

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

SPORTSCHOOL
VRIESWIJK RAALTE

COLOFON

**RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
SPORTSCHOOL VRIESWIJK RAALTE**

**Opdrachtgever
Opdrachtnemer**

ProFit Gym Ommen B.V.
Bureau voor Planvorming & Advies | Zwolle

**Opgesteld door
Datum
Versie**

T. Melenhorst
september 2023
definitief_herzien



Inhoud

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding.....	4
1.2 Procedure	4
1.3 Leeswijzer	4
2. Huidige situatie projectgebied	5
2.1 Ligging projectgebied	5
2.2 Geldende planologische situatie	5
2.3 Toets aan het bestemmingsplan	6
3. Beschrijving van het project	8
3.1 Ruimtelijke inpassing.....	8
3.2 Toelichting op het programma.....	9
3.3 Verschijningsvorm	10
3.4 Buitenruimte	11
4. Beleidskader.....	12
4.1 Algemeen.....	12
4.2 Rijksbeleid	12
4.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	12
4.2.2 Besluit ruimtelijke ordening (Bro)	12
4.3 Provinciaal beleid	13
4.3.1 Omgevingsvisie Overijssel	13
4.3.2 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel.....	14
4.4 Gemeentelijk beleid	23
4.4.1 Omgevingsvisie Horizon gemeente Raalte.....	23
4.4.2 Groenbeleidsplan 2004 - Nota Groenhoofdstructuur 2010.....	23
4.4.3 Parkeernormen Raalte 2015	24
4.5 Conclusie	24
5. Toets aan ruimtelijke en milieukundige aspecten .	25
5.1 Algemeen.....	25
5.2 Archeologie en cultuurhistorie.....	25
5.2.1 Archeologie.....	25
5.2.2 Monumentenzorg.....	25
5.3 Flora en fauna.....	26
5.4 Bodem	27



5.5 Geluid	28
5.6 Water.....	29
5.7 Bedrijven en milieuzonering.....	29
5.8 Externe veiligheid	30
5.9 Luchtkwaliteit	32
5.10 Verkeer en parkeren.....	33
5.11 Mer-beoordeling	40
6. Maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid	42
6.1 Algemeen.....	42
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	42
6.3 Economische uitvoerbaarheid.....	42
Bijlagen.....	43
Bijlage 1. AERIUS-berekening	43
Bijlage 2. Verkennend bodemonderzoek	44
Bijlage 3. Watertoets.....	45
Bijlage 4. Notitie externe veiligheid	46
Bijlage 5. Parkeersituatie Vrieswijk	47
Bijlage 6. Raalte parkeeronderzoek omgeving Vrieswijk	48



1. Inleiding

1.1 Aanleiding

ProFit Gym is een in 2008 opgerichte regionale fitnessketen met vestigingen in Ommen, Hardenberg, Dalfsen, Zwolle, Emmen en Assen met in totaal 160 werknemers, verdeeld over 8 locaties. Door de combinatie van een zeer breed aanbod in fitness- en groepslessen, trekt ProFit Gym een zeer brede doelgroep aan. Met de focus op regionaal kleinere steden en dorpen is Raalte-Noord een passende aanvulling op de bestaande vestigingen. Raalte Noord is nog niet voorzien van een goede fitnessaccommodatie, terwijl hier in een wijk met circa 7.000 inwoners voldoende ruimte voor is in de markt. ProFit Gym vult dit gat in de markt op met de bouw van een fitnessaccommodatie op een onbebouwd perceel aan Vrieswijk in Raalte, onderdeel van bedrijventerrein Sallandse Poort. Het projectgebied ligt tegen de woonbebouwing van Raalte Noord aan.

1.2 Procedure

Ter plaatse van het projectgebied geldt het bestemmingsplan 'Salland I' van de gemeente Raalte, zoals deze is vastgesteld op 20 juni 2013. Binnen dit bestemmingsplan kent het projectgebied de bestemming 'Kantoor'. Binnen deze bestemming is het realiseren van een fitnessaccommodatie niet mogelijk.

Om het bouwplan mogelijk te kunnen maken dient daarom afgeweken te worden van het bestemmingsplan. De gemeente wenst medewerking te verlenen aan het bouwplan door gebruik te maken van een procedure artikel 2.12, lid 1, sub a onder 3o (Wabo). Indien gebruik wordt gemaakt van deze regeling dient de aanvraag Omgevingsvergunning voorzien te zijn van een goede ruimtelijke onderbouwing. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing vormt de bijlage van de aanvraag Omgevingsvergunning, waarin op basis van ruimtelijke, stedenbouwkundige, beleidsmatige en milieukundige overwegingen wordt onderbouwd en aangetoond dat het project niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. De onderbouwing geeft een duidelijk beeld van het plan en van de daaraan ten grondslag liggende gedachten en moet in combinatie worden gezien met de aanvraag Omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen.

1.3 Leeswijzer

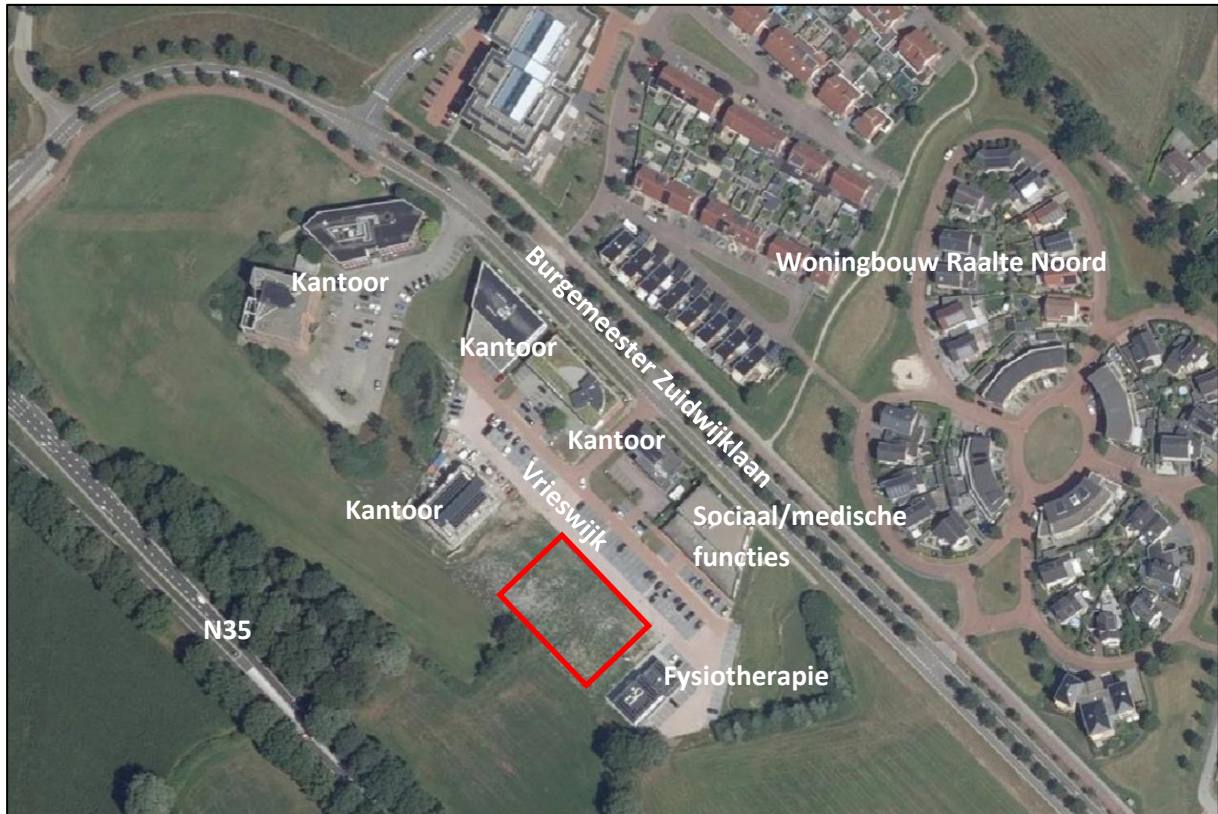
In hoofdstuk 2 wordt ingezoomd op het projectgebied. Hierbij wordt ingegaan op de huidige ruimtelijke en functionele kenmerken van het projectgebied. Tevens wordt de geldende planologische situatie in beeld gebracht en wordt aangegeven op welke onderdelen wordt afgeweken van het geldende bestemmingsplan. In hoofdstuk 3 wordt een beschrijving van het plan gegeven. Hoofdstuk 4 vormt een overzicht van het relevante beleidskader. De ruimtelijke en milieukundige aspecten die ten grondslag liggen aan het plan worden in hoofdstuk 5 toegelicht. In hoofdstuk 6 wordt de maatschappelijke en economische haalbaarheid van het plan toegelicht.



2. Huidige situatie projectgebied

2.1 Ligging projectgebied

Het projectgebied waar de fitnessaccommodatie is voorzien bevindt zich op het onbebouwde perceel aan het Vrieswijk op bedrijventerrein 'Sallandse Poort'. Op onderstaande afbeelding is de ligging van het perceel weergegeven.



Ligging projectgebied.

Het projectgebied ligt tussen de provinciale N35 en de woonwijk Raalte Noord. Hier bevindt zich een strook met kantoorbestemmingen waar de afgelopen jaren gefaseerd, in enkele gevallen in afwijking van het bestemmingsplan, verschillende bedrijven en sociaal-medische functies zijn gevestigd. Het projectgebied zelf is een onbebouwde kavel. Tussen de stroken met bedrijven bevindt zich een strook waar zich circa 100 openbare parkeerplaatsen bevinden die door de verschillende bedrijven worden gebruikt.

2.2 Geldende planologische situatie

Voor het projectgebied zijn het bestemmingsplan 'Salland I' (2013) en het 'Paraplubestemmingsplan Parkeren' (2018) van toepassing.

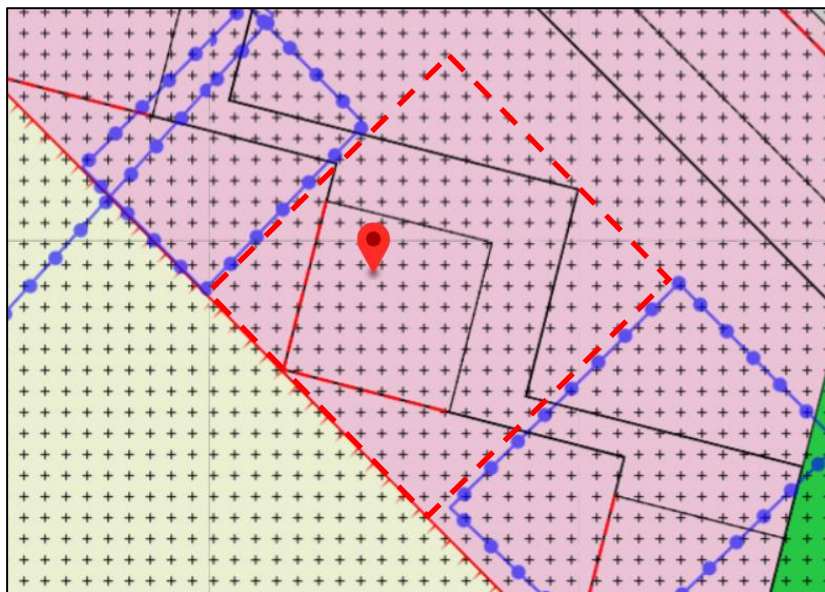
Bestemmingsplan 'Salland I'

Binnen bestemmingsplan 'Salland I' heeft het projectgebied de volgende bestemmingen:

- enkelbestemming 'Kantoor'
- dubbelbestemming 'Archeologische verwachtingswaarde laag'



Op de volgende afbeelding is een uitsnede uit het bestemmingsplan weergegeven, met daarbinnen het projectgebied.



Uitsnede bestemmingsplan 'Salland I' met daarbinnen met de rode stippellijn globaal weergegeven de ligging van het projectgebied.

Enkelbestemming 'Kantoor'

De voor 'Kantoor' aangewezen gronden zijn bestemd voor kantoren met de daarbij behorende tuinen, erven en terreinen, met daaraan ondergeschikt nutsvoorzieningen, wegen, straten en paden, (infiltratie)groenvoorzieningen, water en parkeervoorzieningen.

Dubbelbestemming 'Archeologische verwachtingswaarde laag'

De voor 'Waarde - Archeologische verwachtingswaarde laag' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen (basisbestemmingen), mede bestemd voor het behoud, de bescherming en/of het herstel van de verwachte archeologische waarden.

Daarnaast de hiervoor benoemde bestemmingen kent het bestemmingsplan ook een bouwvlak, een maximale bouwhoogte van 15 meter en een minimale bouwhoogte van 12 meter. Op de volgende afbeelding is een uitsnede uit de verbeelding van het bestemmingsplan 'Salland I' weergegeven.

Paraplubestemmingsplan 'Parkeren'

Het Paraplubestemmingsplan 'Parkeren' voorziet in de planologische verankering van het parkeerbeleid van de gemeente Raalte. Met dit paraplubestemmingsplan worden alle bestemmingsplannen binnen de gemeente Raalte (waaronder bestemmingsplan 'Salland I') aangevuld met de nieuwe parkeerregeling zoals opgenomen in het parkeerbeleidsplan 'Parkeernormen Raalte 2015'. In hoofdstuk vijf wordt de parkeeropgave nader beschouwd.

2.3 Toets aan het bestemmingsplan

Het project voorziet in het realiseren van een fitnessaccommodatie met bijbehorende parkeervoorzieningen. Het project wijkt op een drietal onderdelen af van het bestemmingsplan:



1. Het gebruik van de voorziene bebouwing ten behoeve van een fitnessaccommodatie past niet binnen de regels van de bestemming 'Kantoor'.
2. Het bouwvlak ter plaatse van het projectgebied ligt verdraaid ten opzichte van de weg. Het voorziene gebouw wordt, in navolging van de belendende bebouwing, parallel aan de weg gerealiseerd. Het gebouw komt hierdoor gedeeltelijk buiten het bouwvlak te liggen.
3. De hoogte van het gebouw voldoet met een hoogte van circa 10 meter niet aan de minimale bouwhoogte van 12 meter.

Zoals in paragraaf 1.2 is aangegeven wordt middels artikel 2.12, lid 1, sub a onder 3o (Wabo) afgeweken van het bestemmingsplan. In de volgende hoofdstukken wordt het project nader toegelicht en getoetst aan beleidsmatige, ruimtelijke en milieukundige aspecten. Hiermee wordt aangetoond dat er ondanks de hiervoor benoemde afwijkingen van het bestemmingsplan, sprake is van een goede ruimtelijke ordening en dat omliggende functies niet in het meest doelmatige gebruik worden beperkt ten gevolge van het project.



3. Beschrijving van het project

3.1 Ruimtelijke inpassing

Het project voorziet in het realiseren van een fitnessaccommodatie met bijbehorende voorzieningen voor ProFit Gym, op het onbebouwde perceel gelegen tussen Vrieswijk 3a en Vrieswijk 5. De nieuwe fitnessaccommodatie biedt ruimte aan 200 tot 250 bezoekers per dag.

Zoals in paragraaf 2.1 is beschreven, maakt het projectgebied onderdeel uit van een strook percelen met een kantoorbestemming, gelegen tussen de N35 en de Burgemeester Zuidwijklaan. De strook waar voorliggend projectgebied onderdeel van uit maakt is de afgelopen jaren gefaseerd tot ontwikkeling gekomen. Hierbij is tweemaal afgeweken van het bestemmingsplan. In beide gevallen is de bebouwing in afwijking van het bestaande bouwvlak in de lengterichting van het aanwezige parkeerterrein en de N35 gerealiseerd. Ook is de bebouwing lager uitgevoerd dan op basis van het bestemmingsplan toegestaan is en zijn afwijkende functies gerealiseerd.

In de oorspronkelijke opzet van het bedrijventerrein waren torens in het talud van de verdiepte N35 het uitgangspunt. Dit beeld werd versterkt door de torens niet evenwijdig aan de weg te plaatsen maar over een hoek van 30 graden te draaien. Dit was ook als zodanig in het bestemmingsplan vertaald.

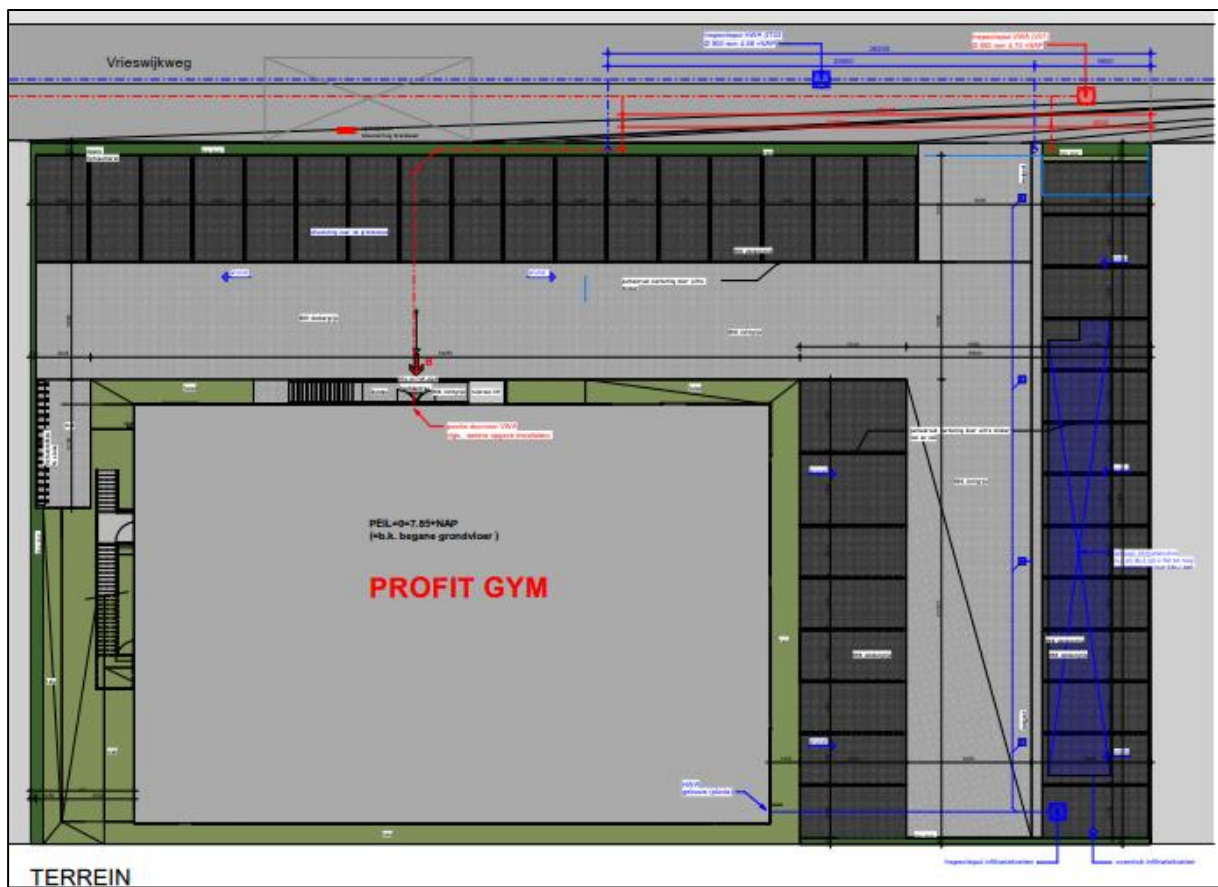
Nu de N35 niet meer verdiept wordt aangelegd heeft de gemeente in afwijking van de oorspronkelijke verkaveling en stedenbouwkundige inpassing nieuwe randvoorwaarden bepaald:

- torens zijn niet meer het uitgangspunt nu de N35 niet verdiept wordt aangelegd
- een verdraaiing ten opzichte van de weg is niet meer van toegevoegde waarde
- het nieuw bouwvlak wordt evenwijdig aan N35 en de bestaande bouwstrook Burgemeester Zuidwijklaan gepositioneerd
- de diepte van het bouwvlak is 25 meter
- het gebouw wordt gerealiseerd op 1,0 meter afstand van perceelsgrens aan zijde N35 (alle gebouwen in de strook komen op deze manier in één rooilijn aan de N35)
- het gebouw dient op minimaal 1,0 meter afstand van perceelsgrens gerealiseerd te worden
- het gebouw ligt op minimaal 3,0 afstand van de zijdelingse erfgrens
- de maximale bouwhoogte is 12 meter (maximaal drie bouwlagen)
- de minimale bouwhoogte langs de N35 is 7 meter (minimaal twee bouwlagen). Dit geldt over een diepte van 15 meter van de diepte van het bouwvlak
- parkeren op eigen terrein minimaal 75%, opvang resterende parkeerbehoefte in het openbaar gebied.

Op basis van deze uitgangspunten is een stedenbouwkundige invulling van de kavel gemaakt waarbij met vrijwel alle randvoorwaarden rekening is gehouden. Het project wijkt ten aanzien van de randvoorwaarden m.b.t. parkeren op eigen terrein af van de randvoorwaarden. In hoofdstuk vijf wordt onderbouwd waarom hier van af wordt geweken en wordt aangetoond dat dit niet leidt tot een beperking in het gebruik van omliggende gronden. Ook ten aanzien van de minimale bouwhoogte van 7 meter wordt afgeweken. Er is sprake van een bouwhoogte van 6,84 meter. Omdat dit slechts 16 centimeter verschil is (vrijwel niet zichtbaar) en wél in twee lagen wordt gebouwd, wordt geen afbreuk gedaan aan het gewenste stedenbouwkundige beeld richting de N35.



Op de volgende afbeelding is de indeling van het projectgebied weergegeven.

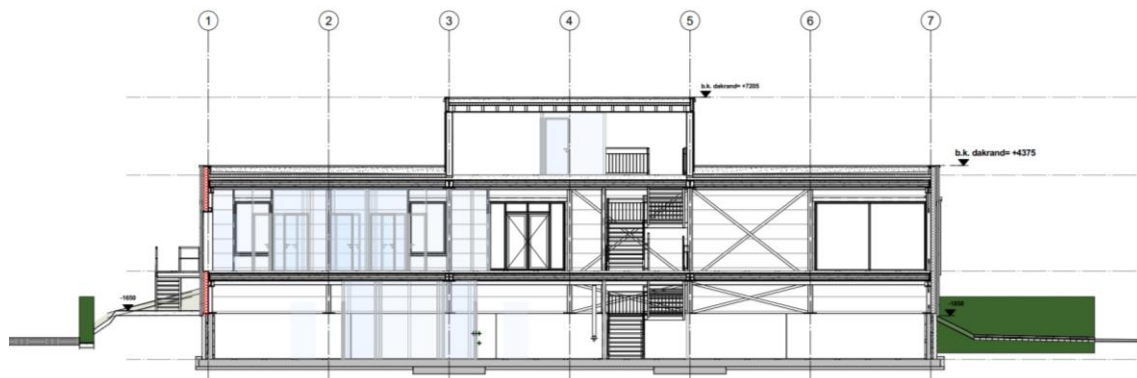


Inpassing bebouwing op het perceel.

3.2 Toelichting op het programma

Het gebouw wordt uitgevoerd in twee lagen met daarboven een dakopbouw die als (gedeeltelijke) derde laag kan worden gezien. Deze opbouw bevindt zich aan de zijde van Vrieswijk. De hoogte van het gebouw is nagenoeg 10 meter, waarmee wordt voldaan aan de maximale bouwhoogte van 12 meter. Op de volgende afbeelding is een doorsnede van het gebouw weergegeven.

ZUID WESTGEVEL





De eerste laag (kelder) wordt gedeeltelijk onder maaiveld aangelegd. Op deze laag bevinden zich kleedkamers, toiletgroepen en fitnessruimten. Het oppervlak van de kelder is circa 500 m².

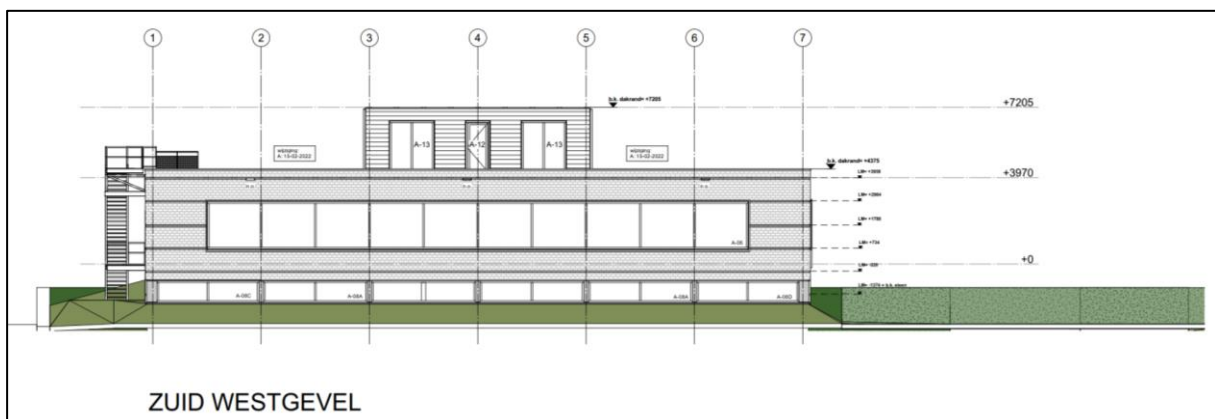
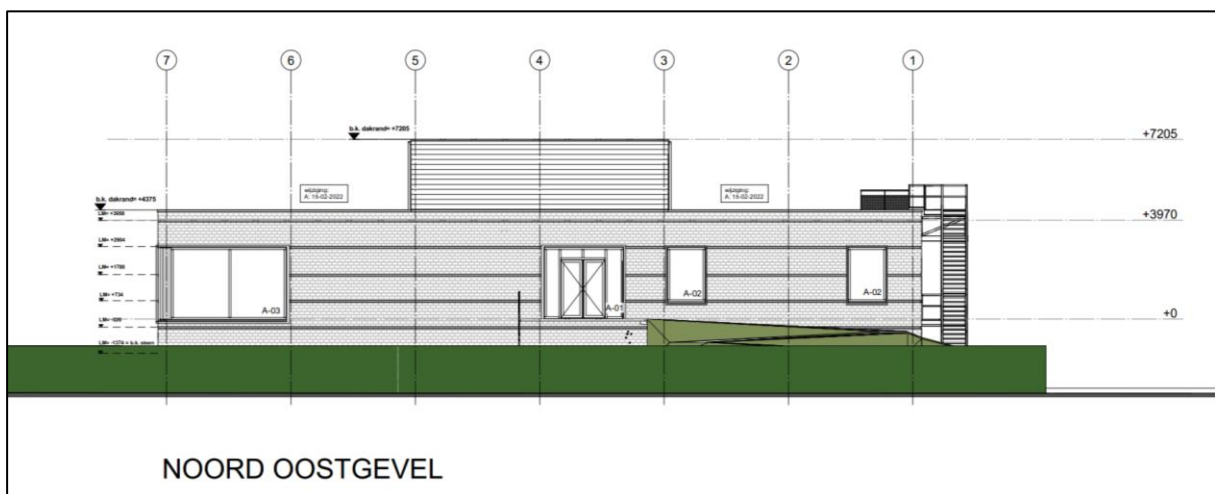
De eerste laag boven de kelder bevindt zich de entree van het gebouw. In feite is dit de (verhoogde) begane grond. Hier zijn naast fitnessruimten ook toiletgroepen, kleedkamers en kantoorruimte aanwezig. Ook deze verdieping heeft een oppervlakte van circa 500 m². Via deze verdieping zijn de overige verdiepingen van het gebouw te bereiken.

Op het dak bevindt zich een extra opbouw waar zich de personeelskantine bevindt en waar ruimte is voor opslag.

3.3 Verschijningsvorm

Het gebouw wordt uitgevoerd in strakke heldere lijnen en heeft een stoer karakter. De gevels worden opgetrokken uit baksteen. Met name aan de zuidwestzijde van het gebouw (zijde N35) bestaat de gevel voor een belangrijk deel uit ramen. Hierdoor wordt door de sporters als het ware 'contact' gemaakt met buiten en is er sprake van veel daglichttoetreding.

De gevels van de dakopbouw bestaan uit golfplaten. Op de volgende afbeeldingen is een impressie van het gebouw weergegeven.



Impressies bebouwing.



3.4 Buitenruimte

Omdat de eerste laag (de kelder) deels onder maaiveld wordt gerealiseerd, wordt het terrein direct rondom het gebouw opgehoogd. Hierdoor lijkt het of het gebouw op een soort terp ligt en wordt de eerste bouwlaag (begane grond) toegankelijk via een trap en een rijbaan voor minder valide bezoekers.

Rondom het gebouw worden 38 parkeerplaatsen aangelegd en worden fietsenstallingen geplaatst.

Rondom het gebouw wordt groen aangeplant. Dit groen gaat hittestress tegen, draagt bij aan de biodiversiteit en draagt bij aan de opname van hemelwater in de grond. Daarnaast draagt de aanleg van groen in positieve zin bij aan de uitstraling van het projectgebied.



4. Beleidskader

4.1 Algemeen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden ruimtelijke ingrepen of initiatieven in meer of mindere mate getoetst aan rijks-, provinciaal en/of gemeentelijk beleid. In dit hoofdstuk vindt deze toetsing voor zover relevant plaats.

4.2 Rijksbeleid

4.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Het beleid van het rijk op de ruimtelijke ontwikkeling en mobiliteit van Nederland tot 2040 is neergelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor deze belangen acht het Rijk zich verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) vormt het juridisch kader om het rijksbeleid te borgen. Het rijk kiest drie doelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur;
- het verbeteren en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

De 13 nationale belangen waarvoor het rijk zich verantwoordelijk acht, vloeien voort uit de hier voor genoemde 3 doelen. Deze belangen zijn gelijkwaardig aan elkaar en beïnvloeden elkaar onderling. In het SVIR is een eerste integrale afweging van deze belangen gemaakt.

De benoemde rijksbelangen hebben echter geen betrekking op de ontwikkelingen die binnen het voorliggende projectgebied zijn voorgenomen.

4.2.2 Besluit ruimtelijke ordening (Bro)

Artikel 3.1.6, lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), zoals die geldt vanaf 1 juli 2017, bevat de verplichting om in de vergunning dat een *nieuwe stedelijke ontwikkeling* mogelijk maakt, een beschrijving te geven van de behoefte aan die ontwikkeling. Daarnaast, indien de vergunning die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, dient een motivering te worden gegeven waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

In artikel 1.1.1 van het Bro is omschreven wat verstaan moet worden onder een stedelijke ontwikkeling. Namelijk een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen. Volgens de Handreiking Ladder voor duurzame verstedelijking van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) vallen onder het begrip 'andere stedelijke voorzieningen' onder meer accommodaties voor onderwijs, zorg, cultuur, bestuur en indoor sport en leisure.

Hier onder ingegaan op de Ladder voor duurzame verstedelijking in relatie tot voorliggend bouwplan.



Relatie met initiatief

Bij de toetsing aan de Ladder voor Duurzame verstedelijking is de eerste vraag of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Op basis van voorgaande kan gesteld worden dat dit in de vorm van de ontwikkeling van een bedrijventerrein het geval is. de volgende vraag is, of er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Aangezien in voorliggend project hier kleiner wordt gebouwd dan het huidige bestemmingsplan mogelijk maakt, kan gesteld worden dat er geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Er is planologisch reeds een stedelijke ontwikkeling mogelijk die omvangrijker is dan voorliggend plan. OP basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de Ladder voor Duurzame verstedelijking niet van toepassing is.

4.3 Provinciaal beleid

4.3.1 Omgevingsvisie Overijssel

Op 12 april 2017 heeft Overijssel haar nieuwe Omgevingsvisie vastgesteld. De Omgevingsvisie wordt jaarlijks geactualiseerd. Duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en sociale kwaliteit zijn de leidende principes of 'rode draden' bij alle initiatieven in de fysieke leefomgeving van de provincie Overijssel.

Duurzaamheid

De provincie hanteert de volgende definitie van duurzaamheid: 'duurzame ontwikkeling voorziet in de behoefte van de huidige generatie, zonder voor toekomstige generaties de mogelijkheden in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien.'

De provincie heeft 4 duurzame kwaliteitsambities geformuleerd:

1. Een klimaatbestendig Overijssel

Dit betekent dat de provincie er voor wil zorgen dat we – nu en in de toekomst – beschermd zijn tegen overstromingen, droge voeten houden en, ook in perioden van droogte, over voldoende en schoon (drink)water beschikken voor bewoners, natuur en (landbouw)bedrijven. En de provincie wil er voor zorgen dat de stad, zelfs bij extreem heet weer, een fijne en gezonde plek blijft om te wonen. Met andere woorden: dat bijvoorbeeld ook hittestress in de steden wordt beperkt.

2. Een duurzame energiehuishouding

We ambiëren in Overijssel een duurzame energiehuishouding: hernieuwbare energie voor iedereen beschikbaar en betaalbaar. We zetten in op het vergroten van het aandeel energie uit bronnen als zon, wind, biomassa en ondergrond.

3. Kringlopen sluiten, ofwel: toegroeien naar een circulaire economie

De provincie streeft naar een economie die spaarzaam omgaat met grondstoffen, waar winning, gebruik en hergebruik dicht bij elkaar plaatsvinden en waarin reststoffen maximaal worden hergebruikt. Het sluiten van kringlopen staat hierbij centraal. Dit draagt ook bij aan het borgen van een gezonde leefomgeving door het beperken van schadelijke emissies.

4. Beter benutten van ruimte, bestaande bebouwing en infrastructuur

De provincie heeft de ambitie om bestaande ruimte, bebouwing en infrastructuur beter en slimmer te benutten. Denk aan multifunctioneel en complementair ruimtegebruik (zowel boven- als



ondergronds), hergebruik en herbestemming van vrijkomend vastgoed (in stedelijk en landelijk gebied) en het concentreren van ontwikkelingen rond bestaande infrastructuurknooppunten.

Toets aan initiatief

Voorliggend project sluit aan op de hiervoor genoemde ambities. Een reeds voor bebouwing bestemde locatie wordt benut ten behoeve van een toekomstbestendige functie en voorziet daarmee in een behoefte.

Ruimtelijke kwaliteit

Ruimtelijke kwaliteit wordt door de provincie vooral gezien als functioneel, mooi en toekomstbestendig. Dit is een optelsom van:

- gebruikswaarde: functionaliteit, bereikbaarheid, toegankelijkheid, nut en noodzaak van een initiatief dat ontwikkeld wordt
- belevingswaarde: beeldkwaliteit, het 'mooie', de identiteit van een gebied, het gevoel van (toekomstige) gebruikers en bewoners
- toekomstwaarde: het vermogen om ruimtelijke gevolgen van veranderende omstandigheden op te vangen (flexibiliteit, beheerbaarheid)

Toets aan initiatief

Voorliggend project sluit aan op voorgaande waarden. De wijze waarop de locatie een nieuwe invulling krijgt is ruimtelijk en functioneel afgestemd op de omgeving. De bereikbaarheid is goed, de buitenruimte wordt duurzaam ingericht en de architectonische uitstraling en het bouwvolume sluiten aan op de omgeving. De toekomstwaarde van de nieuwe bebouwing is groot. De wijze van bouwen maakt het gebouw op termijn ook geschikt voor hergebruik voor andere functies.

Sociale kwaliteit

Sociale kwaliteit gaat over het welzijn of 'goed voelen' van de mens. Daarbij spelen zaken als gezondheid en vitaliteit een belangrijke rol, maar ook arbeidsparticipatie (mede in relatie tot onderwijs), sociale uitsluiting en armoede. Sociale kwaliteit gaat ook over leefbaarheid in bredere zin, over binding met de buurt en betrokkenheid bij de eigen leefomgeving.

Toets aan initiatief

Voorliggend project brengt arbeidsplaatsen met zich mee. Tevens wordt invulling gegeven aan een behoefte voor een fitnessaccommodatie in Raalte Noord. Het voorzieningenaanbod wordt uitgebreid, wat bijdraagt aan de leefbaarheid van dit deel van Raalte.

Conclusie

Voorliggend project sluit aan op de ambities in de Omgevingsvisie. Een locatie met een kantoorbestemming waar jarenlang geen invulling aan is gegeven, wordt getransformeerd naar een toekomstbestendige en duurzame bestemming op basis van functionaliteit, behoefte en ruimtelijke kwaliteit, passend in de omgeving.

4.3.2 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn in de Omgevingsvisie Overijssel 2017 geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en de 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:

- generieke beleidskeuzes;
- ontwikkelingsperspectieven;
- gebiedskenmerken.

Deze begrippen worden hieronder nader toegelicht.

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 behoefte aan een bepaalde voorziening. Ook wordt in deze fase de zogenaamde 'SER-ladder' gehanteerd. Deze komt er kort gezegd op neer dat eerst bestaande bebouwing en herstructurering worden benut, voordat er uitbreiding kan plaatsvinden.

Andere generieke beleidskeuzes betreffen de reserveringen voor waterveiligheid, randvoorwaarden voor externe veiligheid, grondwaterbeschermingsgebieden, bescherming van de ondergrond (aardkundige en archeologische waarden), landbouwontwikkelingsgebieden voor intensieve veehouderij, begrenzing van Nationale Landschappen, Natura 2000-gebieden, Ecologische Hoofdstructuur en verbindingzones enzovoorts. De generieke beleidskeuzes zijn veelal normstellend.

