan

Grondwaterstand GHG/RHG	8,40	[m NAP]
K-waarde bodem	0,5	[m/dag]
Afvoerend verhard oppervlak op voorziening	3.607	[m²]
Maaiveldhoogte	9,9	[m NAP]

Op te geven afmetingen wadi

Bodemoppervlakte wadi	290	[m²]
Bodempeil	8,6	[m NAP]
Peil noodoverloop	9,5	[m NAP]
Wateroppervlak wadi bij vulling tot noodoverloop	487	[m²]
Taludhelling wadi	1	[1 op X]

Op te geven afmetingen drainkoffer

Lengte drainkoffer onder wadi	0	[m]
Breedte drainkoffer	0,0	[m]

Berekening inhoud wadi

Waterdiepte wadi tot overloop	0,9	[m]
Waterberging wadi tot overloop	349	[m³]
Waterberging wadi tot overloop	**97**	**[mm]**

Berekening infiltratiecapaciteit wadi

Bodemfactor	1	
Taludfactor	0,4	
Oppervlak drainkoffer onder wadibodem	0	[m²]
Infiltratie via bodem naar drainkoffer	0,0	[m³/u]
Infiltratie via bodem naast drainkoffer	6,0	[m³/u]
Infiltratie via talud	1,6	[m³/u]
Totale infiltratie	7,7	[m³/u]
Totale infiltratie	2,13	[mm/u]
Ledigingstijd	**46**	**[uur]**

Indicatie jaarlijkse infiltratie op basis van berging en infiltratie conform Kennisbank

Percentage water dat jaarlijks infiltreert	100	[%]
Percentage water dat jaarlijks overstort	0	[%]

Berekening vulling en lediging met te selecteren bui

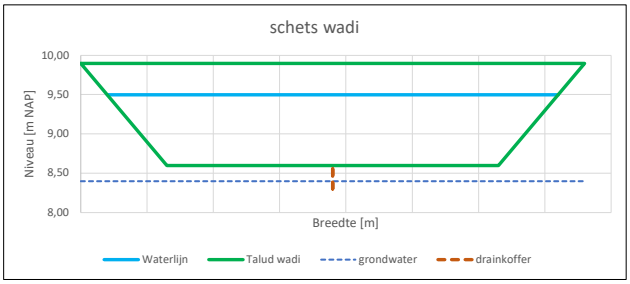
Selecteer door te rekenen bui	Composiet T=100 in 2050 Hoog	
Totale neerslag bij geselecteerde bui	109,08	[mm]

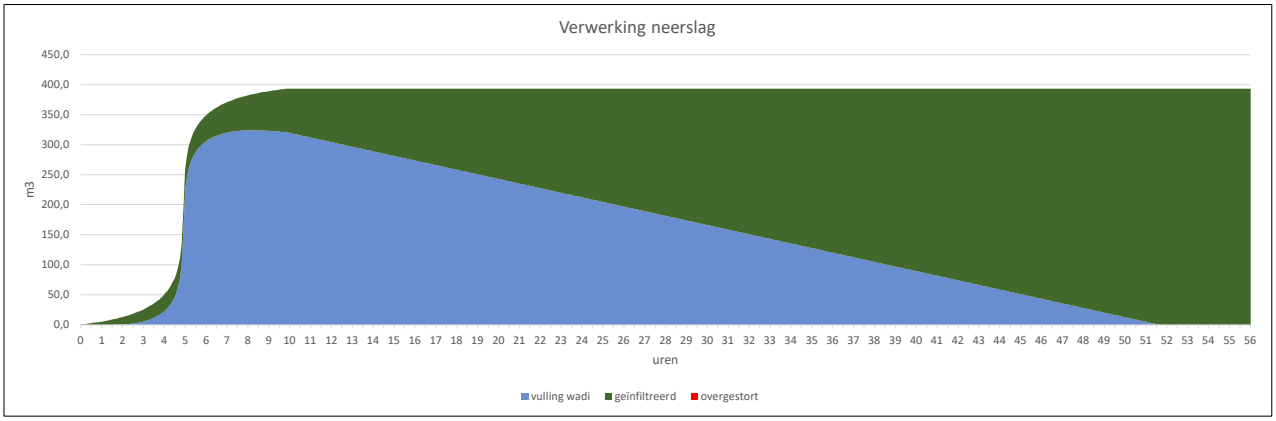
De lichtgroene cellen moeten ingevuld worden op basis van de plankenmerken.
De lichtblauwe cellen geven de belangrijkste uitkomsten weer.