In de Omgevingsverordening Overijssel is een verbod op nieuwe kantoorlocaties opgenomen. Uit de toelichting op dat beleid blijkt dat dit is om te voorkomen dat overaanbod van kantoren wordt vergroot.

Met voorliggend plan wordt voor een andere invulling dan voor een kantoorbestemming gekozen, waarmee wordt bijgedragen aan de provinciale ambitie om overaanbod op de kantorenmarkt terug te dringen.

Ontwikkelingsperspectieven

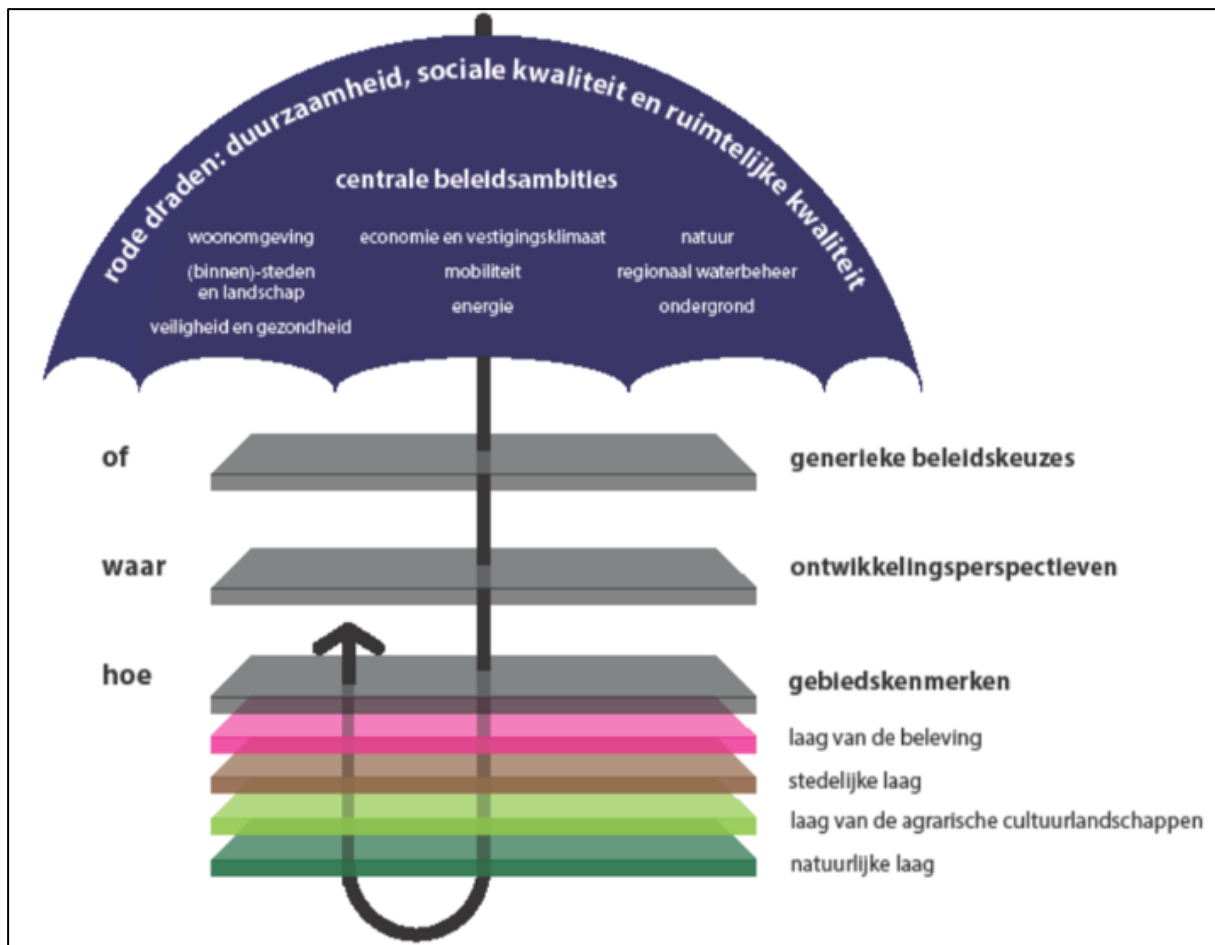
Als uit de beoordeling in het kader van de generieke beleidskeuzes blijkt dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling aanvaardbaar is, vindt een toets plaats aan de ontwikkelingsperspectieven. In de Omgevingsvisie is een spectrum van zes ontwikkelingsperspectieven beschreven voor de groene en stedelijke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

De ontwikkelingsperspectieven geven richting aan wat waar ontwikkeld zou kunnen worden. Daar waar generieke beleidskeuzes een geografische begrenzing hebben, zijn ze consistent door vertaald in de ontwikkelingsperspectieven.

Gebiedskenmerken

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

Aan de hand van de genoemde niveaus kan worden gezien of een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is en er behoefte aan is, waar het past in de ontwikkelingsvisie en hoe het uitgevoerd kan worden.



Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel 2017 (Bron: Provincie Overijssel).

Toets aan uitvoeringsmodel

Generieke beleidskeuzes

Of een initiatief mogelijk is, wordt onder andere bepaald door provinciale generieke beleidskeuzes. In heel Overijssel is een aantal beleidskeuzes van toepassing op nagenoeg alle thema's en locaties. Dit zijn:

1. integraliteit
2. toekomstbestendigheid
3. concentratiebeleid
4. (boven)regionale afstemming
5. zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik

Samen geven deze beleidskeuzes invulling aan de Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking.

1. Integraliteit

De eis van integraliteit houdt in dat alle belangen die bij een ontwikkeling betrokken zijn, zorgvuldig tegen elkaar worden afgewogen. Met deze wettelijke eis uit het Besluit ruimtelijke ordening wordt verzekerd dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.



Toets aan initiatief

Ten aanzien van voorliggend project is een integrale afweging gemaakt ten aanzien van beleid, ruimtelijke kwaliteit, omgeving en behoefte. Dit vertaalt zich in voorliggend plan. De keuze voor een fitnessaccommodatie sluit aan op de behoefte die hier naar is in Raalte Noord. De wijze waarop hier invulling aan wordt gegeven is afgestemd op en met de omgeving.

2. Toekomstbestendigheid

De eis dat gekozen oplossingen voor maatschappelijke opgaven toekomstbestendig moeten zijn, houdt in dat een initiatief de mogelijkheden van toekomstige generaties om in hun behoeften te kunnen voorzien niet in gevaar mag brengen. Initiatieven moeten bijdragen aan een duurzame benadering van ontwikkelingen die voorzien in de behoefte van de huidige generatie, maar die opties openhoudt om ook te voorzien in behoeften van toekomstige generaties. Het gaat dan om een evenwichtige benadering van het welzijn van mensen, economische welvaart en van het beheer van natuurlijke voorraden. Bij toekomstbestendigheid gaat het ook om de effecten van ingrepen op verschillende schaalniveaus (van directe burens tot ver over de grens) en over de vraag of het project over 20 of 30 jaar nog steeds toegevoegde waarde heeft.

Toets aan initiatief

Bij voorliggend plan is sprake van nieuwbouw. De bebouwing is daarmee duurzaam van aard. Het gebouw wordt zodanig gebouwd, dat bij een afname van de specifieke behoefte aan een fitnessaccommodatie een transformatie naar een andere functie plaats kan vinden binnen het voorziene bouwvolume. Hierdoor is sprake van toekomstbestendigheid.

3. Concentratiebeleid

Het concentratiebeleid van de provincie Overijssel houdt in dat stedelijke ontwikkelingen (wonen, werken en voorzieningen) zoveel mogelijk geconcentreerd worden in de stedelijke netwerken Twente (Enschede, Hengelo, Almelo, Oldenzaal en Borne), Zwolle-Kampen en Clean Tech regio Deventer. Daar mag gebouwd worden voor de (boven)regionale behoefte. De kernen Hardenberg en Steenwijk kunnen bouwen voor de regionale behoefte mits dit past binnen de regionale programmering.

Toets aan initiatief

Voorliggend project is dusdanig klein van omvang dat met name in een plaatselijke behoefte wordt voorzien. Een regionale behoefte is geen sprake. De ervaring leert dat bezoekers van een fitnessaccommodatie overwegend uit de plaats afkomstig zijn waar de accommodatie zich bevindt.

4. Bovenregionale Afstemming

De verplichting tot (boven)regionale afstemming is erop gericht om gemeenten gezamenlijk verantwoordelijkheid te laten nemen voor de regionale programmering van woningbouw, werklocaties en stedelijke voorzieningen. Ook wanneer een gemeente alleen voorziet in haar eigen (lokale) behoefte is onderlinge afstemming gewenst, omdat het aanbod in een gemeente aan woningen, werklocaties en voorzieningen onderdeel uitmaakt van een regionale markt.

Toets aan initiatief

Voorliggend project is dusdanig klein van omvang dat met name in een plaatselijke behoefte wordt voorzien. Een bovenregionale afstemming is daarom niet noodzakelijk. De ervaring leert dat bezoekers



van een fitnessaccommodatie overwegend uit de plaats afkomstig zijn waar de accommodatie zich bevindt, wat maakt dat de gemeente zelfstandig keuzes kan maken ten aanzien van de vestiging van dergelijke functies.

5. Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik

De eis van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik is erop gericht om onnodig nieuw ruimtebeslag – zowel ondergronds als bovengronds – te voorkomen. De provincie wil het onderscheid tussen het bestaande bebouwde gebied en de onbebouwde groene omgeving scherp houden.

Toets aan initiatief

Ter plaatse van de voorziene fitnessaccommodatie geldt een kantoorbestemming. Aan deze bestemming wordt al jarenlang geen invulling gegeven. Met voorliggend plan wordt afgeweken van deze kantoorbestemming en wordt de bestemming op basis van een behoefte benut. Hiermee wordt zuinig en zorgvuldig met reeds bestemde maar onbenutte ruimte omgegaan.

Ontwikkelingsperspectieven

Binnen de Omgevingsvisie zijn zes ontwikkelperspectieven beschreven voor de Groene en Stedelijke omgeving. Met dit spectrum wordt ruimte gegeven voor het realiseren van de beleids- en kwaliteitsambities.

De ontwikkelperspectieven geven richting wat waar ontwikkeld zou kunnen worden. Hieronder is de kaart weergegeven die geldt voor het ontwikkelperspectief. Er is sprake van 'Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap'.



Voor dit gebied geldt dat het behouden en versterken van de leefbaarheid en diversiteit van het landelijk gebied kaderstellend is. Van de ruimtelijke kwaliteitsambities staat in dit ontwikkelperspectief de ambitie 'voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen' voorop.

Gebiedskenmerken

De provincie wil nieuwe ruimtelijke opgaven verbinden met bestaande gebiedskenmerken. De gebiedskenmerken spelen zo een belangrijke rol bij de vraag hoe een initiatief invulling kan krijgen. Onder gebiedskenmerken verstaat de provincie de ruimtelijke kenmerken van een gebied of een



gebiedstype die bepalend zijn voor de karakteristiek en kwaliteit van dat gebied of gebiedstype. De provincie onderscheidt de gebiedskenmerken in vier lagen:

1. de natuurlijke laag
2. de stedelijke laag
3. de laag van de beleving
4. de laag van het agrarisch cultuurlandschap

De kwaliteitsopgaven en -voorwaarden op basis van deze gebiedskenmerken kunnen te maken hebben met landschappelijke inpassing, infrastructuur, milieuaspecten, bodemaspecten, cultuurhistorie, toeristische en recreatieve aantrekkingskracht, natuur, water, etc. De gebiedskenmerken zijn soms normstellend, maar meestal richtinggevend of inspirerend. Voor voorliggend project zijn de volgende kenmerken van belang.

1. Laag van de beleving

De laag van beleving wordt ook wel de laag van lust- en leisure genoemd. Hierna worden ze door elkaar gebruikt. Aan de (relatieve) autonomie van de natuurlijke processen in de natuurlijke laag, het 'nut' van het cultuurlandschap en de sociale en functionele dynamiek van de stedelijke laag voegt de laag van de beleving de dimensie van het welbehagen, het plezier, de trots en de beleving toe. Deze laag is het domein van de belevenis, betekenis en identiteit. De belevingslaag voegt eigen kenmerken toe, zoals landgoederen, recreatieparken en recreatieve routes, maar benut vooral de kwaliteiten van de andere drie lagen. Het stelt kwaliteiten zoals de natuur, de productielandschappen en de steden in een ander daglicht en maakt ze beleefbaar en tot een belevenis. Op basis van deze kaartlaag geldt dat het projectgebied geen belangrijke aanduiding heeft.



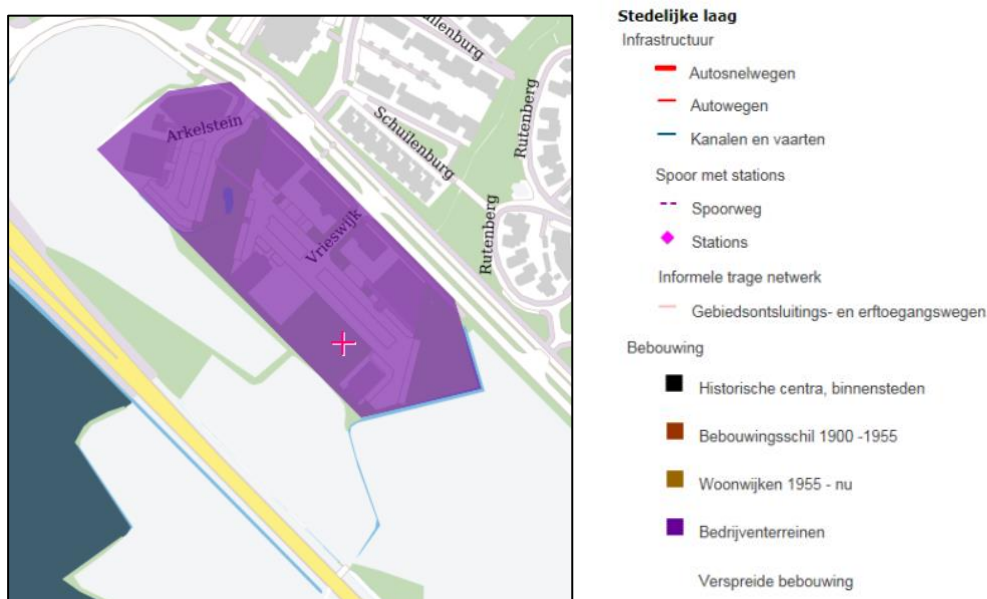
In deze kaart valt het gebied in de 'IJssellinie inundatieveld'. De IJssellinie was een militaire verdedigingslinie die tussen 1951 en 1954 langs de IJssel gebouwd werd om Nederland door middel van inundatie (het onder water zetten van land) te beschermen tegen een landinvasie. In de gebiedskenmerken is dit gebied een van de bakens in de tijd en geldt er een cultuurhistorische ambitie. Het creëren van verbindingen en verbanden tussen bestaande bakens die onderdeel van een groter geheel zijn, maar nu verloren of geïsoleerd in het landschap liggen is een onderdeel van die ambitie. Ook is het mogelijk bakens van deze tijd toe te voegen. Cultuurhistorische waarden dienen behouden



te worden door ze bewust in te zetten in gebiedsopgaves. Op de plaats van de gewenste nieuwbouw zijn geen cultuurhistorische waarden, waardoor de aanduiding geen invloed heeft op het plan.

2. Stedelijke laag

De stedelijke laag is de laag van de steden, dorpen, verspreide bebouwing, wegen, spoorwegen en waterwegen. Het gaat in deze laag om de dynamiek van de steden en de grote infrastructurele verbindingen, maar ook om de rust van de dorpen en de landelijke wegen en paden. Het projectgebied valt binnen de aanduiding 'bedrijventerrein'.



Elke stad, elk dorp bouwt voort op zijn karakteristieke structuur en ligging in en aan het landschap. Als er ontwikkelingen plaatsvinden op of rond bedrijventerreinen, dan dragen die bij aan versterking van het vitale karakter en de kwaliteit van bedrijventerrein, aan het verbinden van het terrein met de omgeving en aan versterking van de profilering gericht op onderlinge differentiatie.

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.

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. Actieve kwaliteitsborging via beheer van bebouwing, uitgegeven (parkeer- en opslag-) terreinen en openbare ruimte.

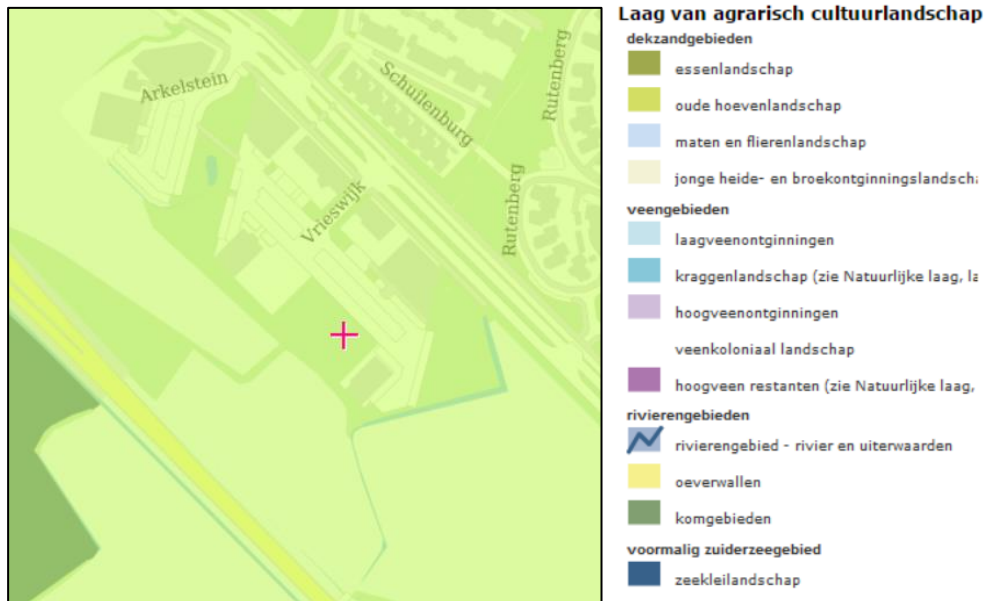
De gewenste nieuwbouw past goed in het karakter van dit gebied. Door toevoeging van de fitnessaccommodatie wordt voortgebouwd op de structuur en ligging in en aan het landschap. De ontwikkelingen draagt bij aan versterking van het vitale karakter en de kwaliteit van dit



‘bedrijventerrein’. Het draagt bij aan versterking van de kwaliteit van het terrein en aan het verbinden van het terrein met de omgeving.

3. Laag van de agrarische cultuurlandschappen

In het agrarisch cultuurlandschap gaat het er altijd om dat de mens inspeelt op de natuurlijke omstandigheden en die ten nutte maakt. Het agrarisch cultuurlandschap is bij uitstek een gebruikslandschap. Het aanzien van ruim twee derde van het oppervlak van Overijssel wordt bepaald door het agrarisch gebruik. Ter plaatse is sprake van een agrarisch cultuurlandschap met dekzandgebied ‘oude hoevenlandschap’.



Kenmerkend voor het oude hoevenlandschap is dat het landschappen zijn met verspreide erven. Het werd ontwikkeld nadat de complexen met de grote essen ‘bezet’ waren en een volgende generatie boeren nieuwe ontwikkelingsruimte zocht. Die vonden ze bij kleine dekzandkopjes die individueel werden ontgonnen. Dit leidde tot een landschap dat dezelfde opbouw kent als het essenlandschap, alleen in een meer kleinschalige, meer individuele en jongere variant. Deze kleinere maat en schaal is tevens de reflectie van de natuurlijke ondergrond.

Ambitie

De ambitie is het kleinschalige, afwisselende oude hoevenlandschap vanuit de verspreid liggende erven een ontwikkelingsimpuls te geven. Deze erven bieden veel ruimte voor landbouw, wonen, werken, recreatie, mits er wordt voortgebouwd aan kenmerkende structuren van het landschap: de open esjes, de routes over de erven, de erf- en landschapsbeplantingen.

Sturing

De essen en esjes krijgen een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van de karakteristieke openheid, de bodemkwaliteit en het reliëf.



Als ontwikkelingen plaats vinden in het oude hoevenlandschap, dan dragen deze bij aan behoud en accentuering van de dragende structuren (groenstructuur en routes) van het oude hoevenlandschap, en aan de samenhang en de karakteristieke verschillen tussen de landschapselementen:

- de erven met erfbeplanting;
- open es(je); beekdal; voormalige heidevelden,
- de mate van openheid en kleinschaligheid.

De laag van de agrarische cultuurlandschappen verzet zich niet tegen de voorgenomen ontwikkeling. De openheid van het gebied wordt niet aangetast. Het gebied biedt ruimte voor werken, de toevoeging van een fitnessaccommodatie bouwt voort op de kenmerkende structuur van het landschap. De landschapsbeplanting rondom kan blijven bestaan.

4. Natuurlijke laag

De natuurlijke laag is ontstaan doordat abiotische processen, zoals ijs-, wind- en waterstromen, erosie en sedimentatie en biotische processen, zoals vestiging van planten diersoorten, die inwerken op de ondergrond van bodem en geologie. Op basis van de kaart 'natuurlijke laag' geldt het volgende.



Ter plaatse is sprake van de natuurlijke laag 'dekzandvlakten en ruggen'. De dekzandgronden beslaan een groot gedeelte van de oppervlakte van de provincie. Na de ijstijden bleef er in grote delen een reliëfrijk, door de wind gevormd, zandlandschap achter, dat gekenmerkt wordt door relatief grote verschillen tussen hoog/droog en laag/ nat gebied. Soms vlak bij elkaar, soms verder van elkaar verwijderd. Als ontwikkelingen plaatsvinden, dragen deze bij aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en het watersysteem. Beide zijn tevens uitgangspunt bij (her)inrichting. Bij ontwikkelingen is de (strekkings)richting van het landschap, gevormd door de afwisseling van beekdalen en ruggen, het uitgangspunt.

De voorgenomen bebouwing heeft niet veel invloed op het karakter van het landschap, hiervoor is de oppervlakte te gering. De strekkingsrichting van het landschap is al gevormd. Het watersysteem is aangelegd en wijzigt niet door de oprichting van het voorziene gebouw. Er kan worden aangesloten op het bestaande watersysteem en het past binnen de al eerder gevormde landschapsstructuur. De natuurlijke laag verzet zich niet tegen voorgenomen ontwikkeling.



4.4 Gemeentelijk beleid

4.4.1 Omgevingsvisie Horizon gemeente Raalte

De omgevingsvisie is een strategisch document. Het geeft richting aan de ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving. De leefomgeving is de omgeving waarin (menselijk) leven en het (menselijk) bestaan mogelijk is en plaatsvindt. Denk hierbij onder andere aan de natuur, de bodem, de lucht, het water, de infrastructuur en de gebouwen. De leefomgeving is belangrijk voor iedereen die in Raalte woont, werkt, onderneemt of zijn vrije tijd doorbrengt.

De ambitie van de gemeente Raalte is: Raalte geeft ruimte aan een eigenzinnige samenleving. Deze ambitie vraagt om een gemeente die de samenleving de ruimte geeft om duurzame en nieuwe woonvormen te ontwikkelen, maar ook richtinggevend en regisserend is bij ingrijpende veranderingen. Daarbij houdt de gemeente vast aan vijf ontwikkelrichtingen, waarbij er een min of meer relevant is voor voorliggend plan:

Wij kiezen voor samenwerken aan voldoende ontmoetingsplekken in elk dorp en een goede bereikbaarheid van voorzieningen wanneer die op strategische plekken geclusterd zijn, zoals in het centrum van Raalte en Heino.

Raalte is een vitale en levendige gemeente met tal van evenementen. Men heeft in Raalte samen de energie en het lef dingen te organiseren. Van essentieel belang voor die vitaliteit zijn voorzieningen en de onderlinge ontmoetingen die daar vaak uit voortkomen. Voorliggend plan in de vorm van een sportschool draagt hier aan bij.

4.4.2 Groenbeleidsplan 2004 - Nota Groenhoofdstructuur 2010

Doel van het groenbeleidsplan is het versterken en handhaven van het groene karakter van de gemeente Raalte. Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt getoetst aan bepaalde criteria, zoals cultuurhistorisch inpasbaarheid en ecologisch waardevol. Daarnaast is in het groenbeleidsplan een groenhoofdstructuur aangegeven. Het beleid is gericht op het handhaven, het versterken, het beter ontsluiten en onderling verbinden van de onderdelen van de groenhoofdstructuur. Van belang is dat de groenhoofdstructuur een netwerk of structuur blijft vormen en niet wordt versnipperd. De groenhoofdstructuur is weergegeven op een kaart. Op de kaart wordt onderscheid gemaakt tussen de bomenstructuur en de schaalbepalende groenelementen.

De bomenstructuur bestaat uit een bomenhoofdstructuur, een bomensubstructuur en puntelementen. De puntelementen betreft de in de groenstructuurvisie opgenomen monumentale bomen. Monumentale bomen zijn speciaal door hun hoge leeftijd, schoonheid of zeldzaamheid. Sinds 1990 bestaat het landelijk register van monumentale bomen. Hierin zijn de belangrijkste bomen en boomgroepen van ons land opgenomen. Er is echter geen landelijke wetgeving en zelfs geen nationaal beleid voor de bescherming van bomen.

De schaalbepalende groenelementen bestaan uit multifunctioneel groen (inclusief bomen), multifunctioneel groen dat in eigendom is van derden en groene verbindingzones. Met betrekking tot zogenaamde 'open plekken' kan vermeld worden dat het uitgangspunt van de gemeente is om verdere verstening van de bebouwde kom te voorkomen. Het zeldzame groen in de kernen moet worden behouden. In het Groenbeleidsplan wordt dit beleid onderschreven. Per situatie zal een nauwkeurige stedenbouwkundige afweging plaatsvinden, waarbij de leefbaarheid en kwaliteit worden betrokken.



Het groene karakter van de kern Raalte wordt gevormd door de ruime aanwezigheid van privé- en openbaar groen. Voor behoud van dit groene karakter is het noodzakelijk de open ruimten die vanaf de weg zichtbaar zijn te vrijwaren van bebouwing. De gebieden die op de bij het Groenbeleidsplan behorende kaart zijn aangeduid als 'multifunctioneel groen' en van voldoende formaat zijn, zijn bestemd tot 'Groen' en worden zo beschermd.

Het gewenste initiatief sluit aan op dit beleid. Het bestaande groen wordt gerespecteerd. Onderdeel van het plan is een (gedeeltelijk) groene inrichting van het buitenterrein.

4.4.3 Parkeernormen Raalte 2015

Het Paraplubestemmingsplan 'Parkeren' voorziet in de planologische verankering van het parkeerbeleid van de gemeente Raalte. Met dit paraplubestemmingsplan worden alle bestemmingsplannen binnen de gemeente Raalte (waaronder bestemmingsplan 'Salland I') aangevuld met de nieuwe parkeerregeling zoals opgenomen in het parkeerbeleidsplan 'Parkeernormen Raalte 2015'. De wijze hoe in voorgaand project wordt omgegaan met de parkeeropgave wordt in hoofdstuk 5 onderbouwd.

4.5 Conclusie

Met voorliggend project wordt afgeweken van de geldende bestemming 'Kantoor' en wordt een fitnessaccommodatie mogelijk gemaakt. Hiermee wordt op een duurzame en toekomstbestendige manier invulling gegeven aan een behoefte op een locatie die reeds voor bebouwing bestemd is. Dit is in lijn met zowel landelijk, provinciaal als gemeentelijk beleid dat voorziet in een duurzame, toekomstbestendige benutting van de ruimte. In het volgende hoofdstuk wordt het project getoetst aan relevante ruimtelijke en milieukundige aspecten.



5. Toets aan ruimtelijke en milieukundige aspecten

5.1 Algemeen

Artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening bepaalt dat moet worden ingegaan op de uitvoerbaarheid van het plan. In dat kader dient te kunnen worden aangetoond dat de afwijking van het bestemmingsplan niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Daarbij wordt onder meer het toekomstige gebruik afgezet tegen ruimtelijke en milieukundige omstandigheden ter plaatse en in de omgeving. In het volgende hoofdstuk vindt deze toets plaats voor aspecten die voor onderliggend project relevant zijn.

5.2 Archeologie en cultuurhistorie

5.2.1 Archeologie

Kader

In de Erfgoedwet stellen Rijk en provincie dat in het ruimtelijk beleid zorgvuldig met het archeologische erfgoed moet worden omgegaan. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken.

Daarnaast dient aangetoond te worden dat het voorziene plan geen afbreuk doet aan bestaande cultuurhistorische waarden.

Analyse

In het geldende bestemmingsplan hebben de gronden een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologische verwachtingswaarde laag' hetgeen betekent dat nader onderzoek naar archeologie nodig is bij een (bodembkundige) ruimtelijke ingreep die groter is dan 5 ha én dieper dan 0,5 meter onder maaiveld (over een oppervlakte van 5 hectare of meer). Het plan komt niet aan deze oppervlakte toe, zodat nader onderzoek naar archeologie niet nodig is.

5.2.2 Monumentenzorg

In de toelichting van ruimtelijke plannen moet naast een toets aan archeologie ook een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en/of monumenten rekening is gehouden.

Analyse

Het plangebied kent geen beschermd dorpsgezicht, ook kent het geen rijks- en gemeentelijke monumenten. Uit de cultuurhistorische atlas van de provincie Overijssel blijkt dat er ook geen andere cultuurhistorische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn.

Conclusie

Het project is op basis van de aspecten 'archeologie' en 'cultuurhistorie' uitvoerbaar.



5.3 Flora en fauna

Kader

In ruimtelijke plannen moet worden aangetoond hoe de ontwikkelingen die hierin mogelijk worden gemaakt zich verhouden met de wet- en regelgeving op het gebied van gebieds- en soortenbescherming.

Sinds 1 januari 2017 is de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden geregeld in de Wet natuurbescherming. Op het gebied van gebiedsbescherming regelt de wet de bescherming van zes verschillende soorten natuurgebieden: het natuurnetwerk Nederland, bijzondere provinciale natuurgebieden, bijzondere provinciale landschappen, nationale parken, bijzondere nationale natuurgebieden en Natura 2000-gebieden. Bij activiteiten of ontwikkelingen die kunnen leiden tot negatieve effecten op instandhoudingsdoelen voor een van deze gebieden moet een vergunning worden aangevraagd.

Analyse

Voorafgaand aan de uitvoering van de plannen dient te worden onderzocht of binnen en in de nabijheid van het plangebied streng beschermde plant- en diersoorten en/of natuurgebieden aanwezig zijn en of deze worden aangetast.

Het perceel waar voorliggend project betrekking op heeft is onderdeel van een kantoorlocatie die intensief in gebruik is. Er is daardoor sprake van verstoring. Op het perceel zelf is sprake van verstoring. Het perceel waar voorliggend project betrekking op heeft wordt en is regelmatig gemaaid en ten behoeve van bouwactiviteiten van naastgelegen percelen is het projectgebied aangetast. Op de volgende afbeelding is dat weergegeven.



Intensief gebruik projectgebied, 2020.



Op basis van het gebruik en de ligging van de locatie is daarom redelijkerwijs aan te nemen dat het projectgebied niet geschikt is voor de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Dit beeld wordt versterkt door uitgevoerd ecologisch onderzoek.

Ten behoeve van twee naastgelegen percelen, die wat betreft ligging en beplanting als gelijkwaardig aan voorliggend projectgebied kunnen worden beschouwd, heeft een ecologische quickscan plaatsgevonden in mei 2018. Uit dit onderzoek is naar voren gekomen dat zich op de locatie waar gebouwd wordt door de geplande ingrepen geen negatieve effecten verwacht worden op beschermde soorten of aanwezige functies.

Het is daarom niet aannemelijk dat er beschermde soorten aanwezig zijn binnen het projectgebied.

Gebiedsbescherming

In de aangehaalde onderzoeken uit 2018 is eveneens de impact op beschermde natuurgebieden in de omgeving van het projectgebied in beeld gebracht. Uit dat onderzoek blijkt dat het gezien de lokale aard van de geplande ingrepen en de situering van het plangebied ten opzichte van N2000-gebied, onwaarschijnlijk wordt geacht dat de geplande ingrepen leiden tot negatieve effecten op kwalificerende Habitattypen. Redelijkerwijs kan gezien de aard van het project en de ligging van het projectgebied voor voorliggend project dezelfde conclusie worden getrokken.

Afwijkend ten opzichte van de situatie in 2018 is dat in het kader van ruimtelijke ingrepen onderzoek uitgevoerd dient te worden naar stikstofdepositie in natuurgebieden ten gevolge van de ingreep. Daarom heeft in het kader van voorliggend project een stikstofonderzoek in de vorm van een AERIUS-berekening plaatsgevonden. De resultaten van dit onderzoek zijn als bijlage 1 van deze ruimtelijke onderbouwing opgenomen. Uit het onderzoek blijkt dat zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op omliggende natuurgebieden.

Conclusie

Het project is op basis van de aspecten 'flora en fauna' uitvoerbaar.

5.4 Bodem

Kader

Bij de ontwikkeling van een ruimtelijk plan en/of bestemmingsplan dient rekening te worden gehouden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De reden hiervoor is dat eventueel aanwezige bodemverontreiniging van groot belang kan zijn voor de keuze van bepaalde bestemmingen en/of voor de uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan. Voor een bestemming zoals wonen, gelden andere normen dan voor bijvoorbeeld de bestemming bedrijven. Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit als gevolg van aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. Bovendien mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door grondverzet (bijvoorbeeld graafwerkzaamheden). Dit is het zogenaamde stand still-beginsel.

Analyse

In het kader van de ontwikkeling van een deel van bedrijventerrein 'Sallandse Poort' heeft in 2017 verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden. Ook voorliggend projectgebied is in het kader van dat onderzoek onderzocht. Het bodemonderzoek is als bijlage 2 van deze ruimtelijke onderbouwing opgenomen. Uit het onderzoek blijkt het volgende.



Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. In boring 2 is een puinfundatie aangetroffen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op en/of in de bodem aangetroffen. In de bovengrond zijn geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond welke naar verwachting veroorzaakt wordt door nature bodeminvloeden (humusachtige verbindingen). In het grondwater zijn na herbemonstering maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. De aangetoonde gehalten vormen geen aanleiding tot nader onderzoek. Op basis van de onderzoeksresultaten is de actuele bodemkwaliteit afdoende vastgelegd en bestaan, milieutechnisch gezien, geen bezwaren voor de voorgenomen nieuwbouw.

Conclusie

Het project is op basis van het aspect 'bodemkwaliteit' uitvoerbaar.

5.5 Geluid

Kader

Geluidsoverlast kan worden veroorzaakt door industrielawaai, railverkeerslawaaï, wegverkeerslawaaï en luchtverkeerslawaaï. De Wet geluidhinder en de Luchtvaartwet kennen grenswaarden voor geluid. Bepaalde geluidgevoelige objecten mogen alleen worden toegelaten als zij geen ontoelaatbare geluidsbelasting ondervinden. Daartoe moeten op grond van artikel 3.3.1 Besluit ruimtelijke ordening zones in het bestemmingsplan worden opgenomen rond geluidbronnen. Het bestemmingsplan moet de ligging en de afmetingen van woningen en andere geluidgevoelige gebouwen en van geluidgevoelige terreinen gelegen binnen de zone van een weg, spoorweg of industrieterrein als bedoeld in de Wet geluidhinder aangeven. Als een bepaalde bestemming en/of een bepaalde geluidsbron niet in de Wet geluidhinder of Luchtvaartwet is geregeld, moet in het kader van de goede ruimtelijke ordening toch een akoestische afweging gemaakt worden.

Analyse

Ten aanzien van voorliggend project dient getoetst te worden in hoeverre het project akoestische effecten heeft voor de omgeving en in hoeverre omgevingsfactoren akoestisch effect veroorzaken op de voorziene functie.

Effect op functie

Wegverkeerslawaaï

Wat betreft geluid veroorzaakt door het wegverkeer is in de Wet geluidhinder de verplichting opgenomen tot het verrichten van onderzoek naar de geluidsbelasting op gevels van woningen en daarmee gelijk te stellen geluidgevoelige objecten. Voorliggend project maakt in de vorm van een fitnessaccommodatie geen geluidgevoelig object mogelijk. Geconcludeerd kan worden dat onderzoek in verband met wegverkeerslawaaï niet nodig is.

Spoorweglawaaï

De breedte van de zone langs een spoorweg is vastgelegd in de regeling zonekaart spoorwegen. De breedte van de zone behorend bij het traject Zwolle-Almelo is 100 meter ter weerszijden van de spoorlijn gemeten vanuit buitenste spoorstaaf. Het projectgebied bevindt zich buiten de zone van 100 meter van de spoorweg. Spoorweglawaaï is derhalve niet relevant.



Industrielawaai

Op basis van de Wet geluidhinder geldt een verplichte zonering voor industrieterreinen, waarop inrichtingen zijn gevestigd of kunnen worden gevestigd, die in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken. Het projectgebied bevindt zich niet op of binnen de invloedssfeer van een industrieterrein met een verplichte geluidzonering. Industrielawaai is derhalve niet relevant.