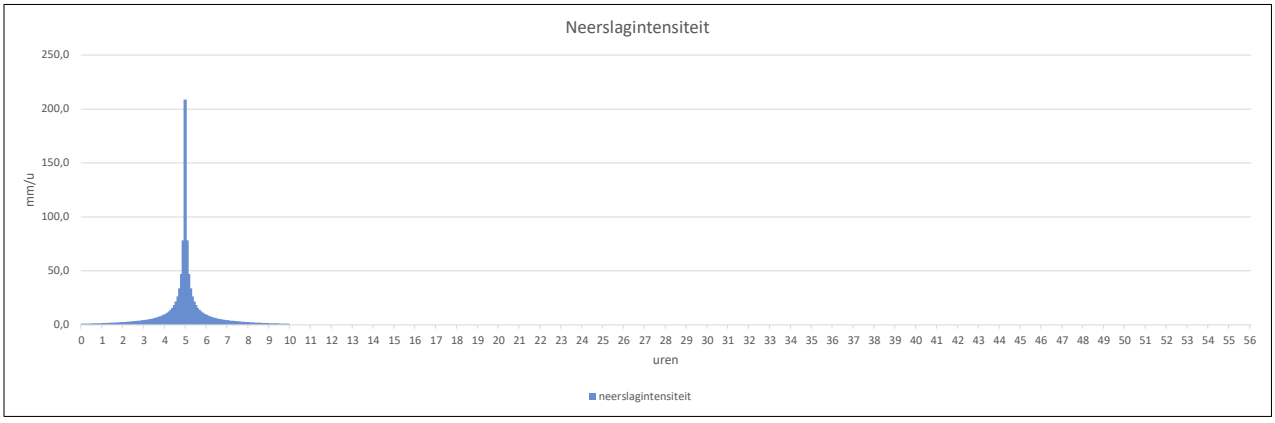
Deze sheet dient ter rekenkundige toetsing van een ontworpen wadi met willekeurige vorm. Op basis van de in de groene cellen ingevulde waarden wordt het volgende berekend:

- de inhoud in m³ en mm;
- de ledigingstijd;
- het statistisch te verwachten percentage hemelwater dat op jaarbasis wordt opgevangen in de voorziening en infiltreert of vertraagd tot afstroming komt.

Tot slot kan een bui uit de Kennisbank Stedelijk Water gekozen worden om de vulling en lediging van de voorziening over de tijd in beeld te brengen.







BEREKENING GREPPEL met overloop op 9,40 m+NAP

Lichtgroene cellen in te vullen

Op te geven kenmerken plan

Grondwaterstand GHG/RHG	8,40	[m NAP]
K-waarde bodem	0,5	[m/dag]
Afvoerend verhard oppervlak op voorziening	3.607	[m²]
Maaiveldhoogte	9,9	[m NAP]

Op te geven afmetingen wadi

Bodemoppervlakte wadi	290	[m²]
Bodempeil	8,6	[m NAP]
Peil noodoverloop	9,4	[m NAP]
Wateroppervlak wadi bij vulling tot noodoverloop	465	[m²]
Taludhelling wadi	1	[1 op X]

Op te geven afmetingen drainkoffer

Lengte drainkoffer onder wadi	0	[m]
Breedte drainkoffer	0,0	[m]

Berekening inhoud wadi

Waterdiepte wadi tot overloop	0,8	[m]
Waterberging wadi tot overloop	302	[m³]
Waterberging wadi tot overloop	**84**	**[mm]**

Berekening infiltratiecapaciteit wadi

Bodemfactor	1	
Taludfactor	0,4	
Oppervlak drainkoffer onder wadibodem	0	[m²]
Infiltratie via bodem naar drainkoffer	0,0	[m³/u]
Infiltratie via bodem naast drainkoffer	6,0	[m³/u]
Infiltratie via talud	1,5	[m³/u]
Totale infiltratie	7,5	[m³/u]
Totale infiltratie	2,08	[mm/u]
Ledigingstijd	**40**	**[uur]**

Indicatie jaarlijkse infiltratie op basis van berging en infiltratie conform Kennisbank

Percentage water dat jaarlijks infiltreert	100	[%]
Percentage water dat jaarlijks overstort	0	[%]

Berekening vulling en lediging met te selecteren bui

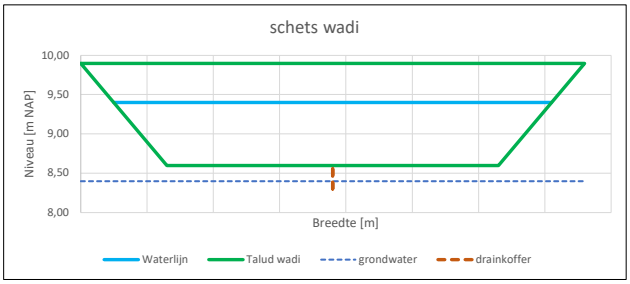
Selecteer door te rekenen bui	Composiet T=100 in 2050 Hoog	
Totale neerslag bij geselecteerde bui	109,08	[mm]

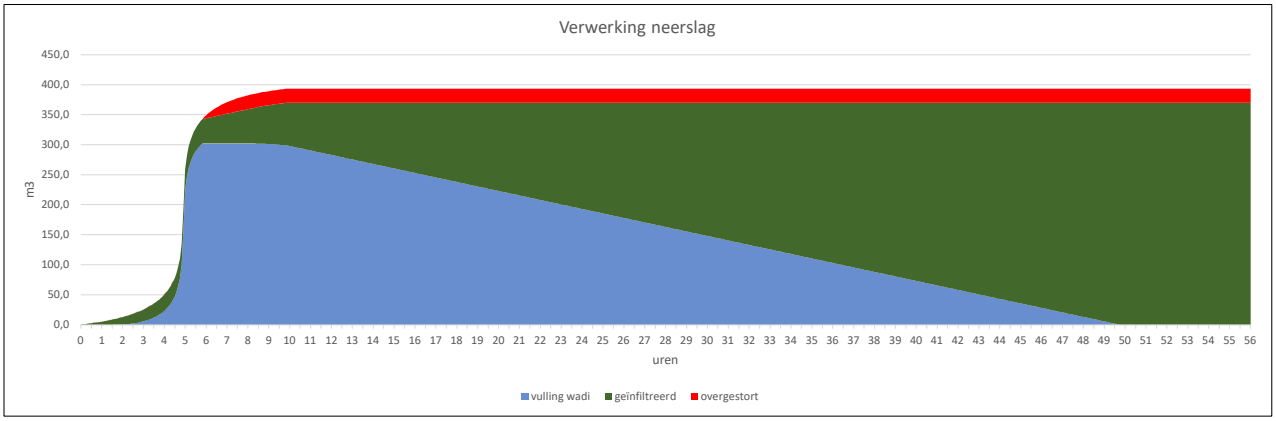
De lichtgroene cellen moeten ingevuld worden op basis van de plankenmerken.
De lichtblauwe cellen geven de belangrijkste uitkomsten weer.