Effect vanuit functie

Voorliggend project voorziet in de realisatie van een fitnessaccommodatie. Op basis van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering (VNG, editie 2009) is een afstand tot milieugevoelige functies van 30 meter opgenomen. In gemengd gebied betreft dit 10 meter. De geluidgevoelige functies die het dichtst in de buurt van het projectgebied liggen zijn de woningen aan de Burgemeester Zuidwijklaan. Deze woningen liggen op meer dan de norm van 30 meter en ondervinden derhalve geen hinder van het project.

Conclusie

Het project is op basis van het aspect 'geluid' uitvoerbaar.

5.6 Water

Kader

Sinds 1 november 2003 is voor alle ruimtelijke plannen de watertoets verplicht. Het doel van de watertoets is waterbelangen evenwichtig mee te nemen in het planvormingsproces van Rijk, Provincies en gemeenten. Hiermee wordt een veilig, gezond en duurzaam watersysteem nagestreefd. De toets omvat het gehele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de in ruimtelijke plannen voorkomende waterhuishoudkundige aspecten.

In het kader van voorliggend project heeft een digitale watertoets plaatsgevonden (zie bijlage 3). Het plan is, vanuit de waterhuishouding bezien, voor het waterschap beperkt van belang. Uit de digitale watertoets volgen adviezen van het waterschap ten behoeve van het voorgenomen project. Deze adviezen worden bij de verdere planuitwerking als uitgangspunt genomen.

Conclusie

Het project is op basis van het aspect 'water' uitvoerbaar.

5.7 Bedrijven en milieuzonering

Kader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet worden beoordeeld of bedrijven in de omgeving van een beoogde ontwikkeling worden belemmerd door de ontwikkeling en of ter plaatse van gevoelige functies, zoals woningen, sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het gaat hierbij om interne en externe werking. Voor de beoordeling is gebruik gemaakt van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering (VNG, editie 2009). Per milieucategorie geldt een minimaal gewenste afstand, de richtafstand. Deze richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds als uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunning vrij bouwen mogelijk is.

De in de handreiking opgenomen afstanden zijn indicatief en kunnen per gebiedstype, waarin de ontwikkeling zal plaatsvinden, verschillen. Hierbij is het uitgangspunt dat deze afstanden gemotiveerd



worden toegepast. Wanneer het plangebied en omgeving getypeerd kunnen worden als 'gemengd gebied' bedragen de hindercontouren minder. De VNG-publicatie omschrijft een gemengd gebied als: *'Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels horeca en kleine bedrijven.'*

Analyse

Voor doorwerking naar het plan moet zowel worden beoordeeld wat het effect van het project op de omgevings is als wat het effect van de omgeving op het project is.

Uit een analyse van de omgeving blijkt dat zich in de omgeving van het plangebied geen bedrijven of instellingen bevinden die vanuit milieukundig oogpunt hinder veroorzaken voor de fitnessaccommodatie. In de omgeving bevinden zich overwegend woningen en bedrijven zonder milieukundige effecten.

Voorliggend project voorziet in de realisatie van een fitnessaccommodatie. Op basis van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering (VNG, editie 2009) is een afstand tot milieugevoelige functies van 30 meter opgenomen (aspect geluid). In paragraaf 5.5 is reeds aangegeven dat de geluidgevoelige functies die het dichtst in de buurt van het projectgebied liggen, de woningen aan de Burgemeester Zuidwijklaan zijn. Deze woningen liggen op meer dan 30 meter en ondervinden derhalve geen hinder van het project.

Conclusie

Het project is op basis van het aspect 'bedrijven en milieuzonering' uitvoerbaar.

5.8 Externe veiligheid

Kader

Uitgangspunt bij het externe veiligheidsbeleid is een risicobenadering op basis van risicoberekeningen, met daarbij een wettelijke norm voor het plaatsgebonden risico (een basisbeschermingsniveau voor elk individu) en een afwegingsruimte voor het bevoegd gezag om te bepalen welke risico's voor grotere groepen mensen aanvaard worden (de verantwoordingsplicht van het groepsrisico). De doelstelling van het externe veiligheidsbeleid luidt:

'Het uitvoeren van een veiligheids- en risicobeleid om mens en milieu te beschermen tegen maatschappelijk onaanvaardbaar geachte gezondheids- en milieurisico's. De overheid garandeert een zogenaamd 'basisbeschermingsniveau' voor externe veiligheid.'

Analyse

In het kader van voorliggend project is de risicokaart geraadpleegd. Hieruit blijkt dat het projectgebied binnen de risico-contour van de provinciale weg N35 ligt. Over deze weg worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Op de volgende afbeelding is de ligging ten opzichte van de N35 weergegeven.



Voor een goede ruimtelijke ordening dienen de risico's betreffende externe veiligheid in kaart te worden gebracht. In de rapportage die als bijlage 4 van deze ruimtelijke onderbouwing is opgenomen worden de resultaten van de risicoberekeningen gepresenteerd.

Voor de N35 geldt geen plasbransaandachtsgebied. Uit het onderzoek blijkt verder dat het plaatsgebonden risico geen belemmering vormt voor het project. Door de bouw van de fitnessaccommodatie neemt het groepsrisico toe van 0.017 tot 0.026 keer de oriëntatiewaarde. In zowel de huidige als de toekomstige situatie is het groepsrisico lager dan 10% van de oriëntatiewaarde. De verdere verantwoording van het groepsrisico kan daarom achterwege blijven.

Aanvullend heeft de Veiligheidsregio IJsselland op 21 juli 2023 advies uitgebracht waar een aantal maatregelen wordt geadviseerd. Ondanks dat de kans op een calamiteit zeer klein is, zoals ook aangegeven in bijlage 1 van het advies van de VR is de kans op een ongeval klein, nl $3.6 \cdot 10^{-7}$ / voertuigkilometer (kleiner dan 1 op de miljoen), dit is de initiële kans. De kans dat de door de VR beschreven effecten (BLEVE, overdruk) tot aan de sportschool reiken is nog eens meer dan een factor 100 kleiner, dit is de vervolgekans waarbij het effect BLEVE is beschouwd. Dat de kans klein is, blijkt ook uit het berekeningsresultaat. Door de sportschool neemt het groepsrisico toe, maar blijft het kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde. De conservatieve aanname dat constant 155 personen aanwezig zijn, draagt bij aan de berekende toename.

De afstand tot de N35 is vrij groot, en de kans op een ongeval met LPG, is dus zeer klein. Desondanks zullen wij de volgende maatregelen opnemen in het plan. Het plan is hier al ruimtelijk op ingericht.

Het gebouw is voorzien van vluchtwegen die van de N35 af zijn gericht.

Organisatorisch zal in de BHV protocollen en/of bedrijfshulpverleningsplan het volgende worden opgenomen. Door middel van risicocommunicatie dienen de (toekomstige) aanwezigen geattendeerd te worden op de handelingsperspectieven bij een incident met brandbare gassen, een BLEVE of een toxische wolk op de N35.



Het gebouw is voorzien van mechanische afsluitbare ventilatie. Het mechanische ventilatiesysteem kan in zijn geheel worden in- en uitgeschakeld. Het afsluiten van de mechanische ventilatie in een noodsituatie is hier mogelijk.

Er zijn voldoende ruimtes aanwezig in het plan aan de andere kant van de N35 waardoor voldaan kan worden om te schuilen in het gebouw bij een dreigende BLEVE en bij het vrijkomen van een toxische wolk.

Het gebouw voorzien van veiligheidsmaatregelen zoals splinter werend glas zullen wij als adviserende maatregel niet overnemen. Zoals hierboven al omschreven is de kans op een calamiteit zeer klein. Het groepsrisico blijft lager dan 10% van de oriëntatiewaarde, dit is zeer laag. De meerkosten voor het leveren van splinterwerend glas staan niet in verhouding tot het zeer kleine 'restrisico', het feit dat aan groepsrisico normen etc. voldaan wordt en het om zelfredzame personen gaat. Met bovenstaande adviserende maatregelen welke worden toegepast kunnen de aanwezige personen zichzelf goed in veiligheid brengen, ze zijn zelfredzaam.

Conclusie

Het project is op basis van het aspect 'externe veiligheid' uitvoerbaar.

5.9 Luchtkwaliteit

Kader

Met betrekking tot de luchtkwaliteit moet rekening worden gehouden met het gestelde in de Wet milieubeheer (Wm), hoofdstuk 5, titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen en de bijbehorende bijlagen. In deze wet en de daarop gebaseerde regelingen - Besluit NIBM (luchtkwaliteitseisen) en Regeling NIBM (luchtkwaliteitseisen) - is getalsmatig vastgelegd dat bepaalde projecten 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Het begrip 'niet in betekenende mate' is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor stikstof (NO₂), fijnstof (PM₁₀) en zeer fijn stof (PM_{2,5}). 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. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

Luchtkwaliteitseisen vormen onder de Wet milieubeheer geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkeling als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt;
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL;
- een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

Analyse

Het plan betreft de realisatie van een fitnessaccommodatie. Het betreft hier een plan categorie 3A.2 overeenkomstig bijlage 3a van de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (milieukwaliteitseisen). Per ontsluitingsweg worden minder dan 1.500 woningen en/of minder dan 100.000 m² bvo kantoor gerealiseerd. Volgens bijlage 3B van de Regeling draagt het plan hierdoor 'niet in betekenende mate' bij. Er hoeft daarom niet getoetst te worden aan de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof PM₁₀/PM_{2,5}.



Conclusie

Het plan draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging. Het project is op basis van het aspect luchtkwaliteit uitvoerbaar.

5.10 Verkeer en parkeren

Kader

In het kader van ruimtelijke plannen dient te worden aangetoond dat het plan niet leidt tot ongewenste situaties ten aanzien van verkeer en parkeren. De gemeente Raalte heeft haar parkeerbeleid verwoord in het 'Paraplubestemmingsplan Parkeren' waarin de 'Parkeernormen Raalte 2015' leidend is. De gemeente heeft als doel om ontwikkelingen te toetsen op kwaliteit. Het toepassen van de parkeernormen kan in de praktijk tot tegenstrijdige effecten leiden. Omdat het de bedoeling van de gemeente is dat de normen een positieve invloed hebben op de bereikbaarheid, leefbaarheid en de economische ontwikkeling, is in bepaalde situaties een bredere belangenafweging dan alleen parkeren nodig. In dergelijke gevallen kan het college van burgemeester en wethouders een bouwinitiatief goedkeuren, zonder dat de parkeerbehoefte volledig wordt gerealiseerd.

Analyse

Bereikbaarheid

Voorliggend projectgebied ligt aan de Vrieswijk en is onderdeel van bedrijventerrein 'Sallandse Poort'. Het bedrijventerrein ontsluit op de Burgemeester Zuidwijklaan. Deze weg loopt vanaf de verkeerslichten aan de N35 richting het oosten. Verschillende straten in Raalte Noord takken aan op deze weg, wat maakt dat het projectgebied voor auto's goed ontsloten is.

De ervaring leert echter dat het overgrote deel van de bezoekers van ProFit Gym met de fiets komt. Langs de Burgemeester Zuidwijklaan loopt een fietspad die aan takt op het fietspadennetwerk van Raalte (Noord). Dit maakt dat de locatie ook met de fiets zeer goed bereikbaar is.

Parkeren

Om de parkeeropgave te bepalen wordt door de gemeente Raalte gebruik gemaakt van de 'Parkeernormen Raalte 2015'. Deze normen zijn afgeleid van de meest actuele normen van de CROW. Het hanteren van de parkeernormen is alleen van toepassing bij ontwikkelingen en nieuw- en verbouwplannen. Wanneer een omgevingsvergunning wordt aangevraagd toetst de gemeente of aan de gestelde voorwaarden wordt voldaan. Die voorwaarden behelzen onder andere dat in voldoende mate voorzien wordt in parkeercapaciteit ten behoeve van het bouwplan. De parkeernormen zijn bedoeld als normenkader van de gemeente Raalte.

De hoogte van de parkeernormen wordt bepaald op basis van:

1. Landelijke parkeerkencijfers van het CROW.

Voor Raalte wordt uitgegaan van het gemiddelde tussen het minimum en maximum kencijfer.

2. Locatie van het bouwinitiatief in Raalte.

Er is een verband tussen de vraag naar parkeerplaatsen en de stedelijkheidsgraad. In een meer stedelijk gebied is het aanbod en de kwaliteit van alternatieve vervoerswijzen (openbaar vervoer, fiets, lopen) beter, waardoor er minder vraag is naar parkeerplaatsen. Uitgangspunt is weinig stedelijk op



basis van het aantal adressen in Raalte per vierkante kilometer. Het plangebied hoort tot de 'rest bebouwde kom' en is per fiets goed bereikbaar.

Parkeeropgave

Om te toetsen of bij een bouwinitiatief voldoende rekening wordt gehouden met parkeren en of vanuit oogpunt van parkeren meegewerkt kan worden aan het verlenen van een omgevingsvergunning wordt een aantal fases doorlopen. Het gaat om de volgende fases:

1. Bepalen locatie bouwinitiatief;
2. Bepalen (extra) parkeerbehoefte;
3. Benutten bestaande parkeercapaciteit op particulier terrein;
4. Bepalen parkeeraanbod bouwinitiatief;
5. Vaststellen afwijkmogelijkheden;
6. Advies ten aanzien van parkeren.

Hieronder wordt het bouwplan getoetst aan de verschillende fases.

Ad 1. Bepalen locatie bouwinitiatief

Het bouwinitiatief ligt in de 'rest bebouwde kom'.

Ad 2. Bepalen parkeerbehoefte

In het kader van voorliggend plan is door de gemeente Raalte een onderbouwing gegeven voor de parkeeropgave van de sportschool. Zie bijlage 5.

Uitgangspunten

In de sportschool is het mogelijk om op individuele basis op verschillende toestellen, of in groepsverband te sporten. Het bruto vloeroppervlak van de sportschool bedraagt 1271,4 m². Binnen de parkeernormen van de gemeente Raalte wordt een functie zoals de ProfitGym omschreven als een fitnesscentrum.

Parkeervraag

Voor het vaststellen van de parkeervraag dient een ontwikkeling rekening te houden met de parkeernormen die zijn opgenomen in de 'Parkeernormen Raalte 2015'. Voor de functie fitnesscentrum geldt een parkeernorm van 6,3 parkeerplekken per 100 m². Gelet op het bruto vloeroppervlak van de sportschool, levert dat de onderstaande berekening van de parkeernorm op:

BVO			Parkeernorm		Parkeervraag
1271,4 m ²	/	100 m ²	X	6,3 parkeerplekken per 100 m ²	= 81 parkeerplekken

Ad 3. Benutten bestaande parkeercapaciteit op particulier terrein

Op particulier terrein zijn geen parkeerplaatsen beschikbaar.

Ad 4. Bepalen parkeeraanbod bouwinitiatief

Voorliggend project voorziet in de realisatie van 38 parkeerplaatsen op eigen terrein. Dat betekent dat op basis van de het gemeentelijk parkeerbeleid een tekort is van 43 parkeerplaatsen op eigen terrein.



Het realiseren van 43 extra plaatsen op eigen terrein gaat ten koste van ruimte voor het realiseren van het bouwplan en is daarom niet uitvoerbaar.

Ad 5. Vaststellen afwijkmogelijkheden

Voorliggend project biedt aanleiding om gebruik te maken van de mogelijkheid om af te wijken van het bestemmingsplan. Het is redelijkerwijs niet mogelijk om 43 extra parkeerplaatsen op eigen terrein te realiseren. Dat zou betekenen dat de sportschool veel kleiner moet worden wat vanuit bedrijfseconomisch opzicht leidt tot een onhaalbare ontwikkeling.

Er kan, in navolging van de mogelijkheid die de Parkeernormennota Raalte biedt, aan de parkeeropgave worden voldaan als wordt aangetoond dat in openbaar gebied, op acceptabele loopafstand van de sportschool, voldoende parkeerplaatsen beschikbaar zijn zonder dat de bezettingsgraad van deze parkeerplaatsen de 90% overschrijdt. Op acceptabele loopafstand van het projectgebied zijn in openbaar gebied parkeerplaatsen aanwezig die worden gebruikt door bezoekers en werknemers van bedrijven van bedrijvenpark Sallandse Poort.

Onderzoek

In het kader van voorliggend plan is praktisch parkeeronderzoek uitgevoerd om te bepalen of gebruik kan worden gemaakt van aanwezige openbare parkeerplaatsen, zonder dat dit leidt tot een parkeerdruk die op het maatgevende moment boven de 90% uit komt. Middels het onderzoek, uitgevoerd door bureau De Groot Volkert, 16 november 2022, is onderzocht wat het effect is van voorliggende ontwikkeling, de ontwikkeling van een kinderopvang in het pand Vrieswijk 7 en de vestiging van een kinderpsychiater in het pand Vrieswijk 1, op de parkeersituatie op Vrieswijk. Het onderzoeksrapport is opgenomen als bijlage 6 van deze ruimtelijke onderbouwing maar ook verwerkt in de verdere verdieping met andere ontwikkelingen in Vrieswijk in de rapportage die is opgenomen als bijlage 5. Uitgangspunt van het onderzoek was de situatie op het moment van het uitvoeren van het onderzoek. Inmiddels is de situatie gewijzigd, hierover later meer. Maar de resultaten van het uitgevoerde onderzoek zijn hierna weergegeven.

Resultaten onderzoek

Om de parkeerbezetting in beeld te brengen is het onderzoeksgebied opgedeeld in verschillende secties. Het parkeeronderzoek is uitgevoerd op twee dagen (dinsdag en donderdag) op acht meetmomenten tussen 7:00 en 20:00 uur in de avond. Binnen het onderzoeksgebied is de parkeercapaciteit van de aanwezige parkeerplaatsen geïnventariseerd.

Per sectie is het aantal geparkeerde voertuigen in kaart gebracht (met uitsplitsing naar type parkeerplaats). Door deze aantallen te delen door de parkeercapaciteit ontstaat op sectieniveau een overzicht van de bezettingsgraad. De bezettingsgraad is het percentage parkeerplaatsen dat op een bepaald moment bezet is.

Naast de parkeerdruk is per sectie de restcapaciteit in beeld gebracht. De restcapaciteit van een gebied of sectie is het aantal parkeerplaatsen dat tijdens het betreffende onderzoek moment nog vrij is. Bij de berekening van de restcapaciteit is uitgegaan van een acceptabele maximum bezetting van 90%. Met de overige 10% kan zoekverkeer en een eventuele reserve worden opgevangen.



In totaal bedraagt de parkeercapaciteit van het onderzoeksgebied 198 parkeerplaatsen, waarvan 134 openbaar en 64 op eigen terrein. In de volgende tabel is dat weergegeven.

Categorie	Aantal Openbaar	Aantal Eigen Terrein	Totaal
parkeervakken	126	53	179
parkeren op de rijbaan	0	0	0
gehandicapten	3	1	4
laden en lossen	0	0	0
elektrische laadpunt	0	6	6
overige parkeerplaatsen	5	4	9
Totale capaciteit	134	64	198

Op basis van het aantal geregistreerde voertuigen is de bezettingsgraad per onderzoeksmoment bepaald. De bezettingsgraad, voor het gehele onderzoeksgebied, varieert tussen de 4% en 33%. De openbare bezettingsgraad varieert tussen de 3% en de 37%. De bezetting op eigen terrein varieert tussen de 3% en de 25%. De parkeerbezetting op de meetmomenten zijn afgebeeld in de volgende tabel.

Tijd	Totaal		Totaal Openbaar		Totaal Eigen Terrein	
	Bezetting (abs.)	Bezetting (%)	Bezetting (abs.)	Bezetting (%)	Bezetting (abs.)	Bezetting (%)
07:00	8	4%	4	3%	4	6%
07:30	8	4%	4	3%	4	6%
08:00	33	17%	26	19%	7	11%
08:30	47	24%	35	26%	12	19%
11:00	65	33%	50	37%	15	23%
14:00	58	29%	42	31%	16	25%
18:00	21	11%	18	13%	3	5%
20:00	11	6%	9	7%	2	3%

Op basis van de bezetting en de maximaal acceptabele bezetting van 90% is de restcapaciteit berekend. De restcapaciteit op het maatgevende (drukste) onderzoeksmoment (donderdag 11:00 uur) bedraagt in de huidige situatie een overschot van 109 parkeerplaatsen in het onderzoeksgebied. De openbare restcapaciteit bedraagt op dit onderzoeksmoment een overschot van 68 parkeerplaatsen en de restcapaciteit op eigen terrein een overschot van 42 parkeerplaatsen. Dat betekent dat het benodigd aantal van 43 parkeerplaatsen in openbaar gebied te allen tijde beschikbaar is in openbaar gebied, zonder dat de maximale parkeercapaciteit de 90% overschrijdt.

Kanttekeningen

Tijdens het onderzoek stond het pand van Vrieswijk 1 leeg. Bij het toepassen van de uitkomsten van het onderzoek van de Groot Volker moet dus rekening gehouden worden met een onderschatting van het aantal auto's. Op het moment van schrijven is het pand Vrieswijk 1 ingericht voor een



kantoorfunctie. Het aantal parkeerplaatsen dat tijdens de tellingen bezet werden door bezoekers van Vrieswijk 1, is daarom niet representatief.

Daarom is in dit rapport voor Vrieswijk 1 steeds de theoretische parkeervraag (de parkeervraag conform de parkeernormen van de gemeente Raalte) bij de resultaten van het praktische onderzoek opgeteld.

Tweede kanttekening die geplaatst moet worden bij de uitkomsten van het onderzoek, is de bezetting van Vrieswijk 7. De kinderopvang op deze locatie was ten tijde van het onderzoek nog niet voor de volle capaciteit in gebruik. Ook voor Vrieswijk 7 geldt dat in dit rapport telkens de theoretische parkeervraag van Vrieswijk 7 opgeteld is bij de resultaten van het praktische onderzoek.

Bezettingsgraad inclusief Vrieswijk 1, Vrieswijk 7 en Profit Gym

De volgende twee tabellen (tabel 8 en tabel 9 uit het onderzoeksrapport zoals opgenomen als bijlage 5) laten zien wat de bezettingsgraad is van de openbare parkeerplekken op het bedrijventerrein Vrieswijk na realisatie van de sportschool. In deze situatie zijn de volgende uitgangspunten van toepassing:

- Voor Vrieswijk 1 en 7 geldt dat de parkeervraag theoretisch opgeteld is bij de resultaten van het parkeeronderzoek van de Groot Volker (onderzoek bijlage 6). Daarbij is rekening gehouden met de parkeercapaciteit die bij deze functie op eigen terrein aanwezig is;
- In deze situatie wordt ervanuit gegaan dat alleen de ontwikkeling van de sportschool plaatsvindt en verder geen wijzigingen plaatsvinden aan de situatie zoals die op het moment van schrijven is.

Voor de functies waarvan de parkeervraag aan de hand van de parkeernormen is vastgesteld, is doormiddel van aanwezigheidspercentages berekend hoeveel plekken per meetmoment nodig zijn.



Meetmoment: Dinsdag 20-09-2022	07:00	07:30	08:00	08:30	11:00	14:00	18:00	20:00
	0	0	0		0	0	0	0
Huidige parkeerdruk openbare parkeercapaciteit	4	4	26	35	50	42	18	9
Theoretische parkeervraag Vrieswijk 1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	0	0
Theoretische parkeervraag Vrieswijk 7	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	0	0
Theoretische parkeervraag sportschool	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	56	56
Totale parkeervraag Vrieswijk	35,1	35,1	57,1	66,1	81,1	73,1	74	65
Openbare capaciteit	134	134	134	134	134	134	134	134
Bezettingsgraad	26,2 %	26,2 %	42,6 %	49,3 %	60,5 %	54,6 %	55,2 %	48,5 %

Tabel 8, bezetting vs capaciteit openbare parkeerplaatsen dinsdag 20-09-2022 bij realisatie sportschool

Meetmoment: Donderdag 22-09-2022	07:00	07:30	08:00	08:30	11:00	14:00	18:00	20:00
	0	0	0		0	0	0	0
Huidige parkeerdruk openbare parkeercapaciteit	4	10	14	28	53	45	8	4
Theoretische parkeervraag Vrieswijk 1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	0	0
Theoretische parkeervraag Vrieswijk 7	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	0	0
Theoretische parkeervraag sportschool	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	56	56
Totale parkeervraag Vrieswijk	35,1	41,1	45,1	59,1	84,1	76,1	64	60
Openbare capaciteit	134	134	134	134	134	134	134	134
Bezettingsgraad	26,2 %	30,7 %	33,7 %	44,1 %	62,8 %	56,8 %	47,8 %	44,8 %

Tabel 9, bezetting vs capaciteit openbare parkeerplaatsen donderdag 22-09-2022 bij realisatie sportschool

Uit de tabellen blijkt dat de bezettingsgraad op donderdag 11:00 uur het hoogst is. De bezettingsgraad is dan naar boven afgerond 63%. Dit ligt onder de grens van 90%. Op dit moment kunnen nog 37 parkeerplekken bezet worden, voordat de bezettingsgraad van 90% bereikt wordt. Daarmee zorgt inpassing van een sportschool in de huidige situatie niet voor een parkeerprobleem op Vrieswijk.

Parkeersituatie Vrieswijk na realisatie ontwikkelingen

In voorgaande beschouwingen is gedeeltelijk rekening gehouden met theoretische uitgangspunten en met praktische uitgangspunten die nog zullen wijzigen. De sportschool was ten tijde van het onderzoek nog niet aanwezig, de kinderpsychiater ook niet en de kinderopvang functioneerde nog niet volledig. Hierna wordt ingegaan op de situatie die ontstaat wanneer alle hiervoor genoemde ontwikkelingen plaatsvinden. Indien de sportschool gerealiseerd wordt, de ontwikkeling van de kinderopvang afgerond wordt en de kinderpsychiater zich vestigt in Vrieswijk 1, ontstaat een geheel nieuwe parkeersituatie op bedrijventerrein Vrieswijk. In deze situatie zijn de volgende uitgangspunten van toepassing:

- De parkeervraag van de sportschool, de kinderopvang en de kinderpsychiater zijn vastgesteld op basis van de parkeernormen van de gemeente (zoals berekend in de hoofdstukken 4.2, 5.2, 6.2 van bijlage 5). Daarbij is rekening gehouden met de parkeercapaciteit die bij deze functies op eigen terrein aanwezig is;



- De parkeervraag van de overige functies wordt bepaald op basis van de uitkomsten van het parkeeronderzoek van de Groot Volker (bijlage 6)

In het onderzoek van Groot Volker zijn de op dat moment meest recente gegevens gehanteerd. Van deze uitgangspunten is één uitgangspunt gewijzigd. Ten aanzien van voorliggend plan (realisatie sportschool) is in het onderzoek uitgegaan van het realiseren van 25 parkeerplaatsen op eigen terrein, terwijl dat er op het moment van voorliggende aanvraag omgevingsvergunning 38 zijn. Per saldo wordt minder parkeren op openbaar gebied afgewenteld. Dit leidt tot een lagere parkeerdruk dan in navolgende paragrafen wordt beschreven en uit de onderzoeksresultaten blijkt. Een toename van 13 parkeerplekken op eigen terrein heeft een positief effect op de bezettingsgraad. Daarom versterkt de wijziging de conclusies uit het rapport ten aanzien van de bezettingsgraad van de openbare parkeerplaatsen op Vrieswijk wanneer alle functies worden gerealiseerd. Dat leidt, in afwijking van de conclusies uit het rapport, tot de volgende bezettingsgraad.

Meetmoment: Dinsdag 20-09-2022	07:00	07:30	08:00	08:30	11:00	14:00	18:00	20:00
Huidige parkeerdruk openbare parkeercapaciteit	4	4	26	35	50	42	18	9
Theoretische parkeervraag kinderopvang	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	0	0
Theoretische parkeervraag sportschool	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	43	43
Theoretische parkeervraag Kinderpsychiater (inclusief 25 m2 kantoor)	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	0	0	0
Totale parkeervraag Vrieswijk	36,75	36,75	58,75	67,75	82,75	69	74	65
Openbare capaciteit	134	134	134	134	134	134	134	134
Bezettingsgraad	17,7 %	17,7 %	34,1 %	40,9 %	52,1 %	41,8 %	45,5 %	38,8 %

Tabel 1, bezetting vs capaciteit openbare parkeerplekken dinsdag 20-09-2022, bij realisatie alle ontwikkelingen

Meetmoment: Donderdag 22-09-2022	07:00	07:30	08:00	08:30	11:00	14:00	18:00	20:00
Huidige parkeerdruk openbare parkeercapaciteit	4	10	14	28	53	45	8	4
Theoretische parkeervraag kinderopvang	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	0	0
Theoretische parkeervraag sportschool	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	43	43
Theoretische parkeervraag Kinderpsychiater (inclusief 25 m2 kantoor)	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	0	0	0
Totale parkeervraag Vrieswijk	36,75	42,75	46,75	60,75	85,75	72	64	60
Openbare capaciteit	134	134	134	134	134	134	134	134
Bezettingsgraad	17,7 %	22,2 %	25,2 %	35,6 %	54,3 %	44,0 %	38,1 %	35,1 %

Tabel 2, bezetting vs capaciteit openbare parkeerplekken donderdag 22-09-2022, bij realisatie alle ontwikkelingen

Uit de tabellen blijkt dat de bezettingsgraad op donderdag om 11:00 uur het hoogst is. De bezettingsgraad is dan naar boven afgerond 55%. Dit ligt onder de grens van 90%. Op dit moment kunnen nog 47 parkeerplekken bezet worden, voordat de bezettingsgraad van 90% bereikt wordt. Daarmee zijn alle drie de ontwikkeling inpasbaar in de huidige situatie op Vrieswijk.

Conclusie

In tegenstelling tot de uitgangspunten van het onderzoeksrapport dat als bijlage 6 is opgenomen, worden niet 25 maar 38 parkeerplaatsen op eigen terrein gerealiseerd. De toename van het aantal



parkeerplaatsen op eigen terrein komen in openbaar gebied 13 plekken extra beschikbaar. Bij de realisatie van alle ontwikkelingen betekent dit het volgende:

- In de gewijzigde situatie wordt de openbare bezettingsgraad 55%, dat was 64%.
- In de gewijzigde situatie kunnen nog 47 parkeerplekken bezet worden, voordat een bezettingsgraad van 90% bereikt wordt, dat waren 35 parkeerplekken.
- Ook in de gewijzigde situatie levert de realisatie van alle drie ontwikkelingen geen conflict op met de afwijkingsmogelijkheid die in het paraplubestemmingsplan parkeren is opgenomen.

Het project is op basis van de aspecten 'Verkeer en parkeren' uitvoerbaar.

5.11 Mer-beoordeling

Kader

Op 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit m.e.r. in werking getreden. De wijziging van het Besluit m.e.r. volgt uit de implementatie van artikel 1, vierde lid, onder a en b, van Richtlijn 2014/52/EU van de Europese Unie. De artikelen 7.16 tot en met 7.20a van de Wet milieubeheer (Wm) zijn in de nieuwe wetgeving voor alle in het Besluit m.e.r. genoemde activiteiten van de D-lijst van toepassing, waarbij het niet uitmaakt of het een activiteit betreft boven of onder de D-drempel.

In het gewijzigde Besluit m.e.r. is de procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling beschreven. Voor elke aanvraag, waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde is, dienen de volgende stappen genomen te worden.

1. De initiatiefnemer stelt een aanmeldingsnotitie op.
2. Het bevoegd gezag neemt binnen 6 weken een m.e.r.-beoordelingsbesluit.
3. De initiatiefnemer voegt het (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsbesluit bij de vergunningaanvraag (Artikel 7.28 Wet milieubeheer).

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Het besluit tot het verlenen van een omgevingsvergunning heeft betrekking op activiteiten die voorkomen op de D-lijst (D11.2: de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen) uit het Besluit m.e.r. Voor deze activiteit zijn drempelwaarden opgenomen voor de omvang het stedelijke ontwikkelingsproject. Deze drempelwaarden betreffen stedelijke ontwikkelingsprojecten met een omvang van:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer,
- een aaneengesloten gebied dat 2.000 of meer woningen omvat of
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

De oppervlakte van de voorgenomen activiteit blijft onder de drempelwaarden van 100 hectare en het bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m². De voorgenomen activiteit voorziet niet in het bouwen van 2.000 of meer woningen.

In dit hoofdstuk is inzichtelijk gemaakt dat er geen belangrijk nadelige gevolgen zijn voor de omgeving en het milieu. Verder hebben de locatie en de omgeving geen bijzondere kenmerken die geschaad worden door het project. Gezien de aard van de ingrepen zijn verder geen negatieve effecten te



verwachten, zodat op basis hiervan verder kan worden afgezien van het verrichten van een (vorm)vrije m.e.r.-beoordeling.



6. Maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid

6.1 Algemeen

Conform artikel 3.1.6 van het Bro dient bij de voorbereiding van een ruimtelijke procedure onderzoek te worden ingesteld naar de uitvoerbaarheid van het plan. Bij de uitvoering van een plan kan in zijn algemeenheid onderscheid worden gemaakt tussen de maatschappelijke uitvoerbaarheid en de economische uitvoerbaarheid. Bij maatschappelijke uitvoerbaarheid gaat het er om hoe de verwezenlijking door de maatschappij (overheid en burgers samen) wordt gedragen. Bij het tweede gaat het om de kosten en andere economische aspecten die met de verwezenlijking van het plan samenhangen. Tevens is in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) geregeld dat in het kader van een ruimtelijk plan voor bepaalde bouwplannen de grondexploitatieregeling van toepassing is.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In het kader van voorliggend project heeft uitgebreid afstemming plaatsgevonden met de omliggende bedrijven. Hierbij is enthousiasme getoond over het project maar is gevraagd om kritisch naar de parkeeropgave te kijken. Daar is, getuige de onderbouwing in paragraaf 5.10, invulling aan gegeven. Ook heeft ambtelijk en bestuurlijk overleg plaatsgevonden.

6.3 Economische uitvoerbaarheid

Onderliggend initiatief wordt uitgevoerd op risico van een commerciële partij. Alle kosten die verbonden zijn aan de uitvoering van het initiatief zijn voor rekening van deze initiatiefnemer.



Bijlagen

Bijlage 1. AERIUS-berekening



ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

**in het kader van de aanvraag om een vergunning
ingevolge de Wet natuurbescherming voor project
Profit Gym te Raalte**

17 april 2023

Nederland

Roermond

Produktieweg 1g
6045 JC Roermond

T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl

België

Brussel

Esplanade 1 bus 16
1020 Brussel

T +32 2 734 02 65
info@m-tech.be

Gent

Wondelgemkaai 159
9000 Gent

T +32 9 216 80 00
info@m-tech.be

Hasselt

Maastrichtersteenweg 210
3500 Hasselt

T +32 11 223 240
info@m-tech.be

Namen

Route de Hannut 55
5004 Namur

T +32 81 226 082
info@m-tech.be



**Onderzoek stikstofdepositie in het kader van de aanvraag om een vergunning
ingevolge de Wet natuurbescherming voor project Profit Gym**

opdrachtgever : Aan de Stegge

rapportnummer AdS.Twe.22.DO.Wnb.03	datum 17 april 2023
Projectleider J. v Venrooij	auteur T. v Zwieten

**M-Tech Nederland BV
Willem II Singel 42
6041 HT Roermond
T +31 475 420 191
F +31 475 568 855
E info@m-tech-nederland.nl**

Inhoudsopgave

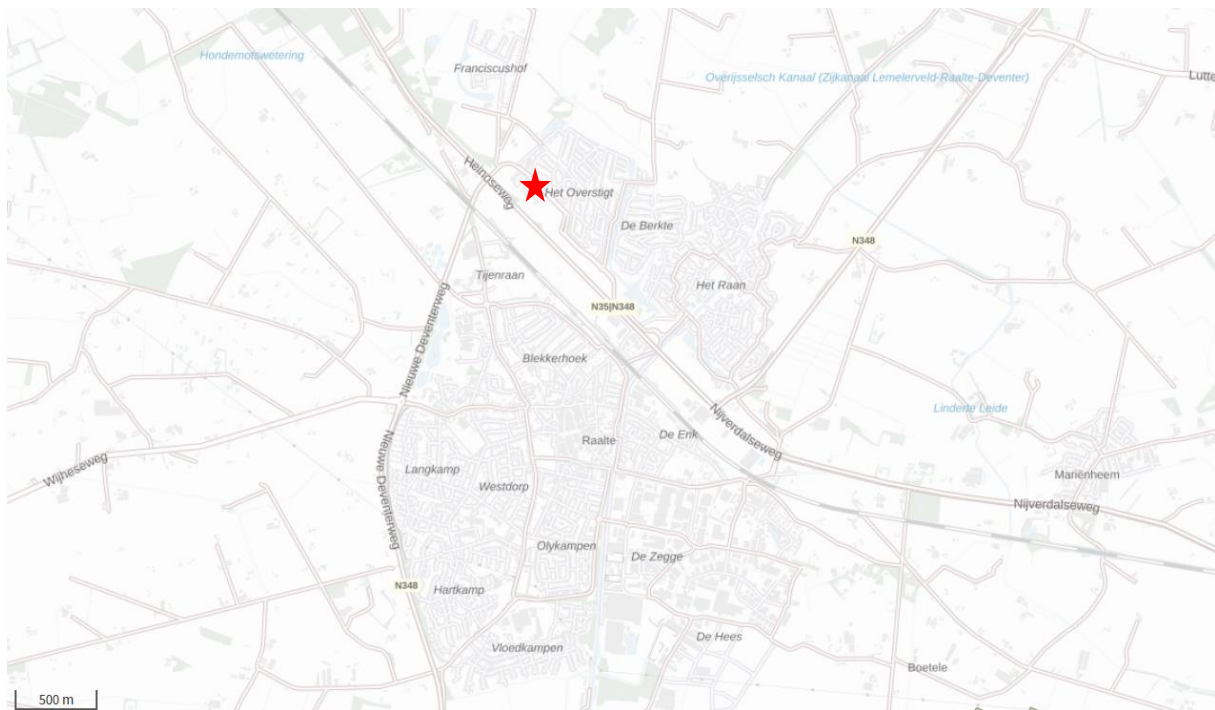
1	Inleiding	2
2	Uitgangspunten	3
	2.1 Situering van de inrichting en ligging maatgevende beoordelingspunten	3
3	Toetsingskader	4
	3.1 Wet Natuurbescherming: onderdeel gebiedenbescherming	4
	3.2 Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering	4
	3.3 Omgevingswet: verplichting tot beperking stikstofemissie	4
4	Opzet van het onderzoek en berekeningssystematiek	5
	4.1 AERIUS Calculator	5
	4.2 Invoergegevens in AERIUS Calculator	5
	4.3 Immissiepunten	5
	4.4 Bronnen	5
5	Resultaten berekeningen	11
6	Samenvatting en conclusies	12

1 Inleiding

In opdracht van Aan de Stegge is door M-Tech Nederland BV een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd voor project Profit Gym. Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een vergunning ingevolge de Wet natuurbescherming. Aan de Stegge heeft als voornemen om op het terrein van de inrichting een nieuwbouw te realiseren die in gebruik genomen wordt als sportschool.

Het is mogelijk dat stikstofemissie van het project leidt tot stikstofdepositie boven de 0,00 mol N/ha/jr op stikstofgevoelige Natura 2000-waarden. Bij een depositie boven de 0,00 mol N/ha/jr kan sprake zijn van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden en is een vergunningsplicht van toepassing.

Doel van het onderzoek is de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden als gevolg van de aanleg en gebruiksfase van Aan de Stegge te berekend met behulp van de AERIUS Calculator 2022. Op basis van de resultaten uit de AERIUS-berekening wordt beoordeeld of significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden (als gevolg van stikstofdepositie) kunnen worden uitgesloten of dat er mogelijk sprake is van een vergunningsplicht.



Figuur 1, Globale ligging projectlocatie (rood ster). Bron: AERIUS calculator 2021.2, geraadpleegd op 22 december 2022.

3 Toetsingskader

3.1 Wet Natuurbescherming: onderdeel gebiedenbescherming

Via de Wet natuurbescherming (Wnb) is de bescherming van gebieden vastgelegd. De Wnb stelt dat het verboden is om zonder vergunning van Gedeputeerde Staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied (artikel 2.7 van de Wnb).

Projecten met stikstofemissie kunnen door een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied een significant negatief effect op de doelstellingen van Natura 2000-gebieden¹ veroorzaken.

Bij planvorming volgt uit artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming (= Wnb) in samenhang met 2.7 van de Wnb dat een passende beoordeling moet worden gemaakt als een plan significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Dit is het geval als een plan voorziet in ruimtelijke ontwikkelingen die ten opzichte van de referentiesituatie significante gevolgen kunnen hebben. Bij de beoordeling van een bestemmingsplan wordt onder referentiesituatie de feitelijke, planologische legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan verstaan. Dit wordt bevestigd in vaste jurisprudentie².

Als een plan ten opzichte van de referentiesituatie leidt tot een toename van de stikstofdepositie op reeds overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in een natura 2000-gebied, dan dienen de gevolgen van die toename voor de vaststelling van het plan te worden onderzocht. Op basis van de PAS-uitspraak³ met betrekking tot stikstofdepositie is geen sprake van een significant storend effect wanneer deze niet boven de 0,00 mol/ha/jaar komt.

3.2 Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering

Op 2 november 2022 heeft de Raad van State geoordeeld dat deze bouwvrijstelling niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht en dat deze niet meer gebruikt mag worden voor aanlegfases van projecten. Hierdoor is per 2 november 2022 weer een stikstofdepositieberekening nodig voor de aanlegfase van projecten in de bouwsector.

3.3 Omgevingswet: verplichting tot beperking stikstofemissie

In het Besluit bouwwerken leefomgeving ("Bbl") is een verplichting opgenomen om bij het uitvoeren van werkzaamheden, die vergunning- of meldplichtig zijn, emissie van stikstofverbindingen naar de lucht te beperken. De inwerkingtreding van het Bbl zal samenvallen met de inwerkingtreding van de nieuwe Omgevingswet, naar verwachting op 1 januari 2024. Ter invulling van deze eis wordt de komende maanden een handreiking opgesteld waarin mogelijk toe te passen kosteneffectieve emissiebeperkende maatregelen worden voorgesteld. Deze handreiking wordt opgesteld in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, met nauwe betrokkenheid van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en in samenwerking met de bouwsector, de VNG en de Vereniging Bouw- en Woningtoezicht Nederland. Waar de maatregelen uit bestaan en hoe deze bepaling in de praktijk gehandhaafd zal worden is tot op heden onduidelijk.

¹ Stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van Natura 2000-gebieden.

² ECLI:NL:RVS:2022:1629 r.o. 10.3

³ ECLI:NL:RVS:2019:1603

4 Opzet van het onderzoek en berekeningssystematiek

4.1 AERIUS Calculator

Om te bepalen wat de effecten op de stikstofdepositie zijn, vanwege de aangevraagde activiteiten, is een rekenmodel opgesteld. Als basis voor het opgestelde model zijn de door opdrachtgever aangeleverde tekeningen gehanteerd. Het rekenmodel is opgesteld in AERIUS Calculator 2022.1. AERIUS Calculator 2022.1 hanteert een maximale rekenafstand van 25 kilometer. Dit betekent dat voor elk rekenpunt (Wnb-rekenpunten en/of eigen rekenpunten) alleen emissies worden meegenomen van bronnen die binnen 25 kilometer van dat rekenpunt liggen.

AERIUS wordt meerdere keren per jaar geüpdatet. Bij sommige updates worden nieuwe gegevens opgevraagd en wordt hierdoor gerekend met andere factoren. Doordat er jaarlijkse nieuwe gegevens bekend worden is het mogelijk dat berekeningen en rekenmethodes veranderen. De berekeningen zijn hierdoor maar beperkt geldig. De AERIUS-berekeningen behorende tot dit onderzoek zijn in 2022 uitgevoerd en zijn naar verwachting over drie tot vijf jaar niet meer geldig.

Voor informatie over het toepassingsbereik van AERIUS Calculator 2022.1 wordt verwezen naar 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS calculator 2022' van januari 2023.

4.2 Invoergegevens in AERIUS Calculator

De invoer van gegevens in de AERIUS Calculator heeft plaatsgevonden conform de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022' van januari 2023. Stikstofdepositie op Nederlandse Natura 2000-gebieden is berekend middels de optie 'Wnb-rekenpunten (incl. eigen rekenpunten)'.

Voor de Natura 2000-gebieden is de stikstofdepositie in de aanlegfase en gebruiksfase van het project berekend.

4.3 Immissiepunten

De immissiepunten voor Natura 2000-gebieden in Nederland zijn afkomstig uit de Wnb-registratieset, de standaard immissiepunten waarmee gerekend wordt in AERIUS Calculator.

Gezien de grote afstand (>25 km) van de projectlocatie tot buitenlandse Natura 2000-gebieden zijn geen eigen rekenpunten in buitenlandse Natura 2000-gebieden toegevoegd om effecten op natura 2000 gebieden in het buitenland te toetsen.

4.4 Bronnen

Het project bestaat uit een aanlegfase en gebruiksfase. Hierbij wordt geen gebruik gemaakt van salderen.

4.4.1 Aanlegfase

De bouwfase zal naar verwachting 20 weken (5 maanden) duren met starttijd halverwege 2023. De bouwfase zal in 2023 worden afgerond. Om deze reden is 2023 aangehouden als rekenjaar voor de bouwfase in AERIUS.

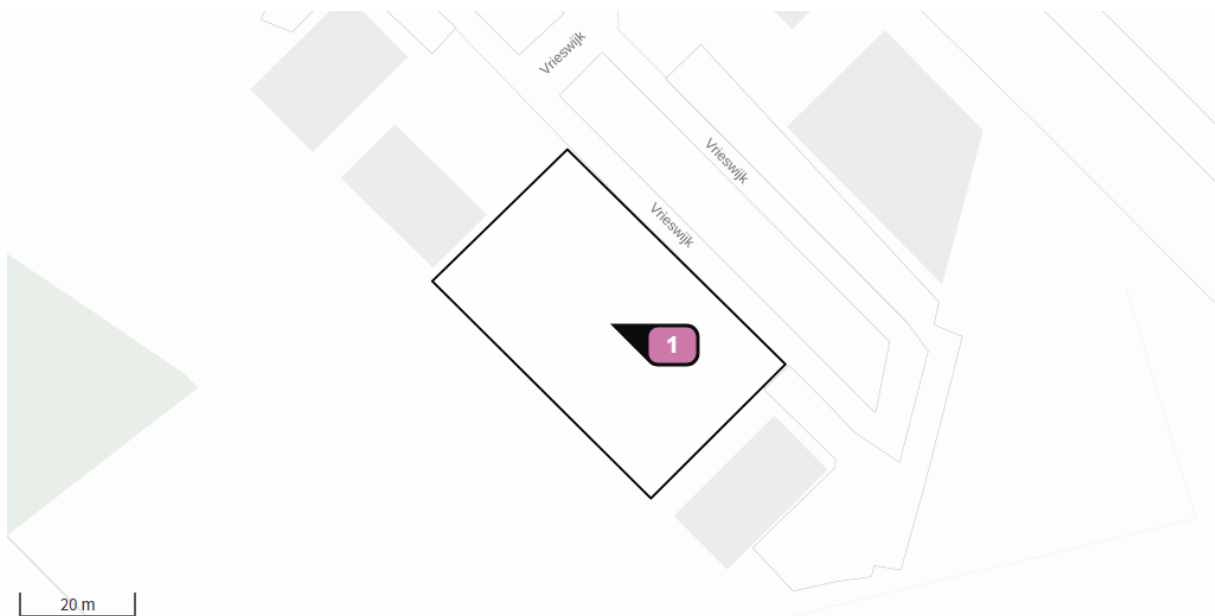
Aan de Stegge heeft aangegeven welke werktuigen worden gebruikt, het vermogen per werktuig, bouwjaar van werktuigen en draaiuren. Ook heeft Aan de Stegge informatie over verkeersbewegingen verstrekt.

Mobiele werktuigen

Werktuigen zijn ingevoerd in AERIUS conform 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022'.

In AERIUS zijn de motorwerktuigen ingevoerd onder sectorgroep mobiele werktuigen, sector bouw, industrie en delfstoffenwinning. De opdrachtgever heeft informatie over de werktuigen, brandstofverbruik, draaiuren, vermogen en bouwjaar aangeleverd. Naast de mobiele werktuigen uit tabel 1 gaat Aan de Stegge ook elektrisch gereedschap gebruiken. Een hoogwerker (120 uur) wordt elektrische ingezet. Elektrische gereedschappen stoten geen stikstof uit tijdens de bouwfase en worden daarom verder niet genoemd in dit rapport. Om rekening te houden met een worstcasescenario zijn de aantal draaiuren verhoogd met 20%.

In figuur 3 is het projectgebied aangegeven zoals ingetekend in AERIUS en in tabel 2 zijn de gegevens zoals ze zijn ingevoerd in AERIUS.



Figuur 3: Projectgebied ingetekend in AERIUS. Bron AERIUS Calculator 2022.1, geraadpleegd op 17 april 2023.

Tabel 1 Omschrijving mobiele werktuigen die ingezet worden tijdens de aanlegfase

Werkzaamheden	Type werktuig	Vermogen (kW)	Draaiuren (u/jr)	Belasting % *	Bouwjaar werktuig
Grondwerk en bestrating	Graafmachine	55	60	69	2015
Grondwerk en bestrating	Laadschop	93	40	55	2011
Bestrating	Bestratingsmachine	60	120	65	2015
Betonvloer afwerken	Vlindermachine	10	30	65	2015
Transport op de bouwplaats	Verreiker	56	90	84	2015
Werken op hoogte	Hoogwerker	18,5	250	41	2015
Hijswerkzaamheden	Mobiele kraan	230	208	61	2015

* Belasting % is afgeleid van het TNO getallen voor AERIUS 2020v9 mobiele werktuigen (excel)⁴. Als de belasting niet bekend is wordt 65% gebruikt. Deze getallen zijn hoger dan die uit de TNO rapport 2021 (Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021) dit betekend dat het brandstofverbruik hoger is en hierdoor ook de stikstof emissie. Door hogere belastingpercentages te gebruiken rekenen wij met een worstcasescenario.

Tabel 2 Gegevens invoer AERIUS

AERIUS ID	Type werktuig	Stage Klasse	Draaiuren + 20% (u/jr)	Brandstofverbruik (l/jr) *	Ad-Blue verbruik (l/jr) **
1	Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <=56 kW, diesel, SCR: nee	72	771	n.v.t.
	Laadschop	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	48	714	n.v.t.
	Bestratingsmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	144	1584	95
	Vlindermachine	Stage-IV, 2014-2018, <=56 kW, diesel, SCR: nee	36	148	n.v.t.
	Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, <=56 kW, diesel, SCR: nee	108	1415	n.v.t.
	Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <=56 kW, diesel, SCR: nee	300	841	n.v.t.
	Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	250	9552	573

* Brandstofverbruik is berekend met de Emissiefactoren NOx en NH3 uitstoot mobiele machines (excel)⁵. Brandstofverbruik is afgerond naar boven.

** Ad-Blue verbruik is ingevuld conform 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022' (januari 2023, Versie 1, hoofdstuk 8.5.2)⁶.

⁴ <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-emissiefactoren/15-10-2020>

⁵ <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-emissiefactoren/13-01-2022>

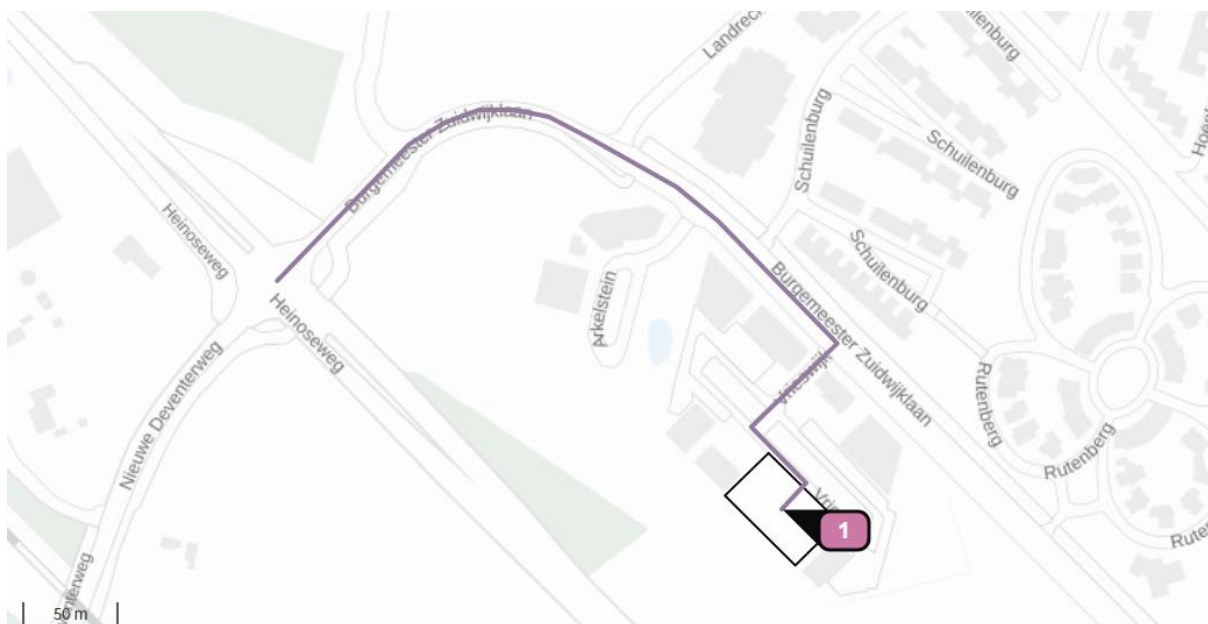
⁶ <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf>

Werkverkeer

Het verkeer is ingevoerd overeenkomstig paragraaf 7.1.3 van de Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2022 als “binnen bebouwde kom”. De in AERIUS Calculator gehanteerde emissiefactoren zijn door TNO vastgesteld per voertuigtype, wegtype en snelheidscategorie, op basis van meting van de werkelijke wagenparkemissies. De emissiefactoren worden jaarlijks voor eind maart door het ministerie van IenW gepubliceerd.

De emissiebron van werkverkeer is ingevoerd als ‘beide richtingen’, voor zowel de heen als terugweg is gemoduleerd. De toename in verkeer is zeer beperkt tijdens de aanlegfase. Tijdens de periode van de aanlegfase neemt het verkeer gemiddeld per dag toe met 1 licht voertuig, 0,069 stuk middelzwaar verkeer en 0,29 stuks zwaar verkeer. Het verkeer is vanaf een centraal punt binnen het projectgebied ingetekend en gaat via de straat Vrieswijk naar een t-splitsing met de Burgemeester Zuidwijklaan. Hier slaat het verkeer linksaf de Burgemeester Zuidwijklaan op. Aan het eind van de Burgemeester Zuidwijklaan komt het verkeer uit op de provinciale weg N35 (Heinoseweg). Op dit punt is het verkeer opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Voor rangeren, langzaam reiden en laden/lossen is 100% file aangehouden op het projectterrein.

In figuur 4 is de rijroute aangegeven zoals ingetekend in AERIUS. Tabel 3 geeft een overzicht van de toename in verkeer.



Figuur 4: Rijroute verkeer in AERIUS calculator. Bron AERIUS Calculator 2022.1, geraadpleegd op 17 april 2023.

Tabel 3: overzicht wegverkeer bouwfase

Lijnbronnen	ID invoer	Aantal motorvoertuigen per jaar	Gemiddelde aantal motorvoertuigen per dag	Aantal bewegingen per jaar (invoer AERIUS)	File % op projectgebied
Licht verkeer	2 & 3	325	0,89	650	100
Bestelbussen en personeel					
Middelzwaar verkeer		25	0,069	50	
Aflevering materiaal					
Zwaar verkeer		106	0,29	212	
Vrachtwagen – aan-/afvoer materieel en containers					

4.4.2 Gebruiksfase

In de gebruiksfase is het gebouw gasloos aangelegd en hierdoor is de uitstoot van het gebouw 0.

Het gebouw zal rond eind 2023 in gebruik genomen worden. 2024 is de eerste volle jaar waarin het gebouw gebruikt wordt. Om deze reden is 2024 aangehouden als rekenjaar voor de gebruiksfase in AERIUS. De in AERIUS Calculator gehanteerde emissiefactoren zijn door TNO vastgesteld per voertuigtype, wegtype en snelheidscategorie, op basis van meting van de werkelijke wagenparkemissies. De emissiefactoren worden jaarlijks voor eind maart door het ministerie van IenW gepubliceerd.

Aan de Stegge heeft informatie over verkeersbewegingen verstrekt. Voor emissie uit verkeer tijdens de gebruiksfase wordt uitgegaan van 160 voertuigen per etmaal (zie tabel 4) van licht verkeer (auto's). Eén keer per twee weken komt er een middelzware vrachtwagen voor de bevoorrading. Ook is vanuit gegaan dat de afval één keer per twee dagen wordt opgehaald met zwaar voertuigen.

Het verkeer is ingevoerd overeenkomstig paragraaf 7.1.3 van de Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2022 als "binnen bebouwde kom". De emissiebron van verkeer is ingevoerd als 'beide richtingen', voor zowel heen als terugweg. Het verkeer is vanaf het laatste parkeervak op eigen terrein ingetekend en gaat via de straat Vrieswijk naar een t-splitsing met de Burgemeester Zuidwijklaan. Hier slaat het verkeer linksaf in de noordwestelijke richting of rechtsaf in de zuidoostelijke richting de Burgemeester Zuidwijklaan op. Aan het eind van de Burgemeester Zuidwijklaan, in de noordwestelijke richting komt het verkeer uit op de provinciale weg N35 (Heinoseweg). Aan het eind van de Burgemeester Zuidwijklaan, in de zuidoostelijke richting komt het verkeer uit op een rotonde waar het verkeer verdund. Op die punten is het verkeer opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Voor rangeren, langzaam rijden en laden/lossen is 100% file aangehouden op eigen terrein. Om een worstcasescenario aan te houden is het verkeer ingetekend als twee rijrouten buiten het terrein van Profitgym maar het aantal verkeer is 100% op beide routen.

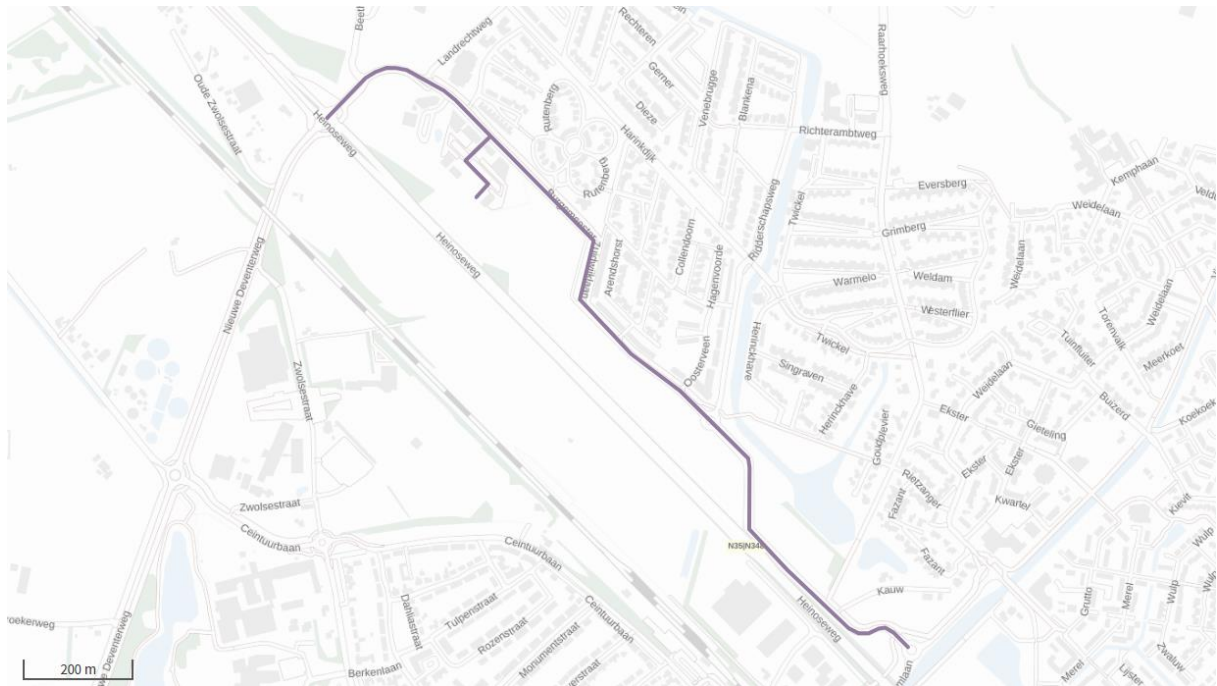
Tabel 4: overzicht wegverkeer

Lijnbronnen	Aantal motorvoertuigen per etmaal	Aantal bewegingen per jaar (invoer AERIUS)
Licht verkeer	160 per etmaal	116.800*
Middelzwaar verkeer	1 per 2 weken	52**
Zwaar verkeer	1 per 2 dagen	365***

* Aantal licht verkeer bewegingen is berekend als volgt: 160 x 365 (dagen per jaar) x 2

** Aantal middelzwaar verkeer bewegingen is bekend als volgt: 0,5 Aantal voertuigen per week) x 52 (weken per jaar) x 2.

*** Aantal zwaar verkeer bewegingen is bekend als volgt: 0,5 Aantal voertuigen per week) x 52 (weken per jaar).



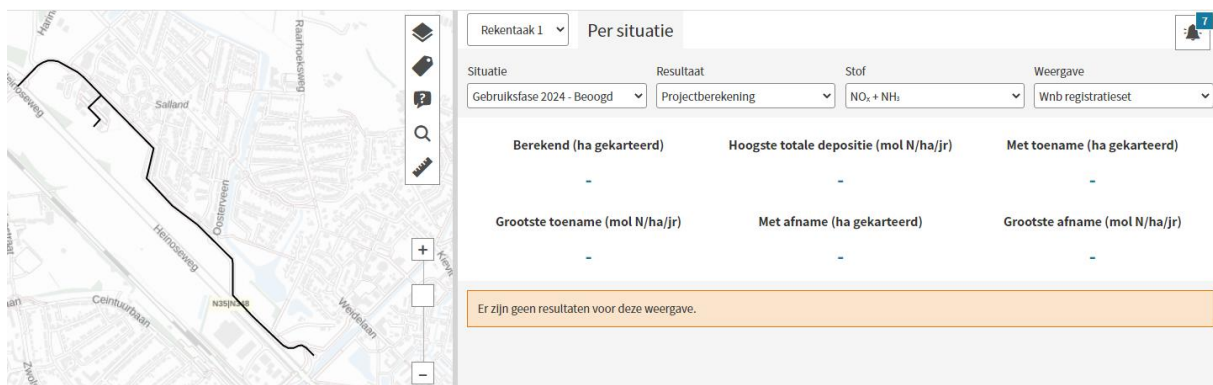
Figuur 5: Rijroute verkeer AERIUS Calculator 2022.1, geraadpleegd op 17 april 2023.

5 Resultaten berekeningen

De resultaten van de stikstofberekening voor de aanlegfase en gebruiksfase zijn apart bijgevoegd bij deze notitie. Uit de projectberekeningen volgt dat de stikstofberekeningen geen resultaten opleveren boven de 0,00 mol N/ha/jr. Hieruit blijkt dat er geen sprake is van een significant storend effect op de omliggende Natura 2000-gebieden ten gevolge van de aanleg en gebruik van de nieuwe Profit Gym.



Figuur 6: uitsnede rekenresultaten depositie bouwfase AERIUS calculator 2022.1.



Figuur 7: uitsnede rekenresultaten depositie gebruiksfase AERIUS calculator 2022.1.

6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Aan de Stegge is door M-tech Nederland B.V. een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd voor project Profit Gym te Raalte. Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de aanvraag van een vergunning krachtens de Wet natuurbescherming.

Aan de hand van de aangevraagde bedrijfssituatie is een rekenmodel opgesteld. Middels dit rekenmodel zijn de effecten van de stikstofdepositie van de aangevraagde activiteiten inzichtelijk gemaakt.

Op basis van de AERIUS-berekeningen wordt geconcludeerd dat in de aanlegfase en gebruiksfase in geen enkel Natura 2000-gebied sprake is van meer dan 0,00 mol N/ha/jr stikstofdepositie. Zodoende is er geen sprake van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie in de aanlegfase en gebruiksfase. Een vergunningsplicht is daarom niet van toepassing.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Bouwbedrijf Aan de Stegge Twello B.V
Vrieswijk,
8103 PB Raalte

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Profit Gym
Voor uitleg van uitgangspunten zie
notitieAdS.Twe.22.DO.Wnb.03.ProfitGym

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RwmkYqwoYor5
17 april 2023, 11:03
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase 2023 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	2,7 kg/j	139,8 kg/j

Resultaten

Bouwfase 2023 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

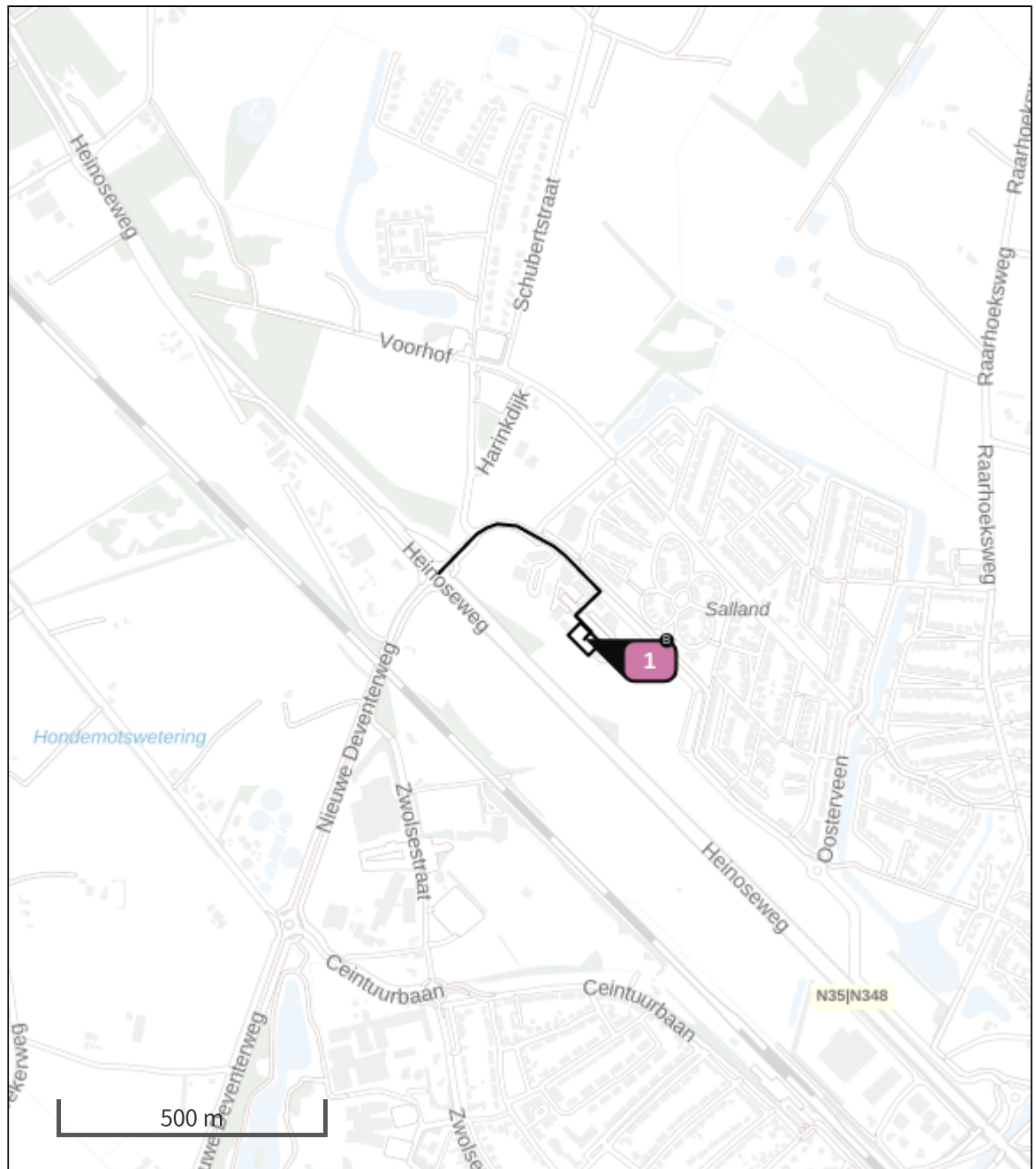


Bouwfase 2023 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
<div>1</div> Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen	2,7 kg/j	139,2 kg/j
<div></div> Verkeersnetwerk	15,3 g/j	0,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

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 "Bouwfase 2023"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Bouwfase 2023, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO _x			139,2 kg/j	
Locatie	X:215243,81 Y:490508,27	NH ₃			2,7 kg/j	
Oppervlakte	0,18 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	771 l/j	72 u/j		NO _x	15,8 kg/j
					NH ₃	5,8 g/j
Laadschop	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	714 l/j	48 u/j		NO _x	11,0 kg/j
					NH ₃	5,4 g/j
Bestratingsmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1584 l/j	144 u/j	95 l/j	NO _x	9,3 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1415 l/j	108 u/j		NO _x	28,8 kg/j
					NH ₃	10,6 g/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	841 l/j	300 u/j		NO _x	18,3 kg/j
					NH ₃	6,3 g/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9552 l/j	250 u/j	573 l/j	NO _x	52,9 kg/j
					NH ₃	2,3 kg/j
Vlindermachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	148 l/j	36 u/j		NO _x	3,1 kg/j
					NH ₃	1,1 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer projectgebied	Links	Rechts	NO _x	37,6 g/j
Locatie	X:215250,25 Y:490515,52	Type scherm	-	NO ₂	9,5 g/j
Lengte	19,76 m	Hoogte	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	650,0 p/jaar		100,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 p/jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	212,0 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer buiten projectgebied	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:215171,14 Y:490693,06	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	497,15 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 14,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	650,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	212,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Bouwbedrijf Aan de Stegge Twello B.V
Vrieswijk,
8103 PB Raalte

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Profit Gym
Voor uitleg van uitgangspunten zie
notitieAdS.Twe.22.DO.Wnb.03.ProfitGym

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S42LSVQfBaKh
17 april 2023, 11:01
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase 2024 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	3,6 kg/j	57,9 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase 2024 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

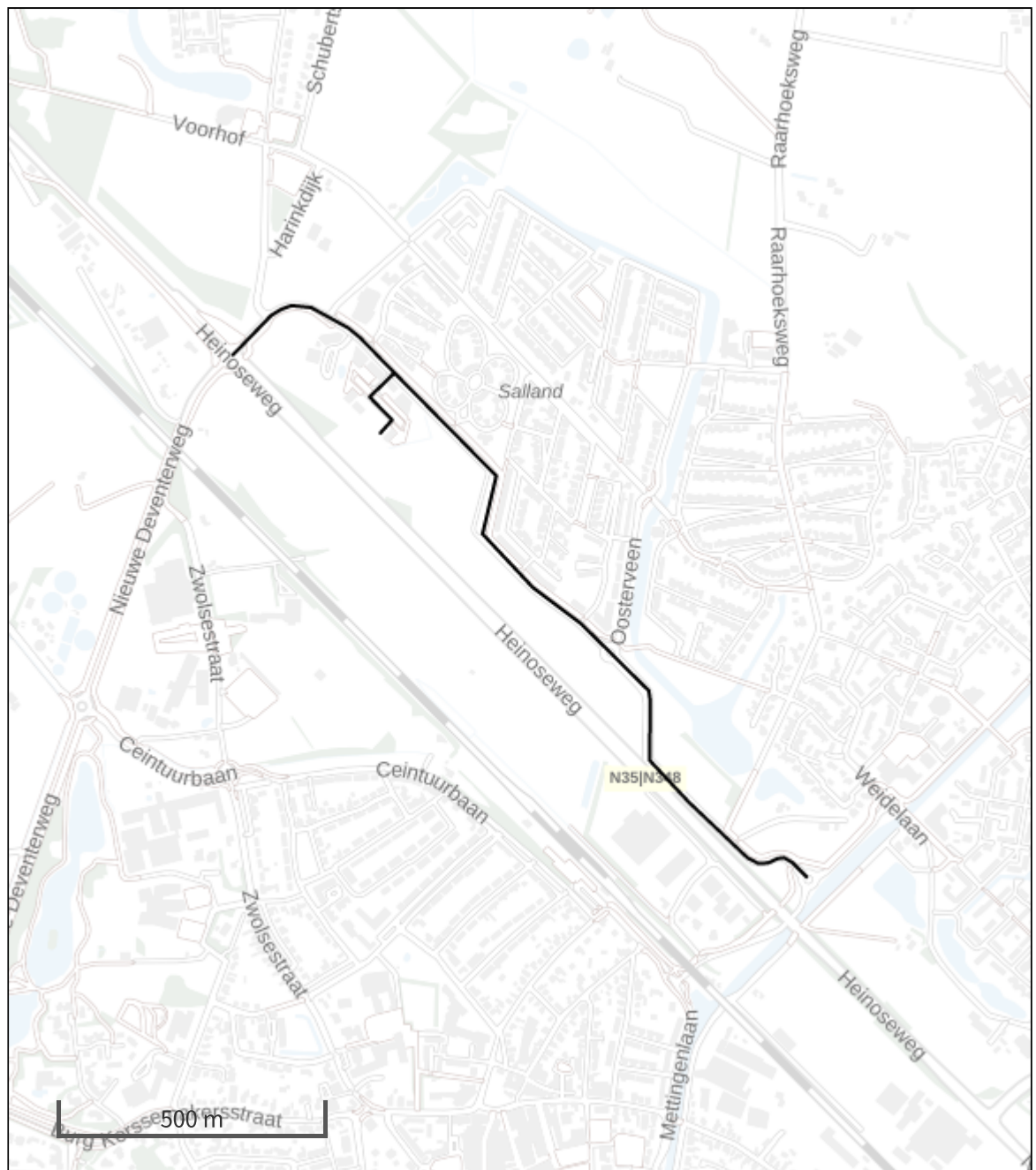
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	3,6 kg/j	57,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

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 2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen 2024, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer west	Links	Rechts	NO _x	14,6 kg/j
Locatie	X:215179,12 Y:490688,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,3 kg/j
Lengte	515,46 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	116.800,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	52,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	365,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer op eigen terrein	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:215258,36 Y:490497,21	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	33,31 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 60,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	116.800,0 p/jaar		100,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	52,0 p/jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	365,0 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Oost	Links	Rechts	NO _x	41,9 kg/j
Locatie	X:215603,39 Y:490141,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 9,4 kg/j
Lengte	1.476,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	116.800,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	52,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	365,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>



Bijlage 2. Verkennend bodemonderzoek

Gemeente Raalte

Verkennd bodemonderzoek op de locatie
“Plangebied Sallandse Poort” te Raalte

Projectnummer: 170997_02/dh/sh

Datum: 15 december 2017



Opdrachtgever

Gemeente Raalte
Postbus 140
8100 AC RAALTE

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV

Postbus 253
8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
E-mail: info@hunneman-milieu.nl



BRL-SIKB 2000

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	ACHTERGRONDINFORMATIE.....	2
2.2	VOORGAANDE BODEMONDERZOEKEN	2
2.3	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	3
2.4	ONDERZOEKSSTRATEGIE	3
2.5	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....	4
3	VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK.....	5
3.1	VELDONDERZOEK.....	5
3.2	LABORATORIUM ONDERZOEK	6
3.3	TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN	6
4	INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN	9
4.1	VASTE BODEM EN GRONDWATER	9
4.2	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	9

BIJLAGEN:

- 1 Topografisch en kadastraal overzicht
- 2 Boorbeschrijvingen
- 3 Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem en grondwater
- 4 Toetsingskader
- 5 Historische informatie

TEKENING:

- 1-1 Situatie met boringen en peilbuizen

1 INLEIDING

In opdracht van de Gemeente Raalte is in november en december 2017, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie “Plangebied Sallandse Poort” te Raalte. Voor een topografisch en kadastraal overzicht van de onderzoekslocatie en omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

Het onderzoek is uitgevoerd naar **aanleiding** van de voorgenomen transactie en nieuwbouw op de locatie.