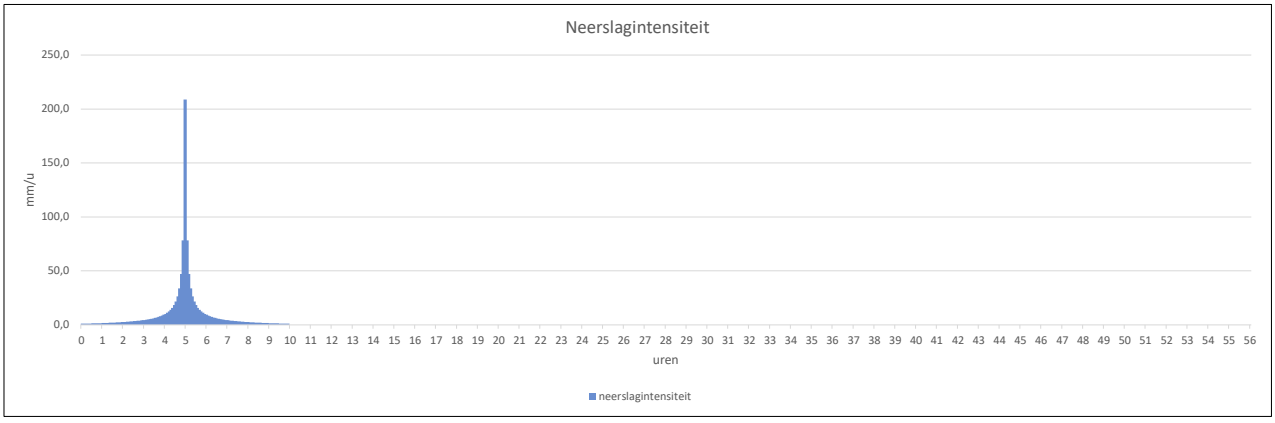
Deze sheet dient ter rekenkundige toetsing van een ontworpen wadi met willekeurige vorm. Op basis van de in de groene cellen ingevulde waarden wordt het volgende berekend:

- de inhoud in m³ en mm;
- de ledigingstijd;
- het statistisch te verwachten percentage hemelwater dat op jaarbasis wordt opgevangen in de voorziening en infiltreert of vertraagd tot afstroming komt.

Tot slot kan een bui uit de Kennisbank Stedelijk Water gekozen worden om de vulling en lediging van de voorziening over de tijd in beeld te brengen.







Bijlage 9 Participatieverslag

Verslag

Project: nieuwbouw Mc Donalds De Zuivering/Oosterweilandweg Vriezenveen
Betreft: informeren direct omliggende bedrijven/bewoners
Datum: 24-7-2023
Samensteller: Plegt Deelnemingen BV, Ton Plegt

De Zuivering 15 Vriezenveen
Eigendom: Andreas Dekker Tegelwerken
Bezoek: 20-7-2023
Gesproken met: De heer Andreas Dekker
Korte samenvatting:
De heer Dekker had al iets vernomen van de plannen van Mc Donalds. Ton heeft de situatietekening en de impressie van de reclamemast afgegeven en kort toegelicht. De heer Dekker heeft geen bezwaren tegen een vestiging van Mc Donalds op het naastliggende perceel grond. Hij vraagt wel aandacht voor voorkomen en opruimen van zwerfafval.

De Zuivering 13 Vriezenveen
Eigendom: Installatiebedrijf Aalderink
Bezoek: 20-7-2023
Gesproken met: De heer Hanco Aalderink
Korte samenvatting:
De heer Aalderink had al iets vernomen van de plannen van Mc Donalds. Ton heeft de situatietekening en de impressie van de reclamemast afgegeven en kort toegelicht. De heer Aalderink heeft geen bezwaren tegen een vestiging van Mc Donalds op deze locatie. Hij vraagt wel aandacht voor voorkomen en opruimen van zwerfafval.