Het onderzoek heeft tot **doel** een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Het veldwerk, de grond- en/of grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de geldende beoordelingsrichtlijn “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” BRL-SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat, welke is afgegeven door KIWA.

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV (certificaatnummer K26828) en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”. Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veld- en laboratorium onderzoek (hoofdstuk 3);
- Interpretatie onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4).

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5725. Voorafgaand aan de uitvoering zijn diverse locatiegegevens verzameld. Met behulp van de verzamelde informatie is de onderzoeksopzet vastgesteld. Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie verstrekt door de opdrachtgever;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden;
- www.bodemloket.nl (geen informatie bekend);
- omgevingsrapportage Provincie Overijssel;
- informatie gemeente Raalte (oktober 2017);
- Kadaster;
- grondwaterkaart van Nederland.

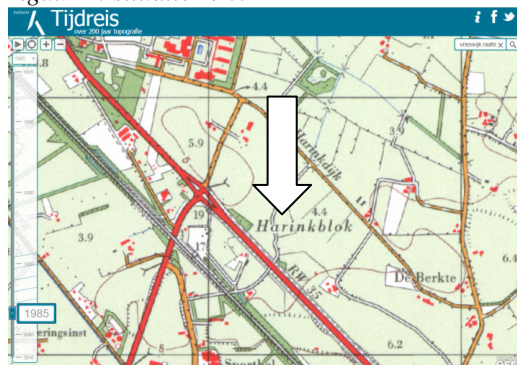
De relevante gegevens uit het vooronderzoek zijn opgenomen in hoofdstuk 2 en bijlage 5.

2.1 Achtergrondinformatie

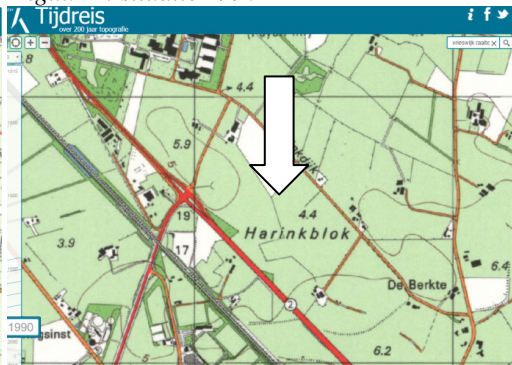
De onderzoekslocatie is gesitueerd binnen het plangebied Sallandse Poort, ten zuidwesten van de Vrieswijk te Raalte, en staat kadastraal bekend als: *gemeente Raalte, sectie A, nummer 6478 (ged.)*. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 7.460 m² en is momenteel onbebouwd. De locatie is deels voorzien van een klinkerverharding. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

Voor zover bekend is de locatie altijd in gebruik geweest als landbouwgrond met diverse houtwallen. Tot circa 1985 werd de locatie doorsneden door een weg (zie figuur 1).

Figuur 1: situatie 1985



Figuur 2: situatie 1990



Uit informatie van de gemeente Raalte blijkt dat binnen de onderzoekslocatie, voor zover bekend, geen activiteiten/calamiteiten hebben plaatsgevonden die de milieuhygiënische bodemkwaliteit negatief kunnen hebben beïnvloed.

2.2 Voorgaande bodemonderzoeken

In 1994 is door Tauw BV een historisch onderzoek uitgevoerd (kenmerk R3385353.P01/GHL). In de periode 1995 tot 2010 zijn op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Tijdens deze onderzoeken zijn in de vaste bodem maximaal licht verhoogde gehalten aan PAK aangetoond. In het grondwater zijn maximaal matig tot sterk verhoogde gehalten aan koper aangetoond.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

Voor de bodemgegevens en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (het rapport 27 oost, 28 west (TNO-DGV, 1985)). Uit dit rapport zijn in tabel 1 de regionale gegevens samengevat.

Tabel 1: regionale bodemopbouw

pakket	diepte [m-mv]	samenstelling	parameters
1 ^e WVP Form. van Twente en Kreftenheye	0 – 35	matig fijn tot matig grof zand	kD = ca. 3000 m ² /d
Scheidende laag Form. van Drenthe	35 – 55	klei	1500 d (?)
2 ^e WVP Form. van Urk, Enschede, Harderwijk	55 – 165	fijn tot matig grof zand, grind	kD = ca. 1000 m ² /d
Hydrologische basis Form. van Breda	> 165	klei	
Toelichting: WVP = watervoerend pakket kD-waarde = doorlaatvermogen of transmissiviteit			

Regionale grondwaterstroming In het eerste watervoerende pakket stroomt het grondwater in noordwestelijke richting.

2.4 Onderzoeksstrategie

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek op niet verdachte locaties (strategie “ONV” uit de NEN 5740). De grond(water)monsters zijn aanvullend geanalyseerd op de voor de gemeente Raalte kritische parameters arseen en chroom.

Ter plaatse van de voormalige weg en de beide houtwallen is onderzoek uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek op verdachte locaties, met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (strategie “VEP” uit de NEN 5740).

Naar aanleiding van de analyseresultaten is peilbuis 10 herbemonsterd voor analyse op zware metalen. Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is samengevat in tabel 2.

Tabel 2: veld- en laboratoriumonderzoek

Sublocatie	veldonderzoek			laboratoriumonderzoek	
	boringen tot 0,5 m-mv	waarvan tot ≥ 2 m-mv	met peilbuis	vaste bodem	grondwater
onverdacht < 9.000 m ²	19	6	2 1 her	5 x NEN-grond*	2 x NEN-water* 1 x zware metalen
houtwallen < 500 m ²	8#	2#	-	2 x NEN-grond*	-
vml. wegtracé	3#	1#	-	1 x NEN-grond*	-
*: inclusief arseen en chroom #: in combinatie met onverdacht					

De samenstelling van de in tabel 2 genoemde “NEN-pakketten” is samengevat in tabel 3.

Tabel 3: samenstelling NEN Pakketten

Parameters	NEN-grond	NEN-grondwater
zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink	X	X
PCB's	X	-
PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen	X	-
minerale olie	X	X
vluchtige aromaten (incl. naftaleen en styreen)	-	X
VCK (vluchtige chloorkoolwaterstoffen)	-	X
bromoform	-	X

2.5 *Betrouwbaarheid onderzoek*

Onderhavig onderzoek beschrijft de actuele bodemkwaliteit en heeft alleen betrekking op de bodem van de terreindelen, welke zijn beschreven in het vooronderzoek van deze rapportage. De in het vooronderzoek geraadpleegde bronnen kunnen mogelijk onvolledig zijn. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Het onderzoek is gebaseerd op het nemen van een, conform de geldende richtlijnen, representatief geacht aantal monsters. Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten moet rekening worden gehouden met het feit dat analyses mogelijk zijn uitgevoerd op basis van mengmonsters, waardoor lokaal hogere concentraties van de onderzochte stoffen niet zijn uit te sluiten. Tevens kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte (verdachte) deellocaties en blijft het mogelijk dat lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Een bodemonderzoek betreft een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderzoek moet worden beoordeeld als één geheel, en betreft een inschatting van de bodemkwaliteit, op een bepaald moment. Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd. Voor eventueel hieruit voortvloeiende schade en/of gevolgen aanvaardt Hunneman Milieu-Advies Raalte BV op geen enkele wijze aansprakelijkheid.

3 VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 1 en 8 november en 1 december 2017 door de gecertificeerde medewerkers dhr. W. Jansen, dhr. R. Roelofs en dhr. D. Huntink van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. Voor het onderzoek zijn 27 handboringen uitgevoerd (1 t/m 27), waarvan 2 boringen zijn afgewerkt als peilbuis. De maximale boordiepte bedraagt 2,8 m-mv. Voor de situatie van de boringen en peilbuizen verwijzen wij naar tekening 1-1.

Bodemopbouw

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per monsterpunt en bodemlaag beschreven. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 2, en samengevat in tabel 4.

Tabel 4: *samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel*

<i>traject (m-mv)</i>	<i>hoofdnaam</i>	<i>toevoeging</i>
0,0 ~ 0,1	klinker/gras	
0,1 ~ 1,1	zand, matig fijn	zwak siltig, lokaal zwak tot sterk humeus
1,1 – 2,8	zand, zeer fijn tot matig grof	zwak tot matig siltig
grondwaterstand: circa 1,3 m-mv		

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem.

Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. In boring 2 is in de bodemlaag, vanaf 0,2 tot 0,5 m-mv, een puinlaag aangetroffen. Het betreft hier recent aangebrachte repac, ten behoeve van de wegfundatie. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op en/of in de bodem aangetroffen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Monstername

Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen, van iedere 0,5 m (0,2 m bij monstername met steekbus) of onderscheiden bodemlaag, monsters genomen. Op de deellocaties, waar de vluchtige verbindingen de kritische parameters zijn, is de monstername, voor zover technisch mogelijk, verricht met een steekbus.

Het grondwater uit de peilbuizen is minimaal 1 week na plaatsing bemonsterd. Peilbuis 10 is naar aanleiding van de analyseresultaten herbemonsterd. De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater zijn in het veld gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 7.

3.2 *Laboratorium onderzoek*

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en waarnemingen uit het veld zijn (meng)monsters samengesteld voor analyse. De samenstelling van de (meng)monsters is weergegeven in tabel 5 en 6.

De analyses zijn uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium, welke door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is erkend om, in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), analyses uit te voeren conform AS-3000 en AP-04. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 5 t/m 7.

3.3 *Toetsingscriteria en analyseresultaten*

Als bijlage 4 is het toetsingskader voor de vaste bodem en het grondwater opgenomen. Het toetsingskader is afkomstig uit de “Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013” (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

De vaste bodem wordt getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De meetwaarden voor de vaste bodem zijn afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten van de bodem, die meestal afwijken van de gehalten van de Standaardbodem. De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden:

AW/S(•)¹: De **achtergrond- en/of streefwaarden** geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De waarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

T (••)¹: De **tussenwaarde** betreft het gemiddelde van de interventiewaarde + achtergrondwaarde of streefwaarde waarboven, in beginsel, een nader onderzoek noodzakelijk is.

I (••)¹: De **interventiewaarden** geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan, waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

¹De symbolen tussen haakjes corresponderen met de “overschrijdingssymbolen” van tabel 5 t/m 7.

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien de verontreiniging is ontstaan voor 1987, waarbij de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde.

Bodemverontreiniging die is ontstaan na 1 januari 1987 (nieuwe verontreiniging) valt onder de zgn. zorgplicht en dient zo spoedig mogelijk te worden gesaneerd.

Tabel 5: analyseresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]					standaard bodem (mg/kg d.s.)		
monster	MM-01	MM-02	MM-03	MM-04	MM-05			
boring	1 t/m 3+18	4 t/m 6+9+11+19	12 t/m 17	5+7+10	13+15+18	AW- waarde	½ (AW+I)	I- waarde
traject (m-mv)	0,0~0,5	0,0~0,5	0,0~0,5	0,5~2,0	0,3~2,0			
arseen	<	<	<	<	<	20	48	76
barium	@	@	@	@	@	@	@	@
cadmium	<	<	<	<	<	0,6	6,8	13
chromium	<	<	<	<	<	55	117,5	180
kobalt	<	<	<	<	<	15	102,5	190
koper	<	<	<	<	<	40	115	190
kwik	<	<	<	<	<	0,15	18,08	36
lood	<	<	<	<	<	50	290	530
molybdeen	<	<	<	<	<	2	96	190
nikkel	<	<	<	<	<	35	67,5	100
zink	<	<	<	<	<	140	430	720
PAK (10)-tot.	<	<	<	<	<	1,5	20,8	40
PCB's	<	<	<	<	<	0,02	0,51	1
min.olie	<	<	<	<	420•	190	2595	5000
Toelichting bij tabel: < : geen overschrijding van de achtergrondwaarde • : overschrijding van de achtergrondwaarde •• : overschrijding van de tussenwaarde ••• : overschrijding van de interventiewaarde -: niet geanalyseerd @: geen toetsoordeel mogelijk *: lutum- en humusgehalten standaard bodem H : organisch stof L : lutum								

Tabel 6: analyseresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]			standaard bodem (mg/kg d.s.)		
monster	MM-06	MM-07	MM-08			
boring	7+8+10	20 t/m 23	24 t/m 27	AW- waarde	½ (AW+I)	I- waarde
traject (m-mv)	0,0~0,5	0,0~0,5	0,0~0,5			
arseen	<	<	<	20	48	76
barium	@	@	@	@	@	@
cadmium	<	<	<	0,6	6,8	13
chromium	<	<	<	55	117,5	180
kobalt	<	<	<	15	102,5	190
koper	<	<	<	40	115	190
kwik	<	<	<	0,15	18,08	36
lood	<	<	<	50	290	530
molybdeen	<	<	<	2	96	190
nikkel	<	<	<	35	67,5	100
zink	<	<	<	140	430	720
PAK (10)-tot.	<	<	<	1,5	20,8	40
PCB's	<	<	<	0,02	0,51	1
min.olie	<	<	<	190	2595	5000
Toelichting bij tabel: < : geen overschrijding van de achtergrondwaarde • : overschrijding van de achtergrondwaarde •• : overschrijding van de tussenwaarde ••• : overschrijding van de interventiewaarde -: niet geanalyseerd @: geen toetsoordeel mogelijk *: lutum- en humusgehalten standaard bodem H : organisch stof L : lutum						

Tabel 7: analysesresultaten grondwater en toetsing

analysesresultaten (µg/l)				toetsingswaarden (µg/l)		
peilbuis	10	10 her	15			
filter (m-mv)	1,8-2,8	1,8-2,8	1,8-2,8			
grondwater (m-mv)	1,25	1,20	1,25			
pH	6,6	6,3	6,2			
EC (µs/cm)	618	570	206			
troebelheid (NTU)	7,1	5,2	8,3	S- waarde	½(S+I)	I- waarde
zware metalen						
arseen	<	-	<	10	35	60
barium	74•	170•	150•	50	337,5	625
cadmium	1,5•	0,55•	<	0,4	3,2	6
chromium	16••	7,3•	2,3•	1	15,5	30
kobalt	94••	<	<	20	60	100
koper	27•	45•	19•	15	45	75
kwik	<	<	<	0,05	0,17	0,30
lood	<	<	<	15	45	75
molybdeen	<	<	<	5	152,5	300
nikkel	280•••	27•	<	15	45	75
zink	100•	130•	<	65	432,5	800
vluchtige aromaten						
benzeen	<	-	<	0,2	15,1	30
tolueen	<	-	<	7	503,5	1000
ethylbenzeen	<	-	<	4	77	150
xylenen (som)	<	-	<	0,2	35,1	70
styreen	<	-	<	6	153	300
naftaleen	<	-	<	0,01	35	70
gechloreerde koolwaterstoffen						
1,1-dichloorethaan	<	-	<	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	<	-	<	7	203,5	400
1,1-dichlooretheen	<	-	<	0,01	5	10
cis 1,2-dichlooretheen	<	-	<	0,01	10	20
trans 1,2-dichlooretheen	<	-	<	0,01	10	20
dichloormethaan	<	-	<	0,01	500	1000
dichloorpropanen	<	-	<	0,8	40,4	80
tetrachlooretheen (per)	<	-	<	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<	-	<	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<	-	<	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<	-	<	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	<	-	<	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<	-	<	6	203	400
vinylchloride	<	-	<	0,01	2,5	5
minerale olie	<	-	<	50	325	600
bromoform	<	-	<	#	315	630
Toelichting bij tabel: • : overschrijding van de streefwaarde •• : overschrijding van de tussenwaarde ••• : overschrijding interventiewaarde < : geen overschrijdingen detectiegrens en/of streefwaarde # : geen toetsingswaarden voor gegeven - : niet geanalyseerd						

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van de Gemeente Raalte is in november en december 2017, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie “Plangebied Sallandse Poort” te Raalte.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen transactie en nieuwbouw op de locatie, en heeft tot doel een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

4.1 Vaste bodem en grondwater

Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. In boring 2 is in de bodemlaag, vanaf 0,2 tot 0,5 m-mv, een puinlaag aangetroffen. Het betreft hier recent aangebrachte repac, ten behoeve van de wegfundatie. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op en/of in de bodem aangetroffen.

Analytisch zijn in de *bovengrond* (MM-01 t/m MM-03), van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

Analytisch zijn in de *bovengrond*, ter plaatse van het voormalige wegtracé (MM-06) en de houtwallen (MM-07 en MM-08), geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

Analytisch zijn in de *ondergrond* (MM-04 en MM-05), met uitzondering van een licht verhoogd gehalte aan minerale olie in MM-05, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. Het aangetoonde gehalte aan minerale olie overschrijdt in geringe mate de achtergrondwaarde, maar blijft ruim beneden de tussenwaarde. Op basis van het oliechromatogram wordt het aangetoonde gehalte aan minerale olie naar verwachting veroorzaakt door nature bodeminvloeden (humusachtige verbindingen).

In het *grondwater* (peilbuis 10 en 15) zijn licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Het maximaal aangetoonde gehalte aan nikkel in peilbuis 10 overschrijdt de interventiewaarde. De matig verhoogde gehalten aan chroom en kobalt in peilbuis 10 overschrijden de tussenwaarden, maar blijven beneden de interventiewaarden. De overige licht verhoogde gehalten in peilbuis 10 en 15 overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden.

Na herbemonstering van het grondwater uit peilbuis 10 zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. De verhoogd aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden.

4.2 Conclusies en aanbevelingen

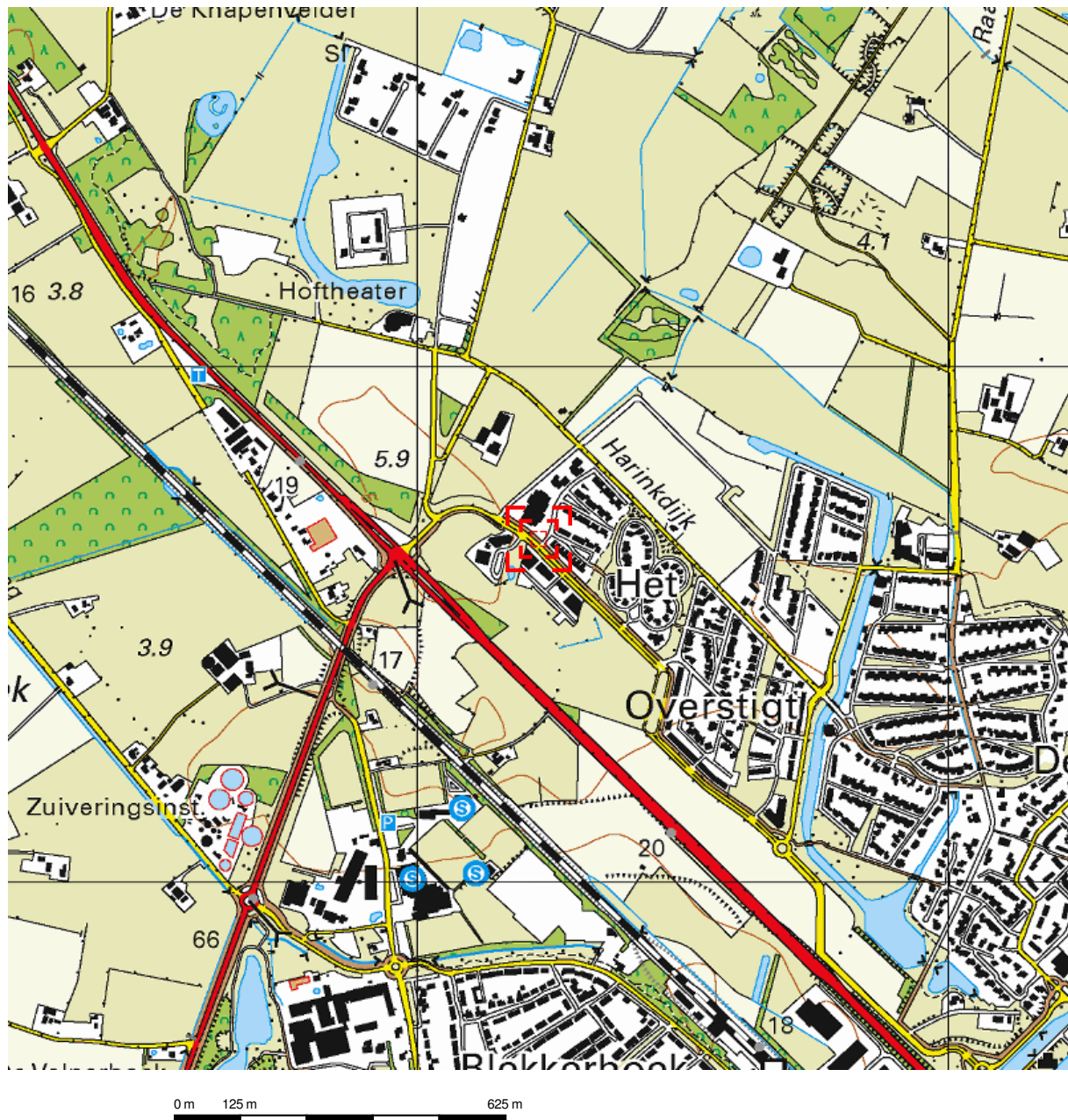
Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. In boring 2 is een puinfundatie aangetroffen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op en/of in de bodem aangetroffen.

In de *bovengrond* zijn geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. In de *ondergrond* is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond welke naar verwachting veroorzaakt wordt door nature bodeminvloeden (humusachtige verbindingen). In het *grondwater* zijn na herbemonstering maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. De aangetoonde gehalten vormen geen aanleiding tot nader onderzoek.

Op basis van de onderzoeksresultaten is de actuele bodemkwaliteit afdoende vastgelegd en bestaan, milieutechnisch gezien, geen bezwaren voor de voorgenomen nieuwbouw.

BIJLAGE 1

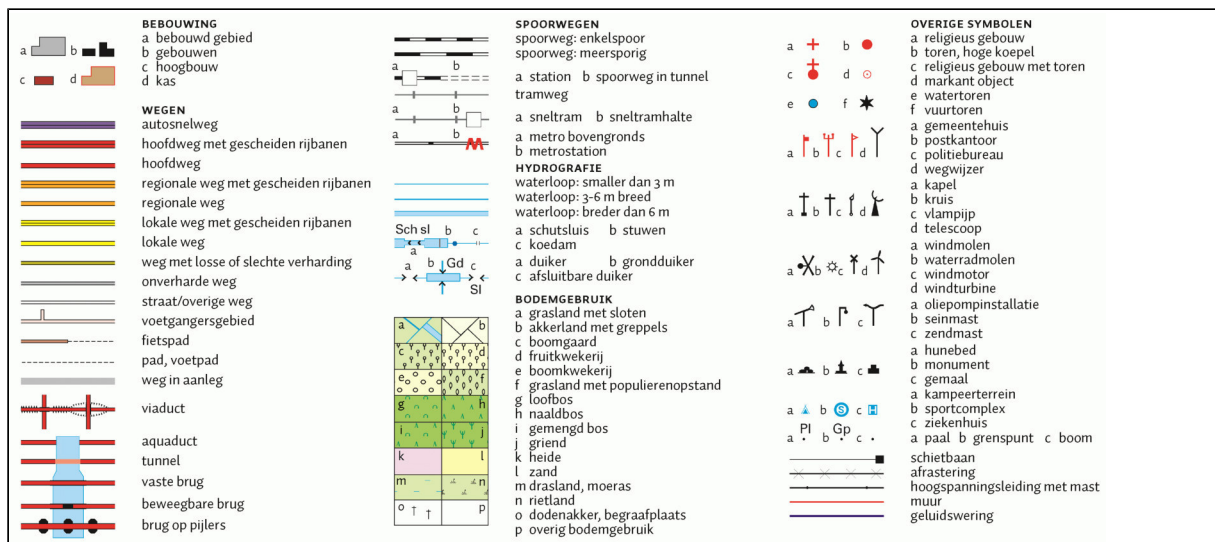
Topografisch en kadastraal overzicht



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object RAALTE A 6478
Arkelstein, RAALTE
CC-BY Kadaster.





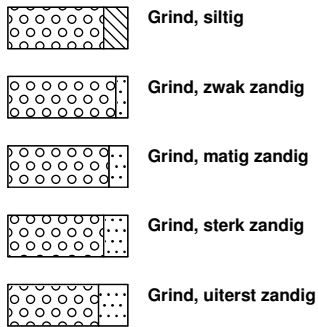
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2

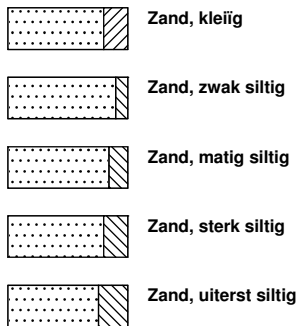
Boorbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

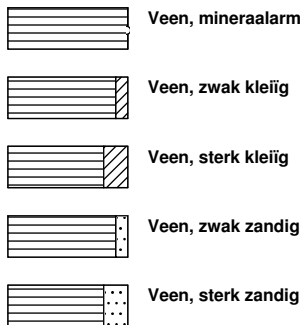
grind



zand



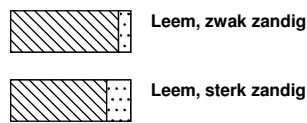
veen



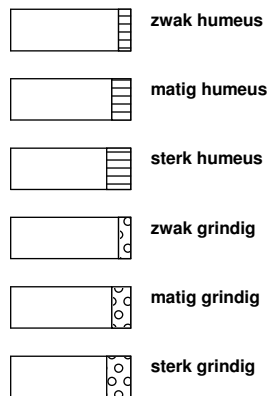
klei



leem



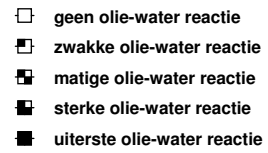
overige toevoegingen



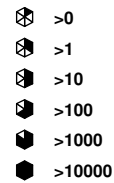
geur



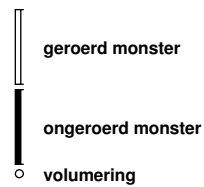
olie



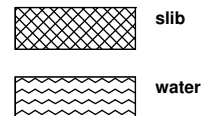
p.i.d.-waarde



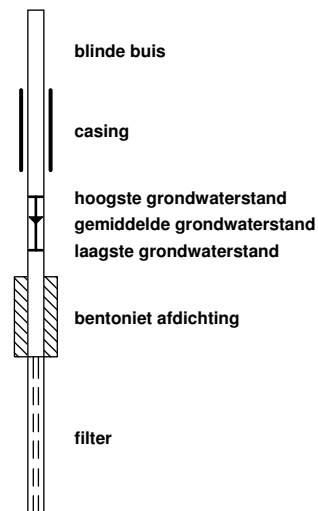
monsters



overig

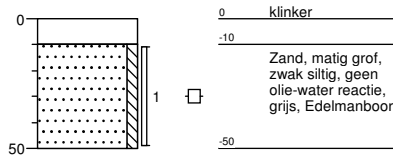


peilbuis



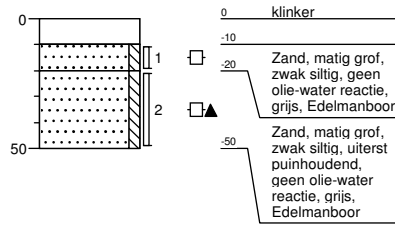
Boring: 1

Sleuflengte [m]: 0,00 boormeester WJ Sleufbreedte [m]: 0,00



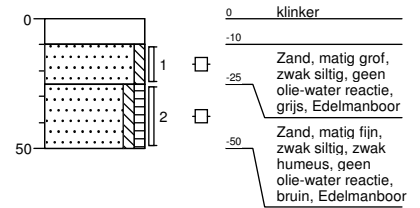
Boring: 2

Sleuflengte [m]: 0,00 boormeester WJ Sleufbreedte [m]: 0,00



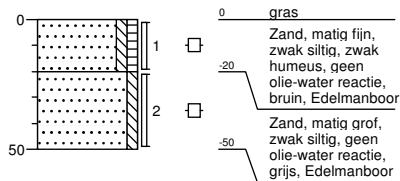
Boring: 3

Sleuflengte [m]: 0,00 boormeester WJ Sleufbreedte [m]: 0,00



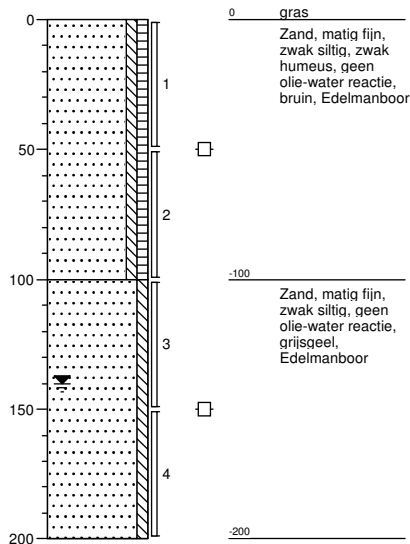
Boring: 4

Sleuflengte [m]: 0,00 boormeester WJ Sleufbreedte [m]: 0,00



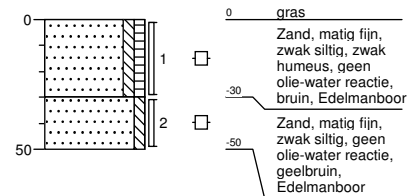
Boring: 5

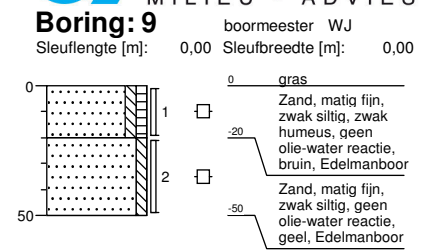
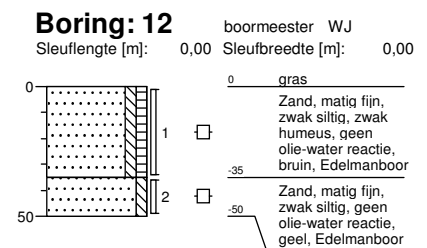
Sleuflengte [m]: 0,00 boormeester WJ Sleufbreedte [m]: 0,00

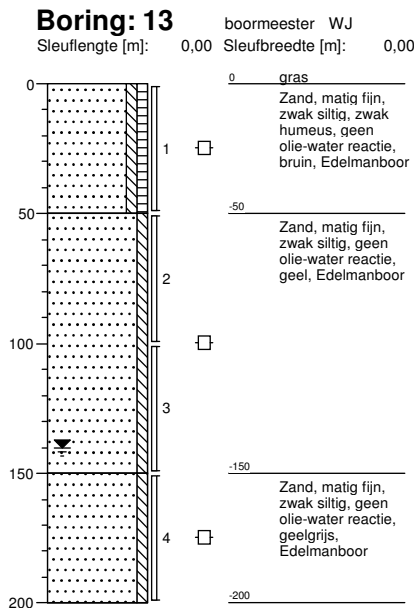
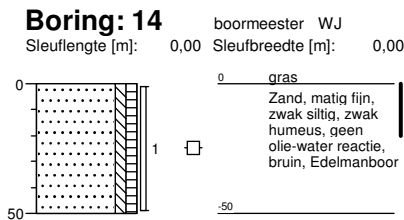
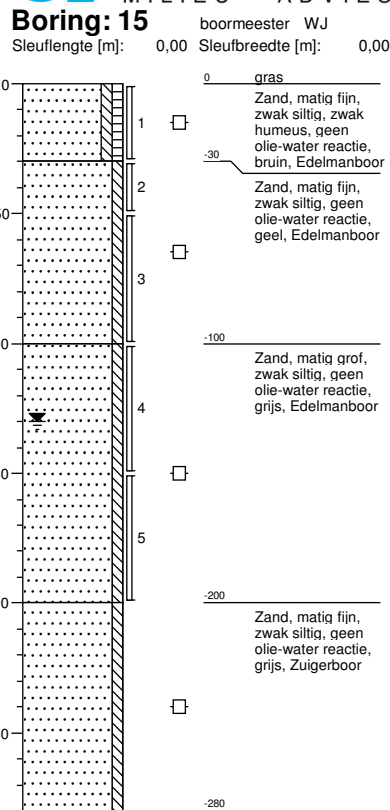
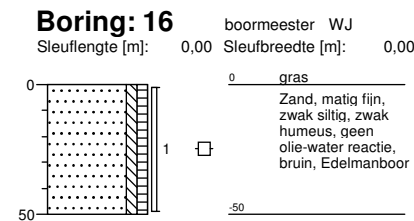
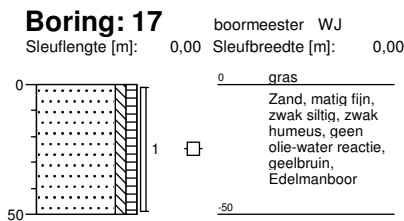
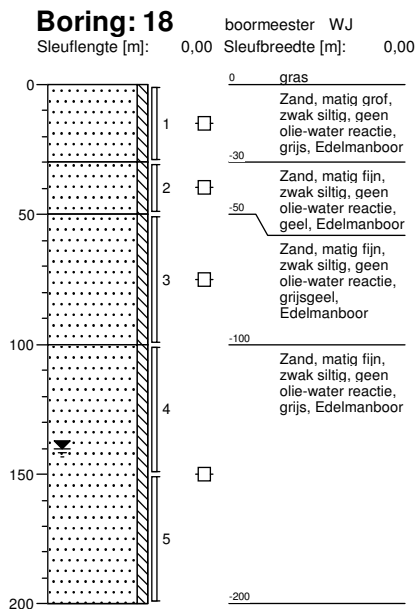


Boring: 6

Sleuflengte [m]: 0,00 boormeester WJ Sleufbreedte [m]: 0,00

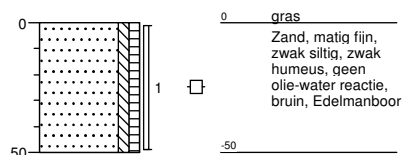






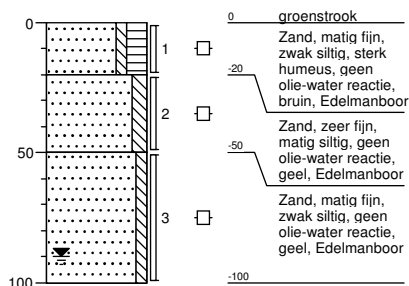
Boring: 19

boormeester WJ
Sleuflengte [m]: 0,00 Sleufbreedte [m]: 0,00



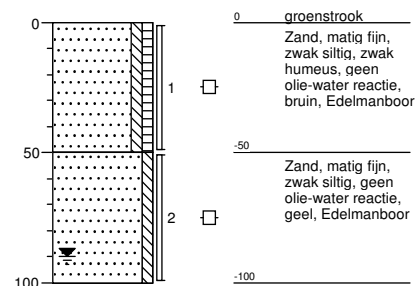
Boring: 20

boormeester WJ
Sleuflengte [m]: 0,00 Sleufbreedte [m]: 0,00



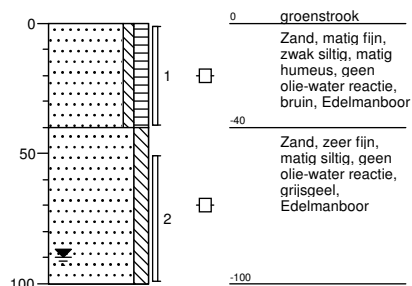
Boring: 21

boormeester WJ
Sleuflengte [m]: 0,00 Sleufbreedte [m]: 0,00



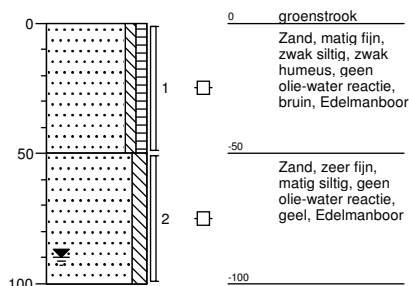
Boring: 22

boormeester WJ
Sleuflengte [m]: 0,00 Sleufbreedte [m]: 0,00



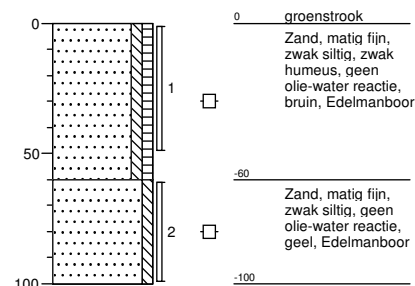
Boring: 23

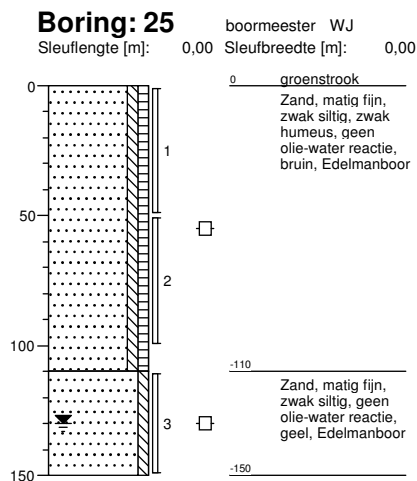
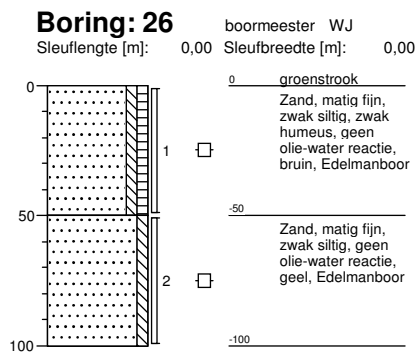
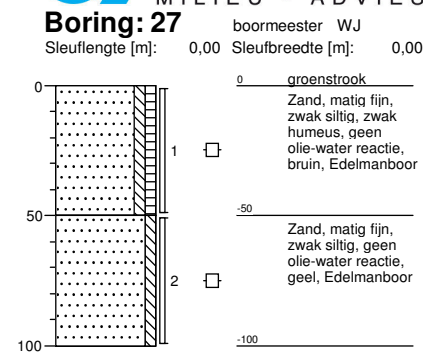
boormeester WJ
Sleuflengte [m]: 0,00 Sleufbreedte [m]: 0,00



Boring: 24

boormeester WJ
Sleuflengte [m]: 0,00 Sleufbreedte [m]: 0,00





BIJLAGE 3

Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem en grondwater

Project	170997: NEN Sallandse Poort Raalte						
Certificaten	714302						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 21 november 2017 10:54			

Monsterreferentie	5535899						
Monsteromschrijving	MM-01 bovengrond:1-01+2-01 +3-01 +18-01						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.5	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25				

Droogrest

droge stof	%	91.2	91.2	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.9	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
chromium (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	15	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Toetsoordeel monster 5535899:	Voldoet aan Achtergrondwaarde						
-------------------------------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie		5535900						
Monsteromschrijving		MM-02 bovengrond:4-01+5-01+6-01 +9-01 +11-01+19-01						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.9	83.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.6	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.6	11	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	11	17	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 31	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 58	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.012	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 5535900:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		5535901						
Monsteromschrijving		MM-03 bovengrond:12-01 +13-01 +14-01 +15-01 +16-01 +17-01						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	5.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.4	83.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.6	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.21	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.2	9.7	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	18	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 31	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 48	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0014					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0014					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0014					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0014					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0014					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0014					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0014					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0096	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 5535901:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		5535902						
Monsteromschrijving		MM-04: ondergrond:5-03+5-04 +7-03 +7-04 +10-02 +10-03+10-04						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	3.2	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	86.4	86.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.8	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 47	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 12	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 6.5	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.0	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 7	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 31	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 5535902:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		5535903						
Monsteromschrijving		MM-05: ondergrond:13-02 +13-03 +13-04 +15-02 +15-03 +15-04 +18-02 +18-03 +18-04						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	86.1	86.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.9	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	85	420	2.2 AW(IND)	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 5535903:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		5535904						
Monsteromschrijving		MM-06 bovengrond vm. wegtrace:7-01+8-01+10-01						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.6	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.7	81.7	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.6	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 50	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 6.9	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 6.6	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 31	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 61	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.012	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 5535904:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		5535905						
Monsteromschrijving		MM-07 bovengrond houtwal 1:20-01+21-01+22-01+23-01						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	80.9	80.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.6	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 6.7	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 31	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 57	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	0.38	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.011	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 5535905:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		5535906						
Monsteromschrijving		MM-08 bovengrond houtwal 2:24-01+25-01+26-01+27-01						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	8.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.4	81.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.2	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.18	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.3	8.9	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	0.08	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	18	25	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	20	40	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 28	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00080					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00080					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00080					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00080					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0011					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00080					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00080					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	0.0059	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 5535906:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
-	<= Achtergrondwaarde

Project	170997: NEN Sallandse Poort Raalte						
Certificaten	715900						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.0.0			Toetsdatum: 21 november 2017 10:55			

Monsterreferentie	5539801						
Monsteromschrijving	peilbuis 10:.						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

arseen (As)	µg/l	< 5	-	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	74	1.5 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	1.5	3.8 S	0.4	3.2	6
chromium (Cr)	µg/l	16	1.0 T	1	15.5	30
kobalt (Co)	µg/l	94	1.6 T	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	27	1.8 S	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	4	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	280	3.7 I	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	100	1.5 S	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

Sommaties aromaten

som xylene	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0.2	@	-	-	630
-----------------------------	------	-------	---	---	---	-----

Toetsoordeel monster 5539801:	Overschrijding Interventiewaarde
-------------------------------	----------------------------------

Monsterreferentie	5539802						
Monsteromschrijving	peilbuis 15:.						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

arseen (As)	µg/l	< 5	-	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	150	3.0 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
chromium (Cr)	µg/l	2.3	2.3 S	1	15.5	30
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	19	1.3 S	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	3.5	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	43	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-			
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2				

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1				
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1				
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0.2	@			630
-----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 5539802:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	x maal Interventiewaarde
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
x T	x maal Tussenwaarde

Project	170997 NEN Sallandse Poort Raalte		
Certificaten	722099		
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 2.0.0		Toetsdatum: 14 december 2017 09:41

Monsterreferentie	5556702						
Monsteromschrijving	Pb 10						
Analyse	Eenheid	Analysesres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	170	3.4 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	0.55	1.4 S	0.4	3.2	6
chrom (Cr)	µg/l	7.3	7.3 S	1	15.5	30
kobalt (Co)	µg/l	7.2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	45	3.0 S	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	7.3	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	27	1.8 S	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	130	2.0 S	65	432.5	800

Toetsoordeel monster 5556702:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda	
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 170997 NEN Sallandse Poort Raalte
Ons kenmerk : Project 722099
Validatieref. : 722099_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: EKPA-KKHU-COSX-SYIP
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 6 december 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722099
Project omschrijving : 170997 NEN Sallandse Poort Raalte
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monsterreferenties

5556702 = Pb 10

Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/12/2017
Ontvangstdatum opdracht : 01/12/2017
Startdatum : 01/12/2017
Monstercode : 5556702
Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	170
S cadmium (Cd)	µg/l	0,55
S chroom (Cr)	µg/l	7,3
S kobalt (Co)	µg/l	7,2
S koper (Cu)	µg/l	45
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	7,3
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	27
S zink (Zn)	µg/l	130

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722099
Project omschrijving : 170997 NEN Sallandse Poort Raalte
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 170997: NEN Sallandse Poort Raalte
Ons kenmerk : Project 714302
Validatieref. : 714302_certificaat_v3
Opdrachtverificatiecode: MIHH-XBBX-VLAW-ZNQA
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 8 november 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 714302
 Project omschrijving : 170997: NEN Sallandse Poort Raalte
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monsterreferenties

5535899 = MM-01 bovengrond:1-01+2-01 +3-01 +18-01

5535900 = MM-02 bovengrond:4-01+5-01+6-01 +9-01 +11-01+19-01

5535901 = MM-03 bovengrond:12-01 +13-01 +14-01 +15-01 +16-01 +17-01

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/11/2017	01/11/2017	01/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	02/11/2017	02/11/2017	02/11/2017
Startdatum :	02/11/2017	02/11/2017	02/11/2017
Monstercode :	5535899	5535900	5535901
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	91,2	83,9	83,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,5	4,2	5,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	2,0	< 1

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	< 4,0	< 4,0	< 4,0
S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	5,6	5,2
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	11	12
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: MIHH-XBBX-VLAW-ZNQA

Ref.: 714302_certificaat_v3

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 714302
 Project omschrijving : 170997: NEN Sallandse Poort Raalte
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monsterreferenties

5535902 = MM-04: ondergrond:5-03+5-04 +7-03 +7-04 +10-02 +10-03+10-04

5535903 = MM-05: ondergrond:13-02 +13-03 +13-04 +15-02 +15-03 +15-04 +18-02 +18-03 +18-04

5535904 = MM-06 bovengrond vm. wegtrace:7-01+8-01+10-01

Opgegeven bemonsteringsdatum	01/11/2017	01/11/2017	01/11/2017
Ontvangstdatum opdracht	02/11/2017	02/11/2017	02/11/2017
Startdatum	02/11/2017	02/11/2017	02/11/2017
Monstercode	5535902	5535903	5535904
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

		86,4	86,1	81,7
S droge stof	%			
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,5	0,8	4,0
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,2	1,0	2,6

Anorganische parameters - metalen

		< 4,0	< 4,0	< 4,0
S arseen (As)	mg/kg ds			
S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
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) (niet vluchtig)	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	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

		< 35	85	< 35
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds			

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

		< 0,05	< 0,05	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds			
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenyleen:

		< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -28	mg/kg ds			
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: MIHH-XBBX-VLAW-ZNQA

Ref.: 714302_certificaat_v3

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 714302
 Project omschrijving : 170997: NEN Sallandse Poort Raalte
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monsterreferenties

5535905 = MM-07 bovengrond houtwal 1:20-01+21-01+22-01+23-01

5535906 = MM-08 bovengrond houtwal 2:24-01+25-01+26-01+27-01

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/11/2017	01/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	02/11/2017	02/11/2017
Startdatum :	02/11/2017	02/11/2017
Monstercode :	5535905	5535906
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	80,9	81,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	4,3	8,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,3	< 1

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	< 4,0	< 4,0
S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 10
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	5,3
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	0,06
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	18
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,06	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,38	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: MIHH-XBBX-VLAW-ZNQA

Ref.: 714302_certificaat_v3

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 714302
Project omschrijving : 170997: NEN Sallandse Poort Raalte
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

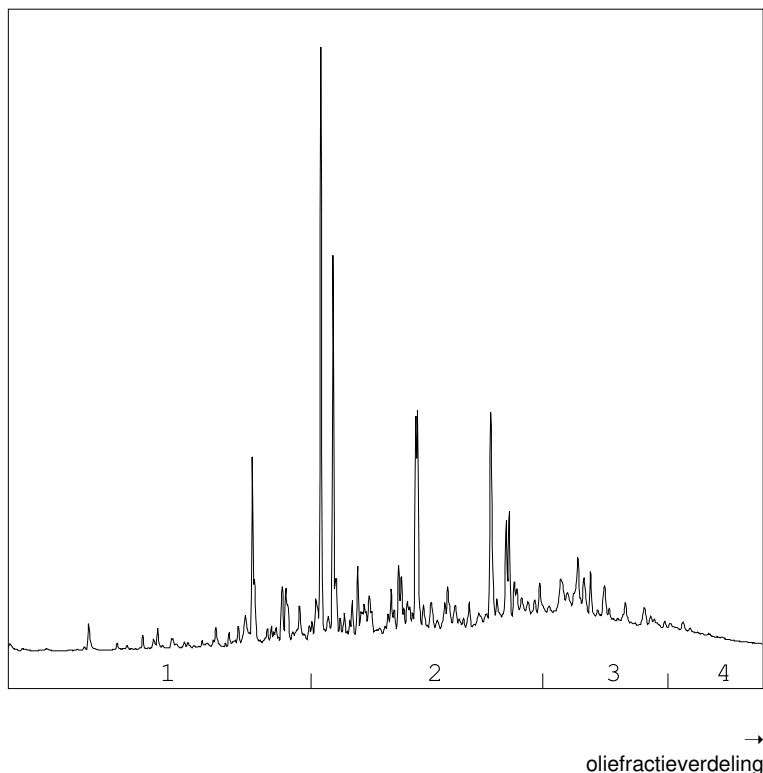
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5535903
Project omschrijving : 170997: NEN Sallandse Poort Raalte
Uw referentie : MM-05: ondergrond:13-02 +13-03 +13-04 +15-02 +15-03 +15-04 +18-02 +18-03 +18-04
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	15 %
2) fractie C19 - C29	55 %
3) fractie C29 - C35	24 %
4) fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 85 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 714302
Project omschrijving : 170997: NEN Sallandse Poort Raalte
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	: Conform AS3050 prestatieblad 1; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Chroom (Cr)	: Conform AS3050 prestatieblad 1; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 170997: NEN Sallandse Poort Raalte
Ons kenmerk : Project 715900
Validatieref. : 715900_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XGVH-ABQB-QAHP-BSRQ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 14 november 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 715900
 Project omschrijving : 170997: NEN Sallandse Poort Raalte
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monsterreferenties

5539801 = peilbuis 10:.

5539802 = peilbuis 15:.

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/11/2017	08/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	08/11/2017	08/11/2017
Startdatum :	08/11/2017	08/11/2017
Monstercode :	5539801	5539802
Matrix :	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S arseen (As)	µg/l	< 5	< 5
S barium (Ba)	µg/l	74	150
S cadmium (Cd)	µg/l	1,5	< 0,2
S chroom (Cr)	µg/l	16	2,3
S kobalt (Co)	µg/l	94	< 2
S koper (Cu)	µg/l	27	19
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	4,0	3,5
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	280	< 3
S zink (Zn)	µg/l	100	43

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,2	< 0,2
------------------------------	------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: XGVH-ABQB-QAHP-BSRQ

Ref.: 715900_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	715900
Project omschrijving	:	170997: NEN Sallandse Poort Raalte
Opdrachtgever	:	Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 715900
Project omschrijving : 170997: NEN Sallandse Poort Raalte
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysmethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysmethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysmethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Arseen (As)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE 4

Toetsingskader

Toetsingskader vaste bodem en grondwater

Circulaire bodemsanering 2009 per 1 juli 2013: Streefwaarden grondwater, Interventiewaarden bodemsanering, Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging, bodemtypecorrectie en meetvoorschriften.

Bron: Het toetsingskader is afkomstig uit de “Circulaire bodemsanering 2009 per juli 2013” (staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).

In deze bijlage zijn in tabel 1 streefwaarden grondwater en interventiewaarden voor zowel grond als grondwater opgenomen. In tabel 2 zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV's) en indien beschikbaar streefwaarden voor grondwater opgenomen. Voorafgaande aan deze tabel is een toelichting op de INEV's opgenomen. Deze bijlage eindigt met de formules voor bodemtypecorrectie en instructies voor de toepassing.

A: Streefwaarden grondwater en interventiewaarden bodemsanering

Streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. De getallen voor de streefwaarde grondwater zijn één op één overgenomen uit de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). De streefwaarden zijn afgeleid binnen het project Integrale Normstelling Stoffen (INS) en zijn in december 1997 gepubliceerd (Ministerie van VROM, Integrale Normstelling Stoffen, Milieukwaliteitsnormen bodem, water, lucht, 1997). Met enkele uitzonderingen zijn de INS-streefwaarden overgenomen. De INS-streefwaarden zijn zoveel mogelijk risico-onderbouwd en gelden voor individuele stoffen. Voor metalen wordt er onderscheid gemaakt tussen diep en ondiep grondwater. Reden hiervoor is het verschil in achtergrondconcentraties tussen diep en ondiep grondwater. Als grens tussen diep en ondiep grondwater wordt een arbitraire grens van 10 m gebruikt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat deze grens indicatief is. Indien informatie voorhanden is dat een andere grens aannemelijk is voor de te beoordelen locatie, dan kan een andere grens genomen worden. Hierbij valt te denken aan informatie over de grens tussen het freatische grondwater en het eerste watervoerend pakket.

- Voor ondiep grondwater (< 10 m) zijn de MILBOWA-waarden als streefwaarden overgenomen. Deze zijn gebaseerd op achtergrondconcentraties en gelden hierbij als handreiking.
- Voor diep grondwater (> 10 m) worden de in INS voorgestelde streefwaarden overgenomen. Dit betekent dat de streefwaarde bestaat uit de van nature aanwezige achtergrondconcentratie (AC) plus de Verwaarloosbare Toevoeging. Hierbij worden de in INS opgenomen achtergrondconcentraties als handreiking gegeven.

In beide gevallen geldt dat de gegeven achtergrondconcentratie als handreiking moet worden gezien. Indien informatie voorhanden is over de lokale achtergrondconcentratie dan kan deze in combinatie met de Verwaarloosbare Toevoeging als streefwaarde worden gebruikt. Meer informatie over achtergrondconcentraties van metalen in verschillende gebieden in Nederland is te vinden in RIVM-rapport nummer 711701017.

De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. De interventiewaarden grond voor de eerste tranche stoffen zijn geëvalueerd. Er zijn nieuwe voorstellen voor interventiewaarden gedaan die zijn opgenomen in tabel 7.1 van het RIVM-rapport 711701023 (febr 2001). Voor een aantal stoffen van de eerste tranche zijn de nieuw voorgestelde interventiewaarden op basis van beleidsmatige overwegingen aangepast. De normaan-passingen zijn beschreven in het NOBO-rapport: VROM, 2008: NOBO: Normstelling en bodemkwaliteitsbeoordeling. Onderbouwing en beleidsmatige keuzes voor de bodemnormen in 2005, 2006 en 2007. De interventiewaarden grond voor de andere tranches zijn niet geëvalueerd en blijven gelijk aan de interventiewaarden grond zoals opgenomen in de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). De interventiewaarden grond gelden voor droge bodem. Voor bodems of oevers van een oppervlaktewaterlichaam zijn aparte interventiewaarden opgesteld die zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, nr. 247). De interventiewaarden grondwater zijn niet herzien en overgenomen uit de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000).

Tabel 1: Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater

gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)					
Stofnaam	Streefwaarde	Landelijke achtergrond concentratie	Streefwaarde	Interventiewaarden	
	ondiep	diep (AC)	diep (incl. AC)		
	(<10 m –mv)	(>10 m –mv)	(>10 m –mv)		
	grondwater ⁷ (µg/l)	grondwater (µg/l)	grondwater ⁷ (µg/l)	grond (mg/kg d.s.)	grondwater (µg/l)
1. Metalen					
Antimoon	-	0,09	0,15	22	20
Arseen	10	7	7,2	76	60
Barium	50	200	200	- ⁸	625
Cadmium	0,4	0,6	0,06	13	6
Chroom	1	2,4	2,5	-	30
Chroom III	-	-	-	180	-
Chroom VI	-	-	-	78	-
Kobalt	20	0,6	0,7	190	100
Koper	15	1,3	1,3	190	75
Kwik	0,05	-	0,01	-	0,3
Kwik (anorganisch)	-	-	-	36	-
Kwik (organisch)	-	-	-	4	-
Lood	15	1,6	1,7	530	75
Molybdeen	5	0,7	3,6	190	300
Nikkel	15	2,1	2,1	100	75
Zink	65	24	24	720	800
	Streefwaarde			Interventiewaarden	
	grondwater ⁷ (µg/l)			grond	grondwater
2. Overige anorganische stoffen					
Chloride (mg CL/l)	100 mg/l			-	
Cyanide (vrij)	5			20	1.500
Cyanide (complex)	10			50	1.500
Thiocyanaat	-			20	1.500
3. Aromatische verbindingen					
Benzeen	0,2			1,1	30
Ethylbenzeen	4			110	150
Tolueen	7			32	1000
Xylenen (som) ¹	0,2			17	70
Styreen (vinylbenzeen)	6			86	300
Fenol	0,2			14	2000
Creosolen (som) ¹	0,2			13	200
4. PAK's					
Naftaleen	0,01			-	70
Fenantreen	0,003*			-	5
Antraceen	0,0007*			-	5
Fluorantheen	0,003			-	1
Chryseen	0,003*			-	0,2
Benzo(a)antraceen	0,0001*			-	0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*			-	0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*			-	0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*			-	0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0003			-	0,05
PAK's (totaal) (som 10) ¹	-			40	-
5. Gechloreerde Koolwaterstoffen					
A: (vluchtige) koolwaterstoffen					
Monochlooretheen (Vinylchloride) ²	0,01			0,1	5
Dichloormethaan	0,01			3,9	1.000
1,1-dichloorethaan	7			15	900
1,2-dichloorethaan	7			6,4	400
1,1-dichlooretheen ²	0,01			0,3	10
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,01			1	20
Dichloorpropanen (som) ¹	0,8			2	80
Trichloormethaan (chloroform)	6			5,6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,01			15	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01			10	130
Trichlooretheen (Tri)	24			2,5	500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01			0,7	10
Tetrachlooretheen (Per)	0,01			8,8	40

Tabel 1: Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater

	Streefwaarde	Interventiewaarden	
	grondwater ⁷ (µg/l)	grond	grondwater
5. Gechloreerde Koolwaterstoffen (vervolg)			
b. chloorbenzenen⁵			
Monochloorbenzeen	7	15	180
Dichloorbenzenen (som) ¹	3	19	50
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,01	11	10
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,01	2,2	2,5
Pentachloorbenzenen	0,003	6,7	1
Hexachloorbenzeen	0,00009*	2,0	0,5
c. chloorfenolen⁵			
Monochloorfenolen(som) ¹	0,3	5,4	100
Dichloorfenolen(som) ¹	0,2	22	30
Trichloorfenolen(som) ¹	0,03*	22	10
Tetrachloorfenolen(som) ¹	0,01*	21	10
Pentachloorfenol	0,04*	12	3
d. polychloorbifenylen (PCB's)			
PCB's (som 7) ¹	0,01*	1	0,01
e. Overige gechl. koolwaterstoffen			
Monochlooranilinen (som) ¹	-	50	30
Dioxine (som I-TEQ) ¹	-	0,00018	nvt6
Chlooraфтаleen (som) ¹	-	23	6
6. Bestrijdingsmiddelen			
a.organochloorbestrijdingsmiddelen			
Chloordaan (som) ¹	0,02 ng/l*	4	0,2
DDT (som) ¹	-	1,7	-
DDE (som) ¹	-	2,3	-
DDD (som) ¹	-	34	-
DDT/DDE/DDD (som) ¹	0,004 ng/l*	-	0,01
Aldrin	0,009 ng/l*	0,32	-
Dieldrin	0,1 ng/l*	-	-
Endrin	0,04 ng/l*	-	-
Drins (som) ¹	-	4	0,1
α-endosulfan	0,2 ng/l*	4	5
α-HCH	33 ng/l	17	-
β-HCH	8 ng/l	1,6	-
γ-HCH (lindaan)	9 ng/l	1,2	-
HCH-verbindingen (som) ¹	0,05	-	1
Heptachloor	0,005 ng/l*	4	0,3
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,005 ng/l*	4	3
b. organofosforpesticiden			
-			
c. organotin bestrijdingsmiddelen			
Organotinverbindingen (som) ¹	0,05* – 16 ng/l	2,5	0,7
d.chloorfenoxo-azijnzuur herbiciden			
MCPA	0,02	4	50
e. overige bestrijdingsmiddelen			
Atrazine	29 ng/l	0,71	150
Carbaryl	2 ng/l*	0,45	50
Carbofuran	2 9 ng/l	0,017	100
7. Overige stoffen			
Asbest ³	-	100	-
Cyclohexanon	0,5	150	15.000
Dimethyl ftalaat	-	82	-
Diethyl ftalaat	-	53	-
Di-isobutyl ftalaat	-	17	-
Dibutyl ftalaat	-	36	-
Butyl benzylftalaat	-	48	-
Dihexyl ftalaat	-	220	-
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	-	60	-
Ftalaten (som) ¹	0,5	-	5
Minerale olie ⁴	50	5.000	600
Pyridine	0,5	11	30
Tetrahydrofuran	0,5	7	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	8,8	5.000
Tribroommethaan (bromoform)	-	75	630

Toelichting voetnoten tabel 1

* Getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit (VROM, 2007). Bij het berekenen van een somwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten $<$ vereiste rapportagegrens AS3000 vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat $<$ vereiste rapportagegrens AS3000 hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder $<$ teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor een of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft. Dit geldt bijvoorbeeld als bij een meting van PAK in het grondwater alleen naftaleen in een licht verhoogde concentratie is aangetoond en de overige PAK een waarde $<$ vereiste rapportagegrens AS3000 hebben. Voor die overige PAK worden dan relatief hoge gehalten berekend (door de vermenigvuldiging met 0,7), waarvan kan worden onderbouwd dat die gehalten niet in het grondwater aanwezig zullen zijn gezien de immobiliteit van de betreffende stoffen.

² De Interventiewaarde voor grond voor deze stoffen is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.

³ Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).

⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen te worden bepaald. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.

⁵ Voor grondwater zijn effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\Sigma(C_i/I_i) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en I_i = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

⁶ Voor grondwater is er een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging.

⁷ De Streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze Streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat $<$ rapportagegrens AS3000 mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de Streefwaarde. Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder $<$ teken), moet dit gehalte aan de Streefwaarde worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

⁸ De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er 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 d.s. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarden voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.

⁹ Indien het laboratorium een waarde $<$ dan een verhoogde rapportagegrens aangeeft (hoger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde (of hiermee berekende somwaarde) wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Een dergelijke verhoogde rapportagegrens kan optreden bij de analyse van een zeer sterk verontreinigd monster of een monster met afwijkende samenstelling. Het zo verkregen toetsingsresultaat heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet goed kan worden beoordeeld.

B: Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV'S)

Voor de stoffen in tabel 2 zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging opgenomen. Het betreffen stoffen van de tweede, derde en vierde tranche afleiding interventiewaarden. Op basis van twee redenen is een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging aangegeven en geen interventiewaarde:

1. er zijn geen gestandaardiseerde meet- en analysevoorschriften beschikbaar of binnenkort te verwachten;
2. de ecotoxicologische onderbouwing van de interventiewaarde is niet aanwezig of minimaal en in het laatste geval lijkt het erop dat de ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan de humaan-toxicologische effecten. De ecotoxicologische onderbouwing dient te voldoen aan de volgende criteria:
 - a. er dienen minimaal 4 toxiciteitsgegevens beschikbaar te zijn voor minimaal twee taxonomische groepen;
 - b. voor metalen dienen alle gegevens betrekking te hebben op het compartiment bodem;
 - c. voor organische stoffen mogen maximaal twee gegevens via evenwichtspartitie uit gegevens voor het compartiment water zijn afgeleid;
 - d. er dienen minimaal twee gegevens voor individuele soorten beschikbaar te zijn.

Indien aan een of meerdere van deze criteria niet is voldaan en indien ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan humaan-toxicologische effecten, wordt volstaan met het vaststellen van een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging. De indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status van de indicatieve niveaus is daarom niet gelijk aan de status van de interventiewaarde. Over- of onderschrijding van de indicatieve niveaus heeft derhalve niet direct consequenties voor wat betreft het nemen van een beslissing over de ernst van de verontreiniging door het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag dient daarom naast de indicatieve niveaus ook andere overwegingen te betrekken bij de beslissing of er sprake is van ernstige verontreiniging. Hierbij kan gedacht worden aan:

- nagaan of er op basis van andere stoffen sprake is van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren. Op verontreinigde locaties komen vaak meerdere stoffen tegelijk voor. Indien voor andere stoffen wel interventiewaarden zijn vastgesteld kan op basis van deze stoffen nagegaan worden of er sprake is van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren. In zo'n geval is een risicoschatting voor de stoffen waarvoor slechts een indicatief niveau is aangegeven minder relevant. Indien op basis van andere stoffen geen sprake blijkt te zijn van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren, is een risicoschatting voor de stoffen waarvoor slechts een indicatief niveau is aangegeven wel belangrijk;
- een ad hoc bepaling van de actuele risico's. Bij de bepaling van actuele risico's ten behoeve van het vaststellen van de spoed tot saneren spelen naast toxicologische criteria ook andere locatiegebonden factoren een rol. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de blootstellingmogelijkheden, het gebruik van de locatie of de oppervlaktes van de verontreiniging. Dergelijke factoren kunnen vaak goed bepaald worden waardoor het ondanks de onzekerheid met betrekking tot de indicatieve niveaus toch mogelijk is een redelijke schatting van de actuele risico's uit te voeren. Het verdient aanbeveling hierbij gebruik te maken van bio-assays, omdat hiermee niet alleen de onzekerheden in de ecotoxicologische onderbouwing maar ook de onzekerheden ten gevolge van het gestandaardiseerde meet- en analysevoorschriften ontweken worden.
- aanvullend onderzoek naar de risico's van de stof. Er kunnen aanvullende toxiciteitsexperimenten uitgevoerd worden om een betere schatting van de risico's van de stof te kunnen maken.

De INEV's zijn niet geëvalueerd en blijven gelijk aan de INEV's zoals opgenomen in de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). Enkele voormalige interventiewaarden zijn omgezet in INEV's. Dit wordt toegelicht in het NOBO-rapport: VROM, 2008, in druk: NOBO: Normstelling en bodemkwaliteitsbeoordeling. Onderbouwing en beleidsmatige keuzes voor de bodemnormen in 2005, 2006 en 2007. Alleen voor MTBE is het INEV voor grondwater aangepast naar de waarde die is genoemd in de Circulaire zorgplicht Wbb bij MTBE- en ETBE-verontreinigingen (Staatscourant 18 december 2008, nr. 2139).

Tabel 2: Streefwaarden grondwater en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging ⁶

gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)				
Stofnaam	Streefwaarde		Interventiewaarden	
	grondwater ⁴ (µg/l)		grond (mg/kg d.s.)	grondwater (µg/l)
	ondiep ⁴	diep ⁴		
	(<10 m –mv)	(>10 m –mv)		
1. Metalen				
Beryllium	-	0,05*	30	15
Seleen	-	0,07	100	160
Tellurium	-	-	600	70
Thallium	-	2*	15	7
Tin	-	2,2*	900	50
Vanadium	-	1,2	250	70
Zilver	-	-	15	40
	Streefwaarde		Interventiewaarden	
	grondwater ⁷ (µg/l)		grond (mg/kg d.s.)	grondwater (µg/l)
3. Aromatische verbindingen				
Dodecylbenzeen	-		1.000	0,02
Aromatische oplosmiddelen ¹	-		200	150
Dihydroxybenzenen (som) ³	-		8	-
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,2		-	1.250
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,2		-	600
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,2		-	800
5. Gechloreerde Koolwaterstoffen				
Dichlooranilinen	-		50	100
Trichlooranilinen	-		10	10
Tetrachlooranilinen	-		30	10
Pentachlooranilinen	-		10	1
4-chloormethylfenolen	-		15	350
Dioxine (som I-TEQ) ²	-		nvt ⁵	0,001 ng/l
6. Bestrijdingsmiddelen				
Azinfosmethyl	0,1 ng/l *		2	2
Maneb	0,05 ng/l*		22	0,1
7. Overige stoffen				
Acrylonitril	0,08		0,1	5
Butanol	-		30	5.600
butylacetaat	-		200	6.300
Ethylacetaat	-		75	15.000
Diethyleen glycol	-		270	13.000
Ethyleen glycol	-		100	5.500
Formaldehyde	-		0,1	50
Isopropanol	-		220	31.000
Methanol	-		30	24.000
Methylethylketon	-		35	6.000
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	-		100	9.400

Toelichting voetnoten tabel 2

* Getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

¹ Onder aromatische oplosmiddelen wordt een standaardmengsel van stoffen, aangeduid als 'C9-aromatic naphta' verstaan zoals gedefinieerd door de International Research and Development Corporation: o-xyleen 3,2%, i-isopropylbenzeen 2,74%, n-propylbenzeen 3,97%, 1-methyl-4-ethylbenzeen 7,05%, 1-methyl-3-ethylbenzeen 15,1%, 1-methyl-2-ethylbenzeen 5,44%, 1,3,5-trimethylbenzeen 8,37%, 1,2,4-trimethylbenzeen 40,5%, 1,2,3-trimethylbenzeen 6,18% en > alkylbenzenen 6,19%.

² Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit (VROM, 2007). Bij het berekenen van een somwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten < vereiste rapportagegrens AS3000 vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat < vereiste rapportagegrens AS3000 hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor een of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft.

³ Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon.

⁴ De Streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze Streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat '< rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de Streefwaarde. Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de Streefwaarde worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

⁵ Voor grond is er een interventiewaarde.

⁶ Indien het laboratorium een waarde '< dan een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (hoger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde (of hiermee berekende somwaarde) wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Een dergelijke verhoogde rapportagegrens kan optreden bij de analyse van een zeer sterk verontreinigd monster of een monster met afwijkende samenstelling. Het zo verkregen toetsingsresultaat heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet goed kan worden beoordeeld.

C: Bodemtypecorrectie

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor standaardbodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem gebruik makende van de gemeten gehalten aan organische stof en lutum. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

Metalen

Bij de omrekening voor metalen kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = (IW)sb \times \left[\frac{A + (B \times \% \text{ lutum}) + (C \times \% \text{ organische stof})}{A + (B \times 25) + (C \times 10)} \right]$$

Waarin:

(IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem;

(IW)sb = interventiewaarde voor standaardbodem;

%lutum = gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem. Voor bodem met een gemeten lutumgehalte van minder dan 2% wordt met een lutumgehalte van 2% gerekend;

% org. stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem. Voor bodem met een gemeten organisch stofgehalte van minder dan 2% wordt met een organisch stofgehalte van 2% gerekend;

A, B, C = stofafhankelijke constanten voor metalen (zie hieronder);

Tabel 3: Stofafhankelijke constanten voor metalen:

Stof	A	B	C
Arseen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Beryllium	8	0,9	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Kobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Nikkel	10	1	0
Tin	40	6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

De interventiewaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor organische verbindingen, zijn afhankelijk van het organische stofgehalte. Bij omrekening voor organische verbindingen, met uitzondering van PAK's, kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = (IW)sb \times (\% \text{ organische stof} / 10)$$

Waarin:

(IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem;

(IW)sb = interventiewaarde voor standaardbodem;

% org. stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem. Voor bodems met gemeten percentage organische stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.

PAK's

Voor interventiewaarde PAK's wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een interventiewaarde van 40 mg/kg d.s. en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een interventiewaarde van 120 mg/kg d.s. gehanteerd. Tussen de 10% en 30% organische stof gehalte kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = 40 \times (\% \text{ organische stof} / 10)$$

Waarin:

(IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem

% organische stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem.

D: Meetvoorschriften

De te hanteren analysemethoden zijn opgenomen in Bijlage L, behorende bij artikel 1.1 (versie 30 november 2007) van de Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 20 december 2007, nr. 247, pag 67.

BIJLAGE 5

Historische informatie

NEN Sallandse Poort Raalte

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
bestemmingsplan 't Raan
Raan II
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 speelt een rol bij het saneren of beheersen van een 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 Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Overijssel. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot ernstige bodemverontreiniging. Gemeenten zijn bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging. Vaak werken gemeenten met hetzelfde BIS en zijn de gegevens opgenomen in de rapportage. Welke gemeenten dat zijn kunt u vinden op: <http://www.overijssel.nl/over-overijssel/cijfers-kaarten/bodem/bodem/uitleg-gebruik/>.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Overijssel via email postbus@overijssel.nl of telefonisch 038 425 24 23.