De Zuivering 11 Vriezenveen
Eigendom: Krotech
Bezoek: 19-7-2023
Gesproken met: De heer Peter Krol en vrouw en schoonzoon Mark
Korte samenvatting:
De familie Krol had al iets vernomen van de plannen van Mc Donalds. Ton heeft de situatietekening en de impressie van de reclamemast afgegeven en kort toegelicht. De familie Krol heeft geen bezwaren tegen een vestiging van Mc Donalds op deze locatie. Wel vragen ze aandacht voor voorkomen en opruimen van zwerfafval.

De Watergang 1,3 en 3a Vriezenveen
Eigendom: Gluty-Greet/Gluty Dutch
Bezoek: 19-7-2023
Gesproken met: De heer Jan Willem Holland
Korte samenvatting:
De heer J.W. Holland had al iets vernomen van de plannen van Mc Donalds. Ton heeft de situatietekening en de impressie van de reclamemast afgegeven en kort toegelicht. De heer J.W. Holland heeft met name bezwaar tegen de positie en hoogte reclamemast. Ton heeft later verduidelijkt dat de positie van de reclamemast tegen de afrit van de N36 staat gepositioneerd. Het

bezwaar van De heer J.W. Holland komt ook voort uit het feit dat voor De Watergang 1 in het recente verleden ook een reclame-uiting/mast is aangevraagd en deze is door de Gemeente Twenterand afgewezen. Tevens is de heer J.W. Holland ook als bewoner van de De Watergang 3a belanghebbende.

De Zuivering 50 Vriezenveen
Eigendom: Holland Vleesproducten
Bezoek: 20-7-2023
Gesproken met: De heer Dik Holland
Korte samenvatting:
De heer D. Holland was al geïnformeerd door zijn buurman de heer J.W. Holland, waar Ton 19-7-2023 was langs geweest. Ton heeft de situatietekening en de impressie van de reclamemast afgegeven en kort toegelicht. De heer D. Holland heeft grote bezwaren tegen een komst van Mc Donalds. De bezwaren richten zich met name op de overlast in de avonduren en de weekenden. En dan vooral de overlast van jongeren en de overlast van zwerfafval en overige rommel. Tevens heeft hij bezwaar tegen een reclamemast van 30 meter hoog tegen over hem. De heer D. Holland gaat dit bespreken in breder verband met de (enkele) leden van de Vereniging Parkmanagement Bedrijventerrein Almeloseweg-Oost. Ton geeft aan dat hij altijd bereid is om eventueel samen met vertegenwoordiging van Mc Donalds Nederland in een gesprek de bovengenoemde bezwaren te bespreken.

De Zuivering 44 Vriezenveen
Eigendom: Autobedrijf Schmidt
Bezoek: 19-7-2023
Gesproken met: De heer Marc Schmidt
Korte samenvatting:
De heer Schmidt had al iets vernomen van de plannen van Mc Donalds. Ton heeft de situatietekening en de impressie van de reclamemast kort toegelicht. De heer Schmidt heeft geen bezwaren tegen een vestiging van Mc Donalds op deze locatie.

De Watergang 12 Vriezenveen
Eigendom: Horsefriend Products
Bezoek: 24-7-2023
Gesproken met: De heer Marcel Slomp.
Korte samenvatting:
De heer Slomp had al iets vernomen van de plannen van Mc Donalds. Ton heeft de situatietekening en de impressie van de reclamemast kort toegelicht. De heer Slomp heeft geen bezwaren tegen een vestiging van Mc Donalds op deze locatie.

De Watergang 5a/7/9/11/1721
Almeloseweg 69
Deze adressen bevinden zich wat verder van de hoek De Zuivering/Oosterweilandweg. De bovenstaande adressen zijn geïnformeerd middels een brief met daarbij de situatietekening en de impressie van de reclamemast. Deze brief, tekening en de impressie zijn als bijlage toegevoegd.