Locatie: bestemmingsplan 't Raan

Locatie

Adres	Raarhoeksweg RAALTE
Locatiecode	AA017702423
Locatiennaam	bestemmingsplan 't Raan
Plaats	Raalte
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV017702423

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Overijssel

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
01-11-1994	Historisch onderzoek	bestemmingsplan 't Raan	Tauw B.V.	R3385353.P01/GHL

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Raan II

Locatie

Adres	Harinkdijk RAALTE
Locatiecode	AA017701911
Locatiennaam	Raan II
Plaats	Raalte
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV017701911

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Overijssel

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
01-01-1996	Historisch onderzoek	Raan II	DHV	
01-09-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	Raan II	Hunneman	
01-03-1999	Verkennd onderzoek NEN 5740	Raan II	Hunneman	
01-02-2000	Nader onderzoek	Raan II	Hunneman	
01-04-2000	Partijkeuring grond	Raan II	Hunneman	
01-12-2000	Sanerings evaluatie	Raan II	Hunneman	
01-09-2002	Partijkeuring grond	Raan II	Hunneman	
01-02-2003	Verkennd onderzoek NEN 5740	Raan II	Hunneman	
01-06-2004	Verkennd onderzoek NEN 5740	Raan II	Hunneman	
01-07-2004	Nader onderzoek	Raan II	Hunneman	
01-07-2004	Saneringsplan	Raan II	Hunneman	
01-04-2007	Verkennd onderzoek NEN 5740	Raan II	Hunneman	2007268/dh/sh
01-06-2007	Sanerings evaluatie	Raan II	Hunneman	2006490/lvh/sh

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of de provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Overijssel is 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. Indien je fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kun je ons helpen door deze te mailen naar postbus@overijssel.nl

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 gebruik 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 gebruik 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.



Bis 1195

HISTORISCH ONDERZOEK
BESTEMMINGSPLAN 'T RAAN II
RAALTE

Deventer, november 1994

R3385353.P01/GHL



INHOUDSOPGAVE

Pagina

1	INLEIDING	3
2	ONDERZOEKSOPZET	4
3	GEOHYDROLOGISCHE BESCHRIJVING	5
	3.1 Bodemopbouw	5
	3.2 Grondwaterstroming	5
4	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	7
	4.1 Algemeen	7
	4.2 Archiefonderzoek	7
	4.3 Lokatie-inspectie	7
5	RESULTATEN EN BESPREKING	8
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11

Bijlagen

1. Overzichtskaart bestemmingsplan 't Raan II
2. Overzicht percelen bestemmingsplan
3. Lijst met gegevens en resultaten onderzoekspercelen



1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Raalte heeft Tauw Milieu bv een historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van het bestemmingsplan 't Raan II. Het onderzoeksgebied is gelegen in de gemeente Raalte en kan worden omschreven als een traditioneel weidegebied met houtwallen. De totale oppervlakte van het gebied bedraagt circa 144 hectare, waarvan 16 hectare reeds is onderzocht. Ter plaatse van 14 hectare zijn bodemonderzoeken gaande of gaat in de nabije toekomst onderzoek plaats vinden. Laatstgenoemde terreindelen (30 hectare) zijn niet meegenomen in het historisch onderzoek.

De aanleiding van het historisch onderzoek is de op handen zijnde bestemmingsplanwijziging.

Het doel van het historisch onderzoek is een zodanig inzicht verschaffen in de huidige bodemkwaliteit dat het risico van de aanwezigheid van een nog niet bekende bodemverontreiniging op basis van archiefmateriaal, eigen kennis en ervaring, zoveel als mogelijk wordt uitgesloten.



2 ONDERZOEKSOPZET

Het historisch onderzoek is uitgevoerd conform hoofdstuk 2 van het protocol voor het Oriënterende onderzoek (VROM, directoraat Milieubeheer, directie Bodem, kenmerk DBO/31893005). Bij het verzamelen van de gegevens is zowel aandacht besteed aan de huidige situatie als de situatie in het verleden (vanaf bouwjaar woningen). De opzet behelst het verzamelen van gegevens in het archief waarna verificatie van de gegevens plaatsvindt door het uitvoeren van lokatie-inspecties.

Het uitgangspunt voor het historisch onderzoek is een kadastrale kaart van het onderzoeksgebied en een lijst met de grondeigenaren van " Het Raan II. Op deze lijst zijn de kadastralenummers, oppervlakten en eigenaren van de percelen vermeld behorend bij het bestemmingsplan 't Raan II. Tevens is gebruik gemaakt van een adressenlijst van het buitengebied van de gemeente Raalte.



3 GEOHYDROLOGISCHE BESCHRIJVING

3.1 Bodemopbouw

De geschematiseerde geohydrologische bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslokatie is afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland (lit. 1) en is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Regionale geohydrologische bodemopbouw

regionaal diepte (m -mv)	samenvatting	geohydrologische eenheid
0 - 35	matig grof tot uiterst grof zand	1° watervoerend pakket
35 - 55	klei, leem	1° scheidende laag
55 - 175	matig grof tot grof zand	2° watervoerend pakket
> 175	fijn slibhoudend zand, klei	geohydrologische basis

De gemiddelde maaiveldhoogte is circa 5 m + NAP.

3.2 Grondwaterstroming

De grondwaterstromingsparameters zijn afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland (lit. 1) en zijn weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Grondwaterstromingsparameters

geohydrologische eenheid	stromings- richting	k (m/d)	i (m/m)	v (m/j)	grondwaterstand -
regionaal					
1° watervoerend pakket	NW	75	1/1800	40	3,5 m + NAP (28-08- 1978)

Uit de Grondwaterkaart van Nederland valt op te maken dat de regionale grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket noordwestelijk is gericht.

Ten gevolge van het jaarlijks neerslagoverschot kan ter plekke van de onderzoekslokatie een infiltratiesituatie worden verwacht.



Tabel 3.3 geeft een overzicht van de geregistreerde grondwateronttrekkingen in de omgeving van de onderzoekslokatie (lit. 2).

Tabel 3.3 Geregistreerde grondwateronttrekkingen in omgeving onderzoekslokatie (1993)

omschrijving	coördinaten		ligging	diepte (m -mv)	debiet (m ³ /j)
	x	y			
M.B.I. Beton B.V.	216.030	489.450	Z	? - 7	3.286
Veldhoen B.V.	216.600	488.820	ZO	68 - 83	
	216.270	489.120	ZO	68 - 83	
	216.260	489.110	ZO	68 - 83	
					totaal (1992)
					14.707
R.W.Z.I. Raalte	214.620	490.130	W	? - 30	48.105
onderzoeksgebied	215.000/ 216.800	489.800/ 492.000	-	-	-

Gezien de afstanden tot de onderzoekslokatie en de geringe debieten wordt geen invloed verwacht van de onttrekkingen op de freatische grondwaterstroming ter plekke van het onderzoeksgebied.

De onderzoekslokatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied (lit. 3).

Literatuur:

- 1: Houtman, H. en A.M. Haak. Grondwaterkaart van Nederland, 27 Oost en 28 West, Heerde/Almelo. DGV-TNO. 1985.
- 2: Provincie Overijssel, 1993. Onttrekkingsgegevens.
- 3: Provincie Overijssel, 1988. Grondwaterbeschermingsplan.



4 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

De werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de onderzoeksopzet in hoofdstuk 2. Het historisch onderzoek bestaat uit de volgende onderdelen:

- archiefonderzoek
- lokatie-inspecties;

In onderstaande tekst zijn bovenstaande werkzaamheden nader omschreven.

4.2 Archiefonderzoek

Het archiefonderzoek is uitgevoerd op 18 en 19 oktober 1994 en omvat het raadplegen van:

- hinderwet vergunningen
- lijst Actie-Tankslag
- B.O.O.T.-lijst
- bouwvergunningen

4.3 Lokatie-inspectie

De gegevens van het archiefonderzoek zijn geverifieerd door alle betreffende percelen te inspecteren. Tijdens de lokatie-inspectie is onderscheid gemaakt tussen agrarische bedrijven, particuliere woningen en agrarische percelen.

Bij de agrarische bedrijven is gekeken naar de aanwezigheid van huisbrandolie-tanks, dieselolietank, bestrijdingsmiddelen. Verdere aandachtspunten zijn werkplaatsen en werktuigenloodsen.

Bij de particuliere woningen is gekeken naar de aanwezigheid van huisbrandolie-tanks en kolenhokken. Bij de rondgang over de agrarische percelen is gelet op oneffenheden en verhogingen in het terrein waaruit een mogelijke aanwezigheid van illegale stortplaatsen kan blijken. Daarnaast is gelet op de aanwezigheid brandplaatsen en aanwijzingen voor illegale lozingen.

Tijdens de lokatie-inspectie zijn gesprekken gevoerd met bewoners, waarbij met name de nadruk is gelegd op het gebruik en opslag van brandstoffen op de lokaties



5 RESULTATEN EN BESPREKING

Uit het archiefonderzoek komt naar voren dat er zich **acht** agrarische bedrijven op de onderzoekslokatie bevinden. Tevens zijn op de lokatie een achttal particuliere woningen aanwezig.

Nagenoeg alle in het onderzoeksgebied gesitueerde agrarische bedrijven zijn melkveehouderijen. Enkele bedrijven zijn varkensfokkerijen of gemengde bedrijven (combinatie van melkveehouderijen en varkensfokkerijen).

Uit gesprekken met bewoners blijkt dat in het verre verleden men op hout stookte dat vrij komt bij het onderhoud aan de houtwallen. Later werd de woonkamer met behulp van steenkool gestookt. Begin jaren zestig zijn een aantal bedrijven overgeschakeld op het stoken met huisbrandolie. Begin jaren tachtig is aansluiting op het aardgasnet tot stand gekomen.

Uit het archiefonderzoek blijkt dat alle agrarische bedrijven in het bezit zijn van een hinderwetvergunning. Uit de hinderwetvergunningen komt naar voren dat alle bedrijven in het bezit zijn van een bovengrondse dieselolietank. Uit het archiefonderzoek (hinderwet) komt naar voren dat ter plaatse van slechts enkele bedrijven HBO-tanks aanwezig zijn. Uit gesprekken met bewoners/ondernemers tijdens de lokatie-inspectie blijkt echter dat ter plaats van nagenoeg alle bedrijven HBO-tanks gesitueerd zijn. Alle HBO-tanks zijn, volgens zeggen van de ondernemers, verwijderd. Ter plaatse van het agrarisch bedrijf aan de Harinkdijk 2 is sinds 1979 eveneens een ondergrondse dieselolietank aanwezig (KIWA).

Naar aanleiding van de actie Tankslag 1992 zijn drie HBO-tanks verwijderd dan wel volgestort met zand. Uit de B.O.O.T. lijst is gebleken dat op een perceel gelegen aan de Harinkdijk 5 een ondergrondse olietank aanwezig is. De eigenaar heeft het voornemen betreffende tank eind 1994 te saneren.

Uit de bouwvergunningen en bijbehorende tekeningen is gebleken dat een groot aantal woningen beschikten over een bergplaats voor kolen. Op de tekeningen is verder geen relevante informatie zichtbaar. In de dossiers is geen informatie opgeslagen die relevant is in het kader van het historisch onderzoek.

Tijdens de inspectie van de agrarische percelen zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van grond of grondwater ter plaatse.

Bij de evaluatie van gegevens en de presentatie hiervan staat de brandstofvoorziening centraal. De percelen zijn ingedeeld naar de mate van 'verdachtheid' (waarschijnlijkheid van bodemverontreiniging). Tevens is bij de indeling aangegeven of het mogelijk een diffuse (as- en kooldeeltjes) dan wel een puntbron (brandstoftank) van verontreiniging kan betreffen.

Op basis van de resultaten zijn een viertal categorieën met percelen te onderscheiden. Deze indeling is hieronder vermeld en toegelicht.

Categorie A: onverdachte percelen

Het betreft percelen waar op grond van het historisch onderzoek geen verontreiniging in de grond en/of het grondwater te verwachten valt. Het gaat hier om alle agrarische percelen (bijlage 2). Op basis van het gegeven dat de percelen hoofdzakelijk in gebruik zijn als grasland wordt er vanuit gegaan dat er geen sprake is van overmatig gebruik van bestrijdingsmiddelen.



Categorie B: potentieel verdachte percelen (diffuus)

Het gaat hier om percelen waar vroeger kolen zijn gestookt (zie tabel 5.1). De percelen zijn potentieel verdacht voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging omdat niet uitgesloten kan worden dat verbrandingsresten van kolen zijn gestort in de tuinen van woningen. Dit kan een diffuse verontreiniging van de grond met polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en zware metalen veroorzaken.

Tabel 5.1 Categorie B: potentieel verdachte percelen (diffuus)

Raarhoeksweg 17
Raarhoeksweg 19
Raarhoeksweg 20
Raarhoeksweg 22
Raarhoeksweg 24
Raarhoeksweg 26
Raarhoeksweg 27
Raarhoeksweg 28
Raarhoeksweg 29
Raarhoeksweg 30
Raarhoeksweg 31
Harinkdijk 2
Harinkdijk 5
Harinkdijk 8
Harinkdijk 9
Harinkdijk 10
Knapenveldsweg 12
Knapenveldsweg 14

Categorie C: potentieel verdachte percelen (puntbron)

Ter plaatse van nagenoeg alle agrarische bedrijven is in het begin zestiger jaren overgeschakeld op het gebruik van huisbrandolie. Alle tanks zijn volgens de eigenaren bij aanschaf direct in een betonnen bak geplaatst. Tevens zijn de voormalige ondergrondse brandstoftanks, die periodiek worden gekeurd (kathodische beveiliging), zijn gesaneerd of zijn gevuld met zand door een KIWA erkend bedrijf, ingedeeld in categorie C.

Tabel 5.2 Categorie C: potentieel verdachte percelen (puntbron)

Knapenveldsweg 12
Knapenveldsweg 14
Raarhoeksweg 24
Raarhoeksweg 27
Raarhoeksweg 31
Harinkdijk 2
Harinkdijk 8
Harinkdijk 9
Harinkdijk 10



Categorie D: verdachte percelen

Het betreft hier percelen waar in het verleden activiteiten plaatsvonden of thans nog plaatsvinden die direct van invloed kunnen zijn op de kwaliteit van de bodem en/of het grondwater, zoals bedrijfsactiviteiten of een brandstoftank.

In onderhavig onderzoek betreft dat de percelen waar ondergrondse brandstoftanks liggen of hebben gelegen.

Tabel 5.3 Categorie D: verdachte percelen

Harinkdijk 2
Harinkdijk 5
Harinkdijk 10
Raarhoeksweg 24
Raarhoeksweg 31
Knapenveldsweg 14



6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van het historisch onderzoek blijkt dat:

- afgezien van de agrarische bedrijven hebben in het verleden geen industriële activiteiten plaatsgevonden;
- de belangrijkste mogelijke oorzaak van mogelijke bodemverontreiniging de brandstofvoorziening op de percelen is.

Omtrent het ontstaan van bodemverontreiniging als gevolg van kleinschalige lozingen, morsingen of storten op de bodem is geen informatie bekend. Dergelijke bronnen van bodemverontreiniging zijn nagenoeg onvindbaar. Ter relativering geldt dat het hier veelal kleine hoeveelheden betreft.

Bij de evaluatie van gegevens en de presentatie hiervan staat de brandstofvoorziening centraal. De over te dragen percelen zijn ingedeeld naar de mate van 'verdacht' (waarschijnlijkheid van bodemverontreiniging). Tevens is bij de indeling aangegeven of het mogelijk een diffuse verontreiniging dan wel een puntbron van verontreiniging kan betreffen.

Op basis van de resultaten zijn de percelen ingedeeld in vier categorieën te weten:

- categorie A : onverdachte percelen : agrarische terreinen
- categorie B : potentieel verdachte percelen (diffuus)
- categorie C : potentieel verdachte percelen (puntbron)
- categorie D : verdachte percelen

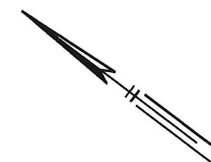
Met betrekking tot de percelen in categorie B, C en D wordt aanbevolen bodemonderzoek uit te voeren teneinde de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging na te gaan.

Ten aanzien van de percelen in de categorie A is, op basis van de bekende gegevens, geen (direct) bodemonderzoek noodzakelijk.

TEKENING 1-1

Situatie met boringen en peilbuizen

Burgermeester Zuidwijklaan



Vrieswijk

Vrieswijk

parkeerplaatsen

greppel

Houtwal

LEGENDA



boring met nummer



peilbuis met nummer

— — — — — grens onderzoekslocatie

0 10 20 30 40 50m

Gemeente Raalte

Verkennd bodemonderzoek
"Plangebied Sallandse Poort" te Raalte

Situatie met boringen en peilbuizen

Projectnummer 170997

Tekening 1-1

Schaal 1:500

Afmetingen A3_1

Datum nov.-2017

Getekend dh

Filename 170997A



Borkstraat 5
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
Fax.: 0572-351574



Bijlage 3. Watertoets

datum 30-11-2020
dossiercode 20201130-59-24922

Geachte Thom Melenhorst,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze digitale toets kunt u de **korte procedure** volgen. Het waterschap gaat akkoord met uw plan, mits u voldoet aan de uitgangspunten uit de standaard waterparagraaf, zoals hieronder is beschreven. Binnen de procedure voor het bestemmingsplan, projectbesluit of omgevingsvergunning kunt u deze standaard waterparagraaf toevoegen aan de toelichting van het bestemmingsplan. Wij verzoeken u op de punten waar dat wordt gevraagd de tekst te specificeren voor uw plan.

STANDAARD WATERPARAGRAAF KORTE PROCEDURE

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het verplicht ruimtelijke plannen te toetsen op water, de zogenaamde watertoets. De watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten. Deze waterparagraaf heeft betrekking op Fitness accommodatie Vrieswijk Raalte.

Relevant beleid

Het beleid van het waterschap Drents Overijsselse Delta staat beschreven in het waterbeheerplan 2016-2021. Specifiek voor het stedelijke gebied heeft het waterschap het beleid geformuleerd in Water Raakt!. Daarnaast is de Keur een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden. U kunt de genoemde documenten raadplegen op onze site www.wdodelta.nl.

Invloed op de waterhuishouding

Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. Binnen het bestemmingsplan worden niet meer dan tien wooneenheden gerealiseerd en de toename van het verharde oppervlak bedraagt niet meer dan 1500 m². Binnen het plangebied is geen sprake van (grond)wateroverlast.

Voor de aanleghoogte wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter. Dit is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en onderzijde bouwvloer. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een kleinere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast binnen woningen en bedrijven te voorkomen adviseren wij om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren (as van de weg). Voor lager gelegen ruimtes, zoals kelders en parkeergarages, wordt aandacht besteed aan het voorkomen van wateroverlast door bijvoorbeeld instromend hemelwater.

Voorkeursbeleid hemelwater

(Onderstaande tekst graag specificeren wat van toepassing is voor uw plan. Daarbij vragen wij u om het verbreed gemeentelijke rioleringsplan (vGRP) van de gemeente te raadplegen en rekening te houden met het hemelwaterbeleid van de gemeente. Wij vragen u om dit te beschrijven in deze waterparagraaf.)

Bij de afvoer van overtollig hemelwater moet het afstromend hemelwater ter plaatse in de bodem dan wel op het oppervlaktewater worden teruggebracht. Het waterschap heeft de voorkeur om het hemelwater, daar waar mogelijk, te infiltreren in de bodem. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's heeft daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekragen een mogelijkheid. Als infiltratie niet mogelijk is dan kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. De afvoer van overtollig hemelwater uit het plangebied mag, ongeacht de toegepaste methode, niet tot wateroverlast leiden op aangrenzende percelen of het omliggende watersysteem. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater.

Watervergunning (of melding) op grond van de Keur

Het wateradvies dat is afgegeven in het kader van de watertoets is geen watervergunning of melding. Gaat u werkzaamheden verrichten in de beschermingszone van een waterstaatswerk (dus: een dijk of een watergang)? Wordt hemelwater afgevoerd op oppervlaktewater of wordt er

grondwater onttrokken? Dan moet u een watervergunning aanvragen op de website: www.omgevingsloket.nl. Op basis van de door u ingevulde gegevens ziet u hieronder welke watervergunning u nodig heeft. Indien hieronder geen specificatie staat, hoeft u geen watervergunning aan te vragen.

Watertoetsproces

De initiatiefnemer heeft het Waterschap Drents Overijsselse Delta geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de korte procedure van de watertoets is toegepast. De bestemming en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding in ruimtelijke zin.

Deze conclusie is automatisch getrokken op basis van de ingevoerde gegevens op www.dewatertoets.nl. Het proces van de watertoets is goed doorlopen. Het waterschap Drents Overijsselse Delta gaat akkoord met het plan.

Verklaring

Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en heeft verklaard dat alles naar waarheid is ingevuld.

www.dewatertoets.nl

datum 30-11-2020
dossiercode 20201130-59-24922

Samenvatting van de watertoets

In dit document vindt u een overzicht van de door u ingevoerde gegevens op www.dewatertoets.nl. De aanvraag is uitgevoerd op een ruimtelijke ontwikkeling in het beheergebied van het waterschap Drents Overijsselse Delta. Voor algemene informatie over het proces van de watertoets kunt u ook terecht op onze website www.wdodelta.nl. Mocht u specifieke vragen hebben naar aanleiding van uw aanvraag dan kunt u ons bereiken via telefoonnummer 088 - 2331200. U kunt ook een email sturen naar info@wdodelta.nl. Vermeld in de mail om welk plan het gaat.

Uit deze toets volgt de **korte procedure**. U heeft in een afzonderlijk document een standaard waterparagraaf ontvangen. Hieronder vindt u puntsgewijs een overzicht van de door u ingevulde gegevens.

Plangegevens Fitness accommodatie Vrieswijk Raalte:

"bouw van bedrijfsgebouw aan Vrieswijk Raalte"

Ligging plan:
Vrieswijk ongenummerd
8103 PB
Raalte

Uw gegevens:

Thom Melenhorst
BP&A
Thom@bureaupena.nl

Korenbloemstraat 30
8012 xs
zwolle

Gegevens gemeente:

Raalte
V. Breen
06 102 897 96
vincent.breen@raalte.nl

Samenvatting resultaat

Kaartlagen:

Heeft u een beperkingsgebied geraakt?

nee

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?

Raalte

Vragen:

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?

nee

Is er sprake van een uitbreiding van de lozing van huishoudelijk afvalwater in het landelijk gebied groter dan 9 vervuilingseenheden (ve) of in het stedelijk gebied van 30 ve?

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?

nee

Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is?

nee

Worden er op bedrijfsmatige wijze activiteiten verricht waardoor het verharde oppervlak verontreinigd raakt?

nee

Heeft het plan een permanente waterpeilverandering tot gevolg?

nee

Aanvullende vragen ten behoeve van de korte procedure

Wat is de toename of afname van het verharde oppervlak in m²?

1300

Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?

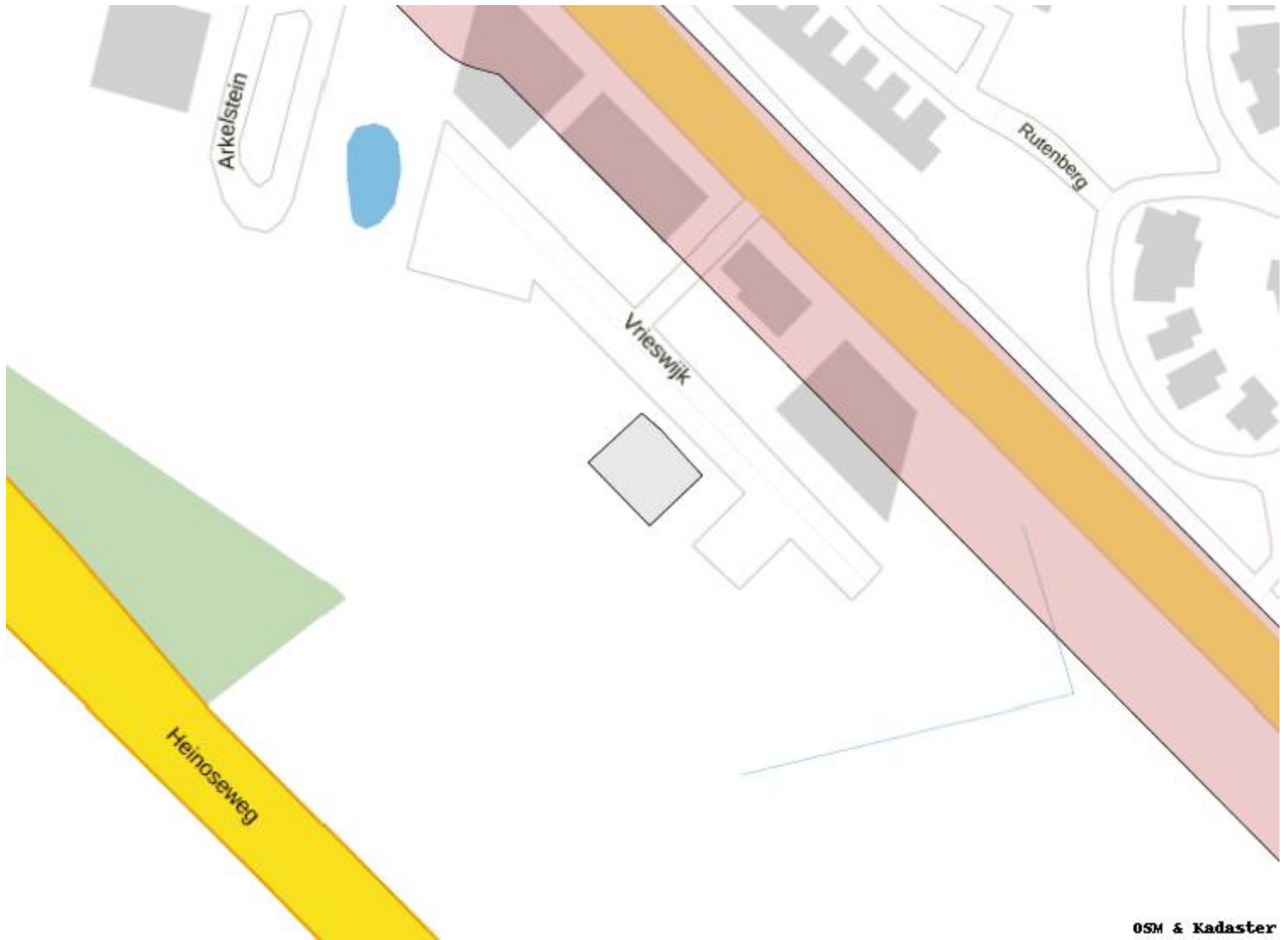
nee

Vindt er een lozing plaats in oppervlaktewater?

nee

Vindt er een tijdelijke of permanente onttrekking van grondwater plaats?

nee



OSM & Kadaster

Verklaring

Dit document is een automatisch gegeneerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en u heeft verklaard alles naar waarheid te hebben ingevuld.



Bijlage 4. Notitie externe veiligheid



Adviesgroep AVIV BV
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Externe veiligheid / Sportschool aan de Vrieswijk te Raalte

Project	204355
Datum	9 mei 2023

Externe veiligheid / Sportschool aan de Vrieswijk te Raalte

Project	204355
Datum	9 mei 2023
Auteur	A.J.H. Schulenberg
Versie nr.	2

Opdrachtgever	bp&a Westerlaan 51 8012 XS Zwolle
---------------	---

Inhoudsopgave

1 Inleiding	4
2 Normstelling externe veiligheid	5
2.1 Risicobenadering	5
2.2 Besluit externe veiligheid transportroutes	5
3 Uitgangspunten risicoberekening	9
3.1 Ligging plangebied	9
3.2 RBM II	9
4 Resultaten	11
4.1 Plaatsgebonden risico	11
4.2 Groepsrisico	11
4.3 Plasbrandaandachtsgebied	12
5 Conclusies	13
Referenties	14
Bijlage 1. Gegevens bebouwing	15

1 Inleiding

Men is voornemens een nieuwe sportschool te bouwen aan de Vrieswijk te Raalte. De huidige bestemming van dit gebied is kantoor. De locatie ligt binnen 200 m van de N35 waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Voor een goede ruimtelijke onderbouwing dienen de risico's betreffende externe veiligheid in kaart te worden gebracht. In deze rapportage worden de resultaten van de risicoberekeningen gepresenteerd.

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 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 Besluit externe veiligheid Inrichtingen (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 Besluit externe veiligheid transportroutes

Het transport van gevaarlijke stoffen brengt risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen. Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het binnenwater is een risiconormering vastgesteld. In het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) zijn de regels opgenomen voor de ruimtelijke ordening [2]. Voor infrabesluiten zijn de regels vastgelegd in de Beleidsregels EV-beoordeling Tracébesluiten (de Beleidsregels) [3].

Op 1 april 2015 is het Basisnet volledig in werking getreden. Het basisnet bestaat uit een aangewezen aantal routes (wegen, spoorwegen en vaarwegen) waarop het mogelijk moet zijn en blijven om gevaarlijke stoffen te vervoeren. Het doel van het Basisnet is het vastleggen en waarborgen van een duurzame balans tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, de ruimtelijke omgeving en de veiligheid van mensen die wonen en werken langs de route. Het Basisnet stelt grenzen aan het risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, vaarwegen en spoorlijnen alsmede aan ruimtelijke ontwikkelingen langs die wegen, vaarwegen en spoorlijnen. Voor elke weg, spoorlijn en vaarweg die deel uitmaakt van het Basisnet, is vastgesteld hoeveel risico het vervoer van gevaarlijke stoffen over die weg, spoorlijn of vaarweg maximaal mag veroorzaken. De basisnetroutes en deze zogenoemde "risicoplafonds" zijn vastgelegd in de regeling basisnet [4].

2.2.1 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 transportroute bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Het PR leent zich daarmee goed voor het vaststellen van een veiligheidszone tussen een route en kwetsbare bestemmingen zoals woonwijken. In tabel 1 wordt weergegeven welke normen voor het plaatsgebonden risico van toepassing zijn.

Type object	Omgevingsbesluit
Kwetsbare objecten	Grenswaarde PR 10^{-6}
Beperkt kwetsbare objecten	Richtwaarde PR 10^{-6}

Tabel 1. Normen plaatsgebonden risico

De grenswaarde moet te allen tijde in acht worden genomen, het bevoegd gezag mag niet van de grenswaarde afwijken. Voor de richtwaarde geldt dat uitsluitend in geval van zwaarwegende belangen (zoals economische) daarvan mag worden afgeweken. Voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van basisnetroutes dienen de afstanden rechtstreeks getoetst te worden aan de risicoplafonds zoals die zijn vastgesteld in de Regeling Basisnet [4]. Voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van andere dan de basisnetroutes dienen de afstanden getoetst te worden aan de berekende 10^{-6} contour van het plaatsgebonden risico. In veel gevallen is een risicoberekening niet nodig en kan worden volstaan met het toepassen van de vuistregels uit de Handleiding Risicoanalyse Transport (Hart) [5].

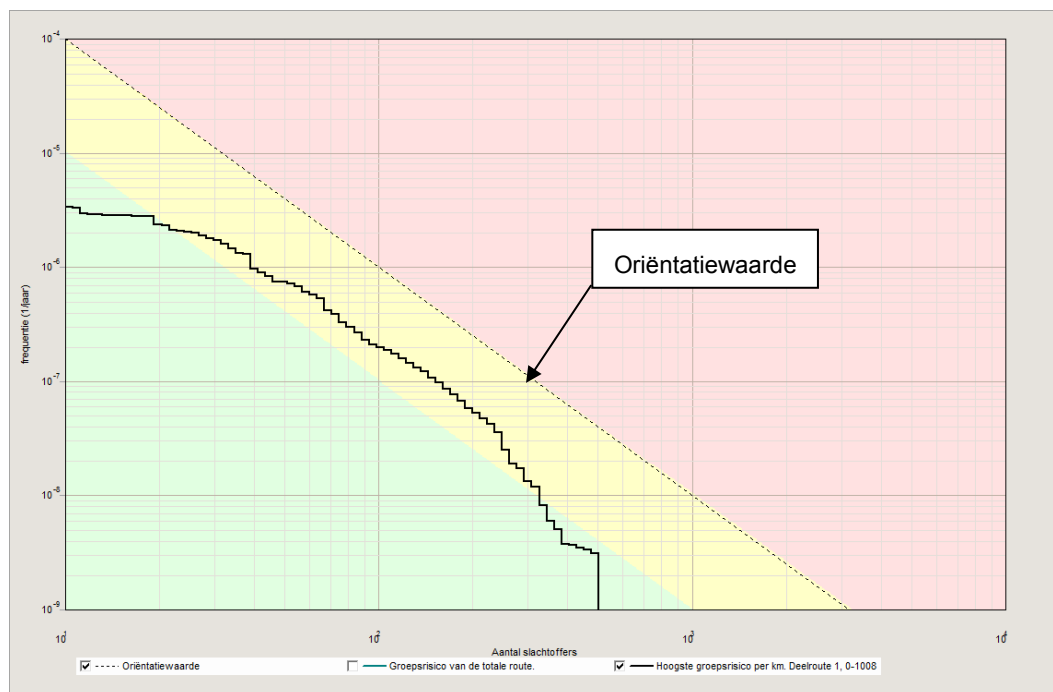
2.2.2 Groepsrisico

Indien een plangebied ligt binnen het invloedsgebied van een transportroute waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, wordt in de toelichting bij het bestemmingsplan en in de ruimtelijke onderbouwing van de omgevingsvergunning in elk geval ingegaan op:

- De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die transportroute, en
- Voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die transportroute een ramp voordoet.

Als het groepsrisico door een bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 m van een transportroute meer dan 10% toeneemt ten opzichte van de bestaande situatie en groter is dan 10% van de oriëntatiewaarde dient het groepsrisico te worden verantwoord. Dit wordt ook wel aangeduid als de verantwoordingsplicht groepsrisico. In de motivering bij het betrokken besluit moeten ten minste de volgende gegevens worden opgenomen:

- 1°. de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan of besluit wordt vastgesteld, rekening houdend met de in dat gebied reeds aanwezige personen en de personen die in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan of de geldende bestemmingsplannen of een omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten zijn, en
- 2°. de als gevolg van het bestemmingsplan of de omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan of die vergunning betrekking heeft;
- het groepsrisico op het tijdstip waarop het plan of de vergunning wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat plan of besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de oriëntatiewaarde;
- de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan of de vergunning zijn overwogen en de in dat plan of die vergunning opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte, en
- de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.



Figuur 1. Voorbeeld groepsrisico transportroute

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

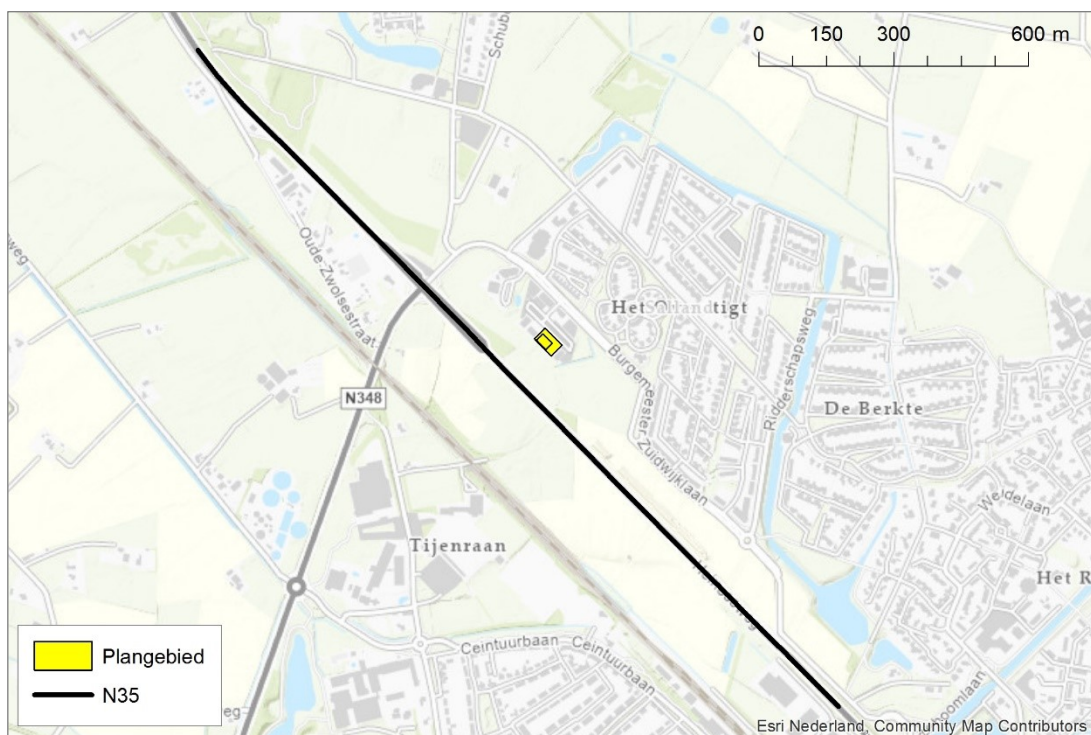
cumulatieve kans per jaar f op een ongeval met N of meer slachtoffers en op de horizontale as het aantal slachtoffers. Figuur 1 geeft een voorbeeld.

Het groepsrisico wordt bepaald per kilometer route en vergeleken met de oriëntatiewaarde. Deze waarde helpt het bevoegd gezag bij de afweging of de kans op een ramp opweegt tegen het maatschappelijk voordeel van het voorgenomen besluit. Het begrip *oriëntatiewaarde* houdt in dat het bevoegd gezag gemotiveerd kan besluiten een hogere kans op een ramp te accepteren.

3 Uitgangspunten risicoberekening

3.1 Ligging plangebied

Figuur 2 toont de ligging van het plangebied ten opzichte van de N35 tussen Zwolle en de afrit naar de N348 bij Raalte (basisnetwegvak O59).



Figuur 2. Plangebied en risicobron

3.2 RBM II

Het risico van het transport is berekend met het risicoberekeningsprogramma RBM II, versie 2.3 [7]. De berekening wordt uitgevoerd conform de Hart [5]. Voor de berekening zijn de volgende gegevens nodig:

- De transportintensiteit gevaarlijke stoffen.
- Trajecteigenschappen zoals de uitstromingsfrequentie, de kans per kilometer dat een tankauto met gevaarlijke stoffen betrokken raakt bij een ongeval zodanig dat er uitstroming van de stof optreedt.
- Het aantal personen dat langs de route blootgesteld wordt aan de gevolgen van een ongeval. De bevolkingsdichtheden worden aangegeven in vlakken met een uniforme dichtheid per vlak. Per vlak kan het veronderstelde aantal personen in de dag- en de nachtsituatie opgegeven worden.

- De meteorologische gegevens. Gekozen is voor weerstation Twente.

3.2.1 Ttransportintensiteit

Voor de transportintensiteit wordt, conform de Regeling Basisnet uitgegaan van het GF3-plafond (brandbare gassen zoals LPG) van 500 transporten voor wegvak O59 [4]. Standaard wordt aangenomen dat 61% van het transport overdag tussen 8:00 en 18:30 uur en alleen gedurende de werkweek plaatsvindt.

3.2.2 Trajecteigenschappen

De N35 is gemodelleerd als een weg buiten de bebouwde kom. Conform de Hart [5] wordt gerekend met de standaard ongevalsfrequentie van $3.6 \cdot 10^{-7}$ /vtg.km (voertuigkilometer). Voor de wegbreedte is uitgegaan van de standaard afstand van 10 m tussen de buitenste kantstrepen van de buitenste rijstroken.

3.2.3 Bebouwing

De bebouwing en de hiermee gepaard gaande aanwezigheid van personen binnen het invloedsgebied van de risicobronnen is opgevraagd via de BAG-Populatieservice [6]. In aanvulling hierop zijn gegevens van ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd [9]. In bijlage 1 is een gedetailleerd overzicht van de gebieden en aantallen personen opgenomen.

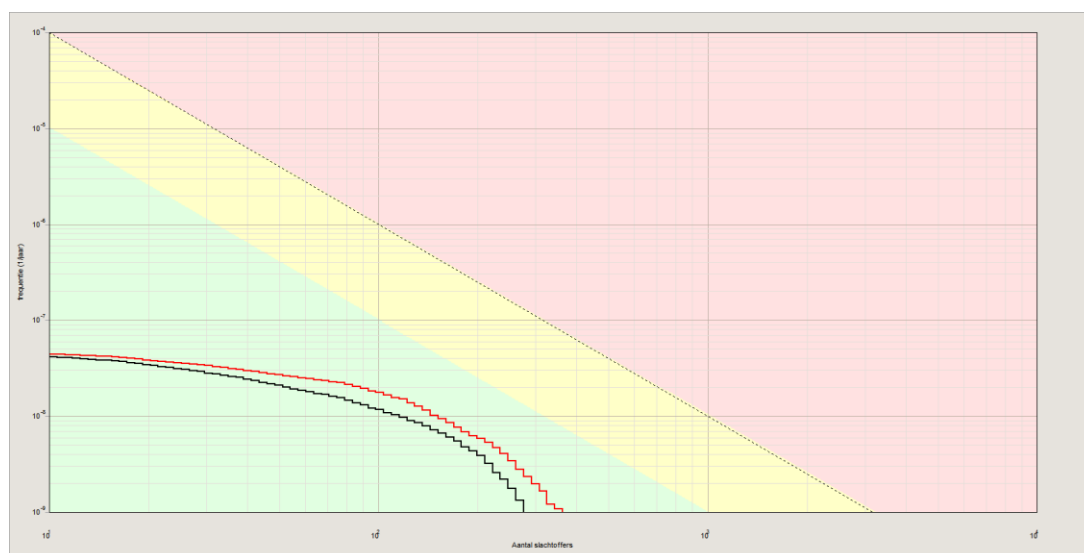
4 Resultaten

4.1 Plaatsgebonden risico

Bij het Basisnet weg gelden de afstanden die in bijlage 1 bij de regeling Basisnet zijn opgenomen [4]. Voor het traject ter hoogte van de beoogde ontwikkeling geldt voor de N35 geen PR-plafond. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor het plangebied.

4.2 Groepsrisico

Figuur 3 toont de groepsrisicocurven voor de huidige en de toekomstige situatie. Tabel 2 toont de hoogte van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde. Er is aangegeven hoeveel de berekende frequentie op een bepaald aantal slachtoffers maximaal afwijkt van de oriëntatiewaarde. Een factor 0.026 betekent bijvoorbeeld dat het groepsrisico meer dan 35 keer kleiner is dan de oriëntatiewaarde.



Figuur 3. Groepsrisico N35

— Huidige situatie
— Toekomstige situatie

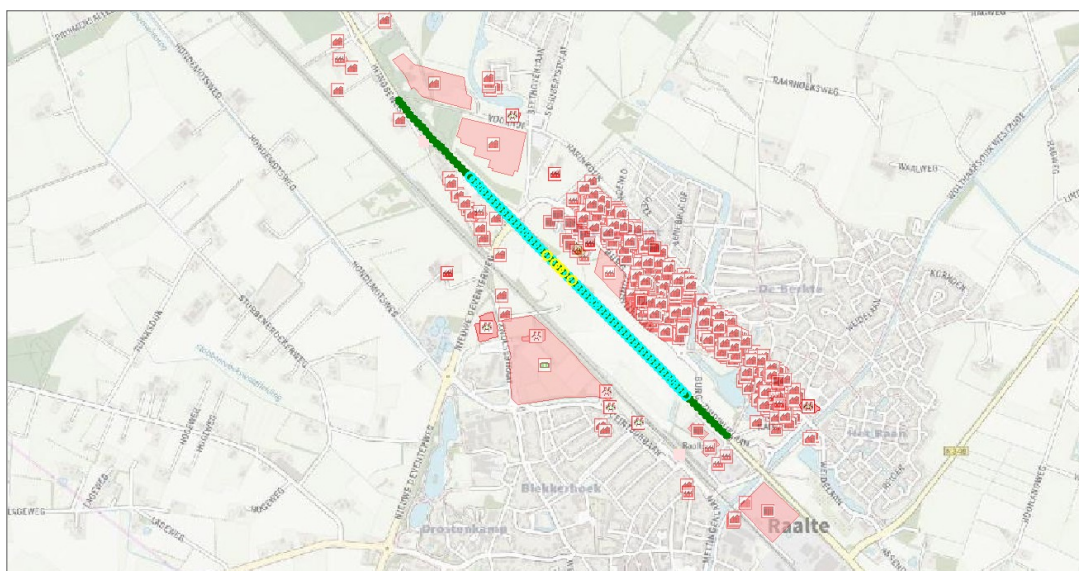
Situatie	Factor t.o.v. OW
Huidig	0.017
Toekomstig	0.026

Tabel 2. Groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde (OW) route 1

Uit figuur 3 en tabel 2 blijkt dat het groepsrisico in de huidige situatie kleiner is dan 10% van de oriëntatiewaarde. Door de voorgenomen ontwikkeling neemt het groepsrisico toe, maar blijft het kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde. Conform art. 8 van het Bevt kan de verdere verantwoording van het groepsrisico daarom achterwege blijven [2].

Wel dient het bestuur van de veiligheidsregio conform art. 7 van het Bevt 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.

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 een lichtblauwe kleur. Geel gemarkeerd zijn de ongevalspunten die de grootste bijdrage leveren aan het groepsrisico.



Figuur 4. Geografische weergave groepsrisico, toekomstige situatie

- Deel van het traject dat het kilometervak met het hoogste groepsrisico omvat.
- Ongevalspunt met de grootste bijdrage aan het groepsrisico van dit kilometervak.
- Overige deel van het traject met een groepsrisico kleiner dan 0,1 keer de OW

4.3 Plasbrandaandachtsgebied

Het plasbrandaandachtsgebied (PAG) is een gebied tot 30 m van de weg waarin, bij de realisering van (kwetsbare) objecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. De 30 m voor het PAG wordt gemeten vanaf de buitenste kantlijn van de rechterrijstrook. Volgens de regeling Basisnet geldt voor de N35 geen plasbrandaandachtsgebied.

5 Conclusies

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor de sportschool.

Groepsrisico

In zowel de huidige als de toekomstige situatie is het groepsrisico lager dan 10% van de oriëntatiewaarde. De verdere verantwoording van het groepsrisico kan daarom 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.

Plasbrandaandachtsgebied

Voor de N35 geldt geen plasbrandaandachtsgebied.

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 I&M | 2014 | Regeling Basisnet
Stct. 2014, 8242 |
| 5. | Ministerie I&M | 2017 | Handleiding risicoanalyse transport,
versie 1.2 |
| 6. | IOV | 2020 | BAG-Populatieservice. Versie 2020-07.
http://populatieservice.demis.nl/ |
| 7. | Ministerie I&M | 2014 | RBM II versie 2.3 |
| 8. | IOV | 2018 | Handleiding populatieservice
versie 1.0 juli 2018 |
| 9. | Geonovum | 2019 | www.ruimtelijkeplannen.nl |
| 10. | bp&a | 2020 | Email ontvangen op 11-11-20 |
| 11. | Gemeente Raalte | 2023 | https://www.raalte.nl/franciscushof-zuid |

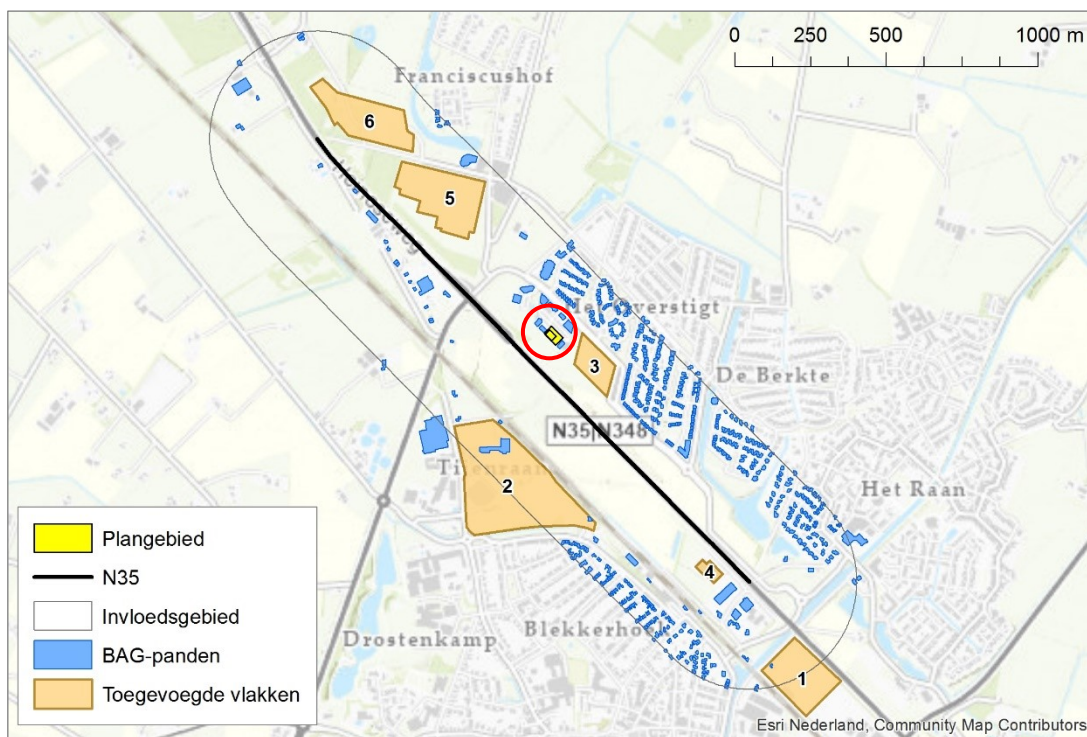
Bijlage 1. Gegevens bebouwing

Plangebied

In de huidige situatie is het terrein braakliggend en heeft het als bestemming kantoorfunctie. In de toekomstige situatie is er sprake van een sportschool. In figuur 5 is dit aangegeven met een rode cirkel. Het maximum aantal personen in de sportschool is gebaseerd op de gegevens van de opdrachtgever [10]. Er is gerekend met een maximale aanwezigheid van 155 personen zowel overdag als 's nachts.

Omgeving

Figuur 5 toont de bebouwing binnen het invloedsgebied van de N35. De aanwezigheidsgegevens zijn verkregen via de BAG-populatieservice [6]. Voor de omzetting naar het bevolkingsbestand voor RBM II is de drempelwaarde verlaagd naar 1 persoon per pand. Dit betekent dat alle panden zijn geleverd als afzonderlijke vlakken. Voor overige instellingen zijn de standaardwaarden gehanteerd.



Figuur 5. Plangebied en toegevoegde bebouwing

Op basis van de informatie van ruimtelijke plannen zijn vier vlakken toegevoegd aan het populatiebestand [9]. De veronderstelde aanwezigheid is samengevat in tabel 3. De berekende populatie voor de vlakken 2 en 4 is gebaseerd op de kentallen uit de handleiding populatieservice [8].

De vlakken 1 en 3 zijn op dit moment hoofdzakelijk braakliggend terrein, maar hebben de bestemming zoals aangegeven in tabel 3. Het aantal veronderstelde personen is verkregen met de kentallen in tabel 4-6 uit de Hart [5].

De vlakken 5 en 6 betreffen het plan Franciscushof Zuid [11]. Vlak 5 omvat de deelgebieden Het Veld en De Erven met in totaal 120 woningen. Vlak 6 omvat de deelgebieden Het Eiland en Bosrijk met in totaal 48 woningen. Hiervoor wordt standaard uitgegaan van 2.4 personen per woning waarvan 50% aanwezig overdag en 100% 's nachts [8]. De drie woningen in deelgebied Hoftheater liggen buiten het invloedsgebied en zijn niet gemodelleerd.

Nr	Functie	Oppervlak [m ²] / woningen	Aantal personen		Fractie buiten	
			Dag	Nacht	Dag	Nacht
1	Industrie	33437	134	134	0.05	0.01
2	Sportterrein	102213	307	307	1	1
3	Kantoor	14022	282	282	0.05	0.01
4	Industrie	3371	67	67	0.05	0.01
5	Wonen	120	144	288	0.07	0.01
6	Wonen	48	58	115	0.07	0.01

Tabel 3. Toegevoegde bebouwing



Bijlage 5. Parkeersituatie Vrieswijk

Parkeersituatie Vrieswijk

Analyse van de huidige parkeercapaciteit op locatie Vrieswijk en het effect van mogelijke ontwikkelingen op locatie



16 november 2022



Gemeente Raalte



Inhoud

1. Inleiding	3
2. De functies van Vrieswijk	6
3. Parkeeronderzoek Vrieswijk.....	7
4. Ontwikkeling kindcentrum Raalte Vrieswijk 7	9
5. Ontwikkeling Profitgym Vrieswijk 3b	11
6. Ontwikkeling kinderpsychiatrie Vrieswijk 1	13
7. Parkeersituatie Vrieswijk na realisatie ontwikkelingen.....	15
Conclusies	17
Bijlagen.....	18



1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden de aanleiding van dit rapport en de inhoud van de rapportage omschreven.

1.1. Aanleiding

De gemeente Raalte heeft het afgelopen jaar meerdere vergunningsaanvragen ontvangen voor ontwikkelingen op het bedrijventerrein Vrieswijk in Raalte-Noord. Het gaat hier om de aanvraag van een vergunning voor de ontwikkeling van een kinderopvang in het pand van Vrieswijk 7, de realisatie van een ProfitGym (sportschool) op het perceel van Vrieswijk 3b en de vestiging van een kinderpsychiater in het pand van Vrieswijk 1.

Voor de onderbouwing bij de vergunningsaanvraag voor de sportschool is door de aanvrager een parkeeronderzoek uitgevoerd. Dit parkeeronderzoek was noodzakelijk, omdat de sportschool niet kon voldoen aan de eis dat een ontwikkeling op eigen terrein moet voorzien in voldoende parkeerplaatsen (conform het 'paraplubestemmingsplan parkeren gemeente Raalte 2018'). Onderzocht is of dat in het openbaargebied voldoende parkeercapaciteit beschikbaar is om het tekort aan parkeerplaatsen op het eigen terrein van de sportschool op te vangen. Uitgangspunt bij een dergelijk onderzoek is, dat de bezettingsgraad (het percentage van de parkeerplaatsen dat bezet is) niet boven de 90% mag uitkomen.

Dit onderzoek is uitgevoerd gedurende een periode waarin coronamaatregelen geldend waren. Daardoor is dit onderzoek vanuit een theoretische benadering uitgevoerd, waar een dergelijk onderzoek doorgaans praktisch uitgevoerd dient te worden. N.a.v. bezwaren op de plannen van de sportschool is door de rechtbank Overijssel de verleende vergunning voor de sportschool in beroepsprocedure vernietigd. Belangrijkste bezwaarpunt waren twijfels over de juistheid van de parkeeronderbouwing.



Afbeelding 1, kavels Vrieswijk

Gedurende de beroepsprocedure tegen de vergunning van de sportschool zijn de aanvragen van de kinderopvang en de kinderpsychiater binnen gekomen. De vergunning voor de kinderopvang is verleend voor de uitspraak van de rechter. Tegen de vergunning van de kinderopvang is een bezwaarschrift ingediend. Gelet op de spanningen rondom het effect van deze ontwikkelingen op de parkeercapaciteit van Vrieswijk en de inmiddels vernietigde vergunning van de sportschool, heeft de gemeente Raalte besloten om een parkeeronderzoek uit te laten voeren door een verkeerskundig adviesbureau dat tot nog toe niet betrokken is geweest bij de vergunningsaanvragen voor Vrieswijk. Dit onderzoek is eind september 2022 uitgevoerd. Aangezien er geen coronamaatregelen van kracht waren ten tijde van het uitvoeren van dit onderzoek, is dit onderzoek vanuit een praktische benadering uitgevoerd. De behandeling van het bezwaarschrift tegen de kinderopvang is opgeschort in afwachting van het parkeeronderzoek van de gemeente Raalte.

Deze rapportage is bedoeld om inzichtelijk te maken wat de effecten op de openbare parkeercapaciteit zijn van de ontwikkeling van een kinderopvang, de realisatie van een sportschool en de vestiging van een kinderpsychiater op bedrijventerrein Vrieswijk. Uitgangspunt voor het bepalen van de effecten zijn de uitkomsten van het praktische parkeeronderzoek 'Raalte parkeeronderzoek omgeving Vrieswijk' (bijlage 1), uitgevoerd door Bureau de Groot Volker.

1.2. Leeswijzer

Achtereenvolgend wordt ingegaan op de aanwezige bedrijven aan Vrieswijk, de opzet en resultaten van het uitgevoerde parkeeronderzoek door Bureau de Groot Volker, de effecten op de openbare parkeercapaciteit van een kinderopvang, de effecten op de openbare parkeercapaciteit van de realisatie van een sportschool



en de effecten op de openbare parkeercapaciteit van de vestiging van een kinderpsychiater. Vervolgens wordt ingegaan op de parkeersituatie die ontstaat op bedrijventerrein Vrieswijk wanneer alle drie de ontwikkelingen gerealiseerd worden.



2. De functies van Vrieswijk

In dit hoofdstuk staat aangegeven welke functies op dit moment aanwezig zijn op het bedrijventerrein Vrieswijk, onder welke functie de bedrijven vallen in de 'parkeernormen Raalte 2015', welke functies er mogelijk in de toekomst in een pand komen en welke functie deze functies hebben volgens de parkeernormen.

2.1. Overzicht functies

In tabel 1 is een overzicht te vinden van de aanwezige functies op het bedrijventerrein Vrieswijk. Voor een beeld van de locatie van een functie wordt verwezen naar afbeelding 1. Om de parkeernorm van een functie te bepalen, moet in de parkeernormen gezocht worden naar de betreffende functie. In sommige gevallen is een functie niet één op één te vinden in de parkeernormen. Dan moet in de parkeernormen gezocht worden naar de norm van een functie die de grootst mogelijke overeenkomst heeft met de daadwerkelijke functie.

Huisnummer	Functie	Functie vanuit parkeernormen	Mogelijk toekomstige functie	Mogelijk toekomstige functie vanuit parkeernormen
Vrieswijk 1	Kantoorpand	Kantoor	Kinderpsychiatrie	Consultatiebureau
Vrieswijk 2	Kantoorpand	Kantoor	Kantoorpand	Kantoor
Vrieswijk 3	Kantoorpand	Kantoor	Kantoorpand	Kantoor
Vrieswijk 3a	Kantoorpand	Kantoor	Kantoorpand	Kantoor
Vrieswijk 3b	Geen functie	Geen functie	Sportschool	Fitness
Vrieswijk 5	Fysio praktijk	Fysio praktijk	Fysio praktijk	Fysio praktijk
Vrieswijk 6	Medisch centrum	Medisch centrum	Medisch centrum	Medisch centrum
Vrieswijk 7	Kinderdagverblijf	Kinderdagverblijf	Kinderdagverblijf	Kinderdagverblijf

Tabel 1, overzicht functies Vrieswijk

2.2. Motivering bij gekozen functie

Voor de meeste functies geldt dat deze één op één terug te vinden zijn in de parkeernormen. Voor de toekomstige functie van Vrieswijk 1 en de toekomstige functie van Vrieswijk 3b geldt dit niet.

Vrieswijk 1

Op dit moment heeft Vrieswijk 1 een kantoorfunctie. Er ligt een aanvraag om de kantoorfunctie om te zetten naar een kinderpsychiater. Deze functie is echter niet opgenomen in de parkeernormen van de gemeente Raalte. Als meest passende norm is de norm voor een consultatiebureau gekozen. Bij een consultatiebureau is sprake van een langere duur van een afspraak dan bij een gezondheidscentrum of huisartsenpraktijk. Hetzelfde geldt voor een psychiatrische kliniek. Door de langere duur van afspraken is er minder sprake van wachtrijvorming, waardoor minder mensen tegelijk aanwezig zijn.

Vrieswijk 3b

Op dit moment is Vrieswijk 3b nog een braakliggend perceel. PofitGym is voornemens om hier een sportschool te realiseren. Binnen de parkeernormen zijn er twee bijpassende functies. Eerste optie is een fitnessstudio. Dit is een kleinschalige voorziening (circa 750 m2 bvo) waar alleen gebruik gemaakt wordt van fitnessapparaten. Tweede optie is een fitnesscentrum. Dit is een groter multifunctioneel centrum (groter dan 1500 m2 bvo) met een breed pakket aan activiteiten, waar zowel individuele als groepslessen worden gegeven. In de plannen van ProfitGym is sprake van een sportschool met meerdere activiteiten (niet uitsluitend toestellen), daarnaast ligt het bruto vloeroppervlak van de functie dicht bij de 1500 m2 dan bij de 750 m2. De best passende functie is daarom die van een fitnesscentrum.



3. Parkeeronderzoek Vrieswijk

Dit hoofdstuk geeft aan welke voorwaarden meegeven zijn aan Bureau de Groot Volker voor de uitvoering van het praktische parkeeronderzoek, welke werkwijze gehanteerd is door bij het onderzoek, wat de uitkomsten laten zien en welke kanttekeningen geplaatst kunnen worden bij het onderzoek.

3.1. Opdracht en werkwijze

Bureau de Groot Volker is gevraagd een praktisch parkeeronderzoek te doen op het bedrijventerrein Vrieswijk. Een praktisch parkeeronderzoek houdt in dat op verschillende momenten geteld wordt hoeveel voertuigen daadwerkelijk geparkeerd staan binnen een gebied. Vervolgens wordt dit getelde aantal voertuigen afgezet tegen het beschikbare aantal parkeerplaatsen, hieruit volgt vervolgens de bezettingsgraad (het percentage van de aanwezige parkeerplaatsen waarop geparkeerd wordt).

Belangrijk is dat bij een dergelijk onderzoek op momenten geteld wordt die representatief zijn voor de functies die gevestigd zijn aan de locatie waar geteld wordt. Rekening houdend met de functies waarvoor vergunningaanvragen liggen, zijn de volgende representatieve momenten vastgesteld door Bureau de Groot Volker:

Datum	Meetmomenten							
Dinsdag 20 september	07:00 uur	07:30 uur	08:00 uur	08:30 uur	11:00 uur	14:00 uur	18:00 uur	20:00 uur
Donderdag 22 september	07:00 uur	07:30 uur	08:00 uur	08:30 uur	11:00 uur	14:00 uur	18:00 uur	20:00 uur

Tabel 2, meetmomenten onderzoek de Groot Volker

Ook is de opdracht meegeven om in het onderzoek onderscheid te maken tussen parkeerplekken op het eigenterrein van de aanwezige gebouwen en parkeerplekken in het openbaargebied. Voor een uitgebreidere toelichting op de werkwijze en gehanteerde uitgangspunten bij het onderzoek van Bureau de Groot Volker, wordt verwezen naar het rapport 'Raalte parkeeronderzoek omgeving Vrieswijk', waarin het onderzoek gerapporteerd staat.

3.2. Uitkomsten

In het rapport van Bureau de Groot Volker zijn verschillende tabellen terug te vinden met de geconstateerde parkeercapaciteit, het aantal getelde voertuigen op de verschillende meetmomenten en de vertaling naar de bezettingsgraad. Al deze tabellen zijn terug te vinden in het rapport van de Groot Volker. In tabel 3 is een overzicht te zien van de parkeercapaciteit die is geconstateerd door de Groot Volker:

Openbare Capaciteit	Vrieswijk 1	Vrieswijk 2	Vrieswijk 3	Vrieswijk 3a	Vrieswijk 5	Vrieswijk 6	Vrieswijk 7	Totaal
134	18	0	15	12	15	0	4	198

Tabel 3, parkeercapaciteit Vrieswijk

Op basis van het parkeeronderzoek concludeert de Groot Volker, dat het maatgevende moment in parkeerbezetting donderdagochtend (22 september, 2022) om 11 uur is. Op dit moment is de bezettingsgraad van de totale parkeercapaciteit (zowel openbare capaciteit als capaciteit op eigen terrein) 35%. De bezettingsgraad van de openbare parkeerplaatsen is op dit moment 40%.



Vanuit de nota 'Parkeernormen Raalte 2015' geldt dat de openbare bezetting van de parkeerplaatsen in een gebied niet boven de 90% mag komen, wanneer een ontwikkeling in dat gebied voor een deel de parkeervraag op wil vangen in het openbaargebied. Bureau de Groot Volker constateert dat, voordat de openbare bezettingsgraad op 90% komt, er nog 68 parkeerplekken bezet kunnen worden.

3.3. Kanttekeningen

Tijdens het onderzoek stond het pand van Vrieswijk 1 leeg. Bij het toepassen van de uitkomsten van het onderzoek van de Groot Volker moet dus rekening gehouden worden met een onderschatting van het aantal auto's. Op het moment van schrijven is het pand Vrieswijk 1 ingericht voor een kantoorfunctie. Het aantal parkeerplaatsen dat tijdens de tellingen bezet werden door bezoekers van Vrieswijk 1, is daarom niet representatief. Daarom is in dit rapport voor Vrieswijk 1 steeds de theoretische parkeervraag (de parkeervraag conform de parkeernormen van de gemeente Raalte) bij de resultaten van het praktische onderzoek opgeteld.

Tweede kanttekening die geplaatst moet worden bij de uitkomsten van het onderzoek, is de bezetting van Vrieswijk 7. De kinderopvang op deze locatie was ten tijde van het onderzoek nog niet voor de volle capaciteit in gebruik. Ook voor Vrieswijk 7 geldt dat in dit rapport telkens de theoretische parkeervraag van Vrieswijk 7 opgeteld is bij de resultaten van het praktische onderzoek.



4. Ontwikkeling kindcentrum Raalte Vrieswijk 7

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de ontwikkeling van een kinderopvang in het pand van Vrieswijk 7, welke parkeervraag deze ontwikkeling heeft en het effect van deze parkeervraag op de bezetting van de openbare parkeerplekken aan Vrieswijk.

4.1. Toelichting ontwikkeling

Voor het pand van Vrieswijk 7 is een vergunning aangevraagd voor de ontwikkeling van een kinderopvang. Het gaat om een kinderopvang met een oppervlakte van 655 m² bvo en plaats voor maximaal 64 kinderen. Deze aanvraag is gedaan op het moment dat al bezwaar aangetekend was tegen de sportschool. Voor de kinderopvang is een vergunning (zaaknummer: 0177ESUITE995092021) verstrekt waarin is opgenomen dat de kinderopvang in ieder geval vijf parkeerplaatsen op eigen terrein realiseert en indien noodzakelijk in de toekomst vier extra parkeerplekken in het openbaar gebied. Deze moeten gerealiseerd worden wanneer uit een praktisch parkeeronderzoek blijkt, dat de bezettingsgraad mede door de kinderopvang boven de 90% uitkomt. Dit is opgenomen in de vergunning om de ruimte te hebben een vergunning te verstrekken, zonder daarbij afhankelijk te zijn van eventuele gevolgen van de uitspraak inzake de sportschool. In de praktijk beschikt de kinderopvang op dit moment over vier parkeerplekken op eigen terrein.

4.2. Parkeervraag ontwikkeling

Voor het vaststellen van de parkeervraag dient een ontwikkeling rekening te houden met de parkeernormen die zijn opgenomen in de 'Parkeernormen Raalte 2015'. Voor de functie kinderdagverblijf geldt een parkeernorm van 1,4 parkeerplekken per 100 m². Daarnaast bestaat de parkeervraag ook uit het parkeren t.b.v. halen en brengen. Het aantal plekken dat daarvoor nodig is, wordt middels een rekenmethode berekend. In bijlage 1 is de berekening voor het halen en brengen terug te vinden. Bij 64 kinderen betreft deze parkeervraag maximaal 6,3 parkeerplekken. Gelet op het bruto vloeroppervlak levert dat de onderstaande parkeervraag op:

BVO			Parkeernorm		Parkeervraag
655 m ²	/	100 m ²	X	1,4 parkeerplekken per 100 m ²	= 9,2 parkeerplekken
Parkeren halen en brengen					= 6,3 bij 64 kindplaatsen
Parkeervraag totaal					= 15,5 parkeerplekken

Tabel 4, parkeervraag kinderopvang

De kinderopvang is wettelijk verplicht om een bepaalde hoeveelheid buitenspeelruimte te realiseren. Om aan die wettelijke norm te voldoen kan de kinderopvang slechts een klein aantal parkeerplekken op eigen terrein realiseren. De kinderopvang heeft op dit moment vier plekken gerealiseerd (conform vergunning dient dit 5 te zijn). In de vergunning van de kinderopvang is opgenomen dat, indien uit een praktisch parkeeronderzoek blijkt dat de parkeerdruk conform de parkeernormen van de gemeente te hoog is, de kinderopvang vier parkeerplekken bekostigd die gerealiseerd worden in het openbaar gebied. Van de parkeervraag van 15,5 parkeerplekken worden 4 plekken opgevangen op eigen terrein. De parkeervraag die voor de kinderopvang nog opgevangen moet worden op het openbaar gebied, is dus de parkeervraag per meetmoment, verminderd met het aantal parkeerplekken op eigen terrein.

4.3. Effect op parkeercapaciteit Vrieswijk

Tabel 5 en 6 laten zien wat de bezettingsgraad is van de openbare parkeerplekken op het bedrijventerrein Vrieswijk wanneer de kinderopvang volledig in gebruik is en zijn parkeervraag volledig op het openbaar gebied afwentelt. In deze situatie zijn de volgende uitgangspunten van toepassing:



- Voor Vrieswijk 1 geldt dat de parkeervraag theoretisch opgeteld is bij de resultaten van het parkeeronderzoek van de Groot Volker. Daarbij is rekening gehouden met de parkeercapaciteit die bij deze functie op eigen terrein aanwezig is;
- In deze situatie wordt ervanuit gegaan dat alleen de kinderopvang zijn volledige parkeervraag afwikkelt op de openbare plekken en verder geen wijzigingen plaatsvinden aan de situatie zoals die op het moment van schrijven is.

Voor de functies waarvan de parkeervraag aan de hand van de parkeernormen is opgeteld bij het aantal getelde voertuigen, is doormiddel van aanwezigheidspercentages berekend hoeveel plekken per meetmoment nodig zijn. Deze percentages zijn opgenomen in de parkeernormen van de gemeente Raalte en geven aan hoeveel procent van het maximaal aantal benodigde parkeerplekken op een specifiek moment nodig zijn bij een specifieke functie. Dit is gedaan omdat een functie niet op alle momenten van de dag evenveel bezoekers trekt. Zo sporten mensen vooral in de avond, terwijl overdag vooral kantoorpersoneel gebruik zal maken van de parkeerplekken. In bijlage 2 is weergegeven welke aanwezigheidspercentages gelden voor de functies op bedrijventerrein Vrieswijk.

Meetmoment: Dinsdag 20-09-2022	07:0	07:3	08:0	08:30	11:0	14:0	18:0	20:0
	0	0	0		0	0	0	0
Huidige parkeerdruk openbare parkeercapaciteit	4	4	26	35	50	42	18	9
Theoretische parkeervraag Vrieswijk 1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	0	0
Theoretische parkeervraag Kinderopvang	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	0	0
Totale parkeervraag Vrieswijk	19,6	19,6	41,6	50,6	65,6	57,6	18	9
Openbare capaciteit	134	134	134	134	134	134	134	134
Bezettingsgraad	14,6 %	14,6 %	31,0 %	37,8%	49,0 %	43,0 %	13,4 %	6,7%

Tabel 5, bezetting vs capaciteit openbare parkeerplaatsen dinsdag 20-09-2022 bij realisatie kinderopvang

Meetmoment: Donderdag 22-09-2022	07:0	07:3	08:0	08:30	11:0	14:0	18:0	20:0
	0	0	0		0	0	0	0
Huidige parkeerdruk openbare parkeercapaciteit	4	10	14	28	53	45	8	4
Theoretische parkeervraag Vrieswijk 1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	0	0
Theoretische parkeervraag Kinderopvang	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	0	0
Totale parkeervraag Vrieswijk	19,6	25,6	29,6	43,6	68,6	60,6	8	4
Openbare capaciteit	134	134	134	134	134	134	134	134
Bezettingsgraad	14,6 %	19,1 %	22,1 %	32,5%	51,2 %	45,2 %	6,0%	3,0%

Tabel 6, bezetting vs capaciteit openbare capaciteit donderdag 22-09-2022 bij realisatie kinderopvang

Uit de tabellen blijkt dat de bezettingsgraad op donderdag om 11:00 uur het hoogst is. De bezettingsraad is dan naar boven afgerond 52%. Dit ligt onder de grens van 90%. Op dit moment kunnen nog 52 parkeerplekken bezet worden, voordat de bezettingsgraad van 90% bereikt wordt. Daarmee zorgt inpassing van een kinderopvang in de huidige situatie niet voor een parkeerprobleem op Vrieswijk.



5. Ontwikkeling Profitgym Vrieswijk 3b

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de ontwikkeling van een sportschool op de locatie van Vrieswijk 3b, welke parkeervraag deze ontwikkeling heeft en het effect van deze parkeervraag op de bezetting van de openbare parkeerplekken aan Vrieswijk.

5.1. Toelichting ontwikkeling

Voor het perceel van Vrieswijk 3b is een vergunning aangevraagd voor de realisatie van een ProfitGym sportschool. In de sportschool is het mogelijk om op individuele basis op verschillende toestellen, of in groepsverband te sporten. Het bruto vloeroppervlak van de sportschool bedraagt 1271,4 m². In de plannen zijn 25 parkeerplekken op eigen terrein opgenomen. Binnen de parkeernormen van de gemeente Raalte wordt een functie zoals de ProfitGym omschreven als een fitnesscentrum (hoofdstuk 2.2).

5.2. Parkeervraag ontwikkeling

Voor het vaststellen van de parkeervraag dient een ontwikkeling rekening te houden met de parkeernormen die zijn opgenomen in de 'Parkeernormen Raalte 2015'. Voor de functie fitnesscentrum geldt een parkeernorm van 6,3 parkeerplekken per 100 m². Gelet op het bruto vloeroppervlak van de sportschool, levert dat de onderstaande berekening van de parkeernorm op:

BVO			Parkeernorm		Parkeervraag	
1271,4 m ²	/	100 m ²	X	6,3 parkeerplekken per 100 m ²	=	81 parkeerplekken

Tabel 7, parkeervraag sportschool

Om een rendabele bedrijfsvoering te kunnen realiseren, is het binnen de perceelsgrenzen van Vrieswijk 3b niet mogelijk om te voorzien in voldoende parkeerplekken op eigen terrein. Van de parkeervraag van 81 parkeerplekken worden 25 plekken opgevangen op eigen terrein. De parkeervraag die voor de sportschool nog opgevangen moet worden op het openbaar gebied, is dus de parkeervraag per meetmoment, verminderd met het aantal parkeerplekken op eigen terrein.

5.3. Effect op parkeercapaciteit Vrieswijk

Tabel 8 en 9 laten zien wat de bezettingsgraad is van de openbare parkeerplekken op het bedrijventerrein Vrieswijk na realisatie van de sportschool. In deze situatie zijn de volgende uitgangspunten van toepassing:

- Voor Vrieswijk 1 en 7 geldt dat de parkeervraag theoretisch opgeteld is bij de resultaten van het parkeeronderzoek van de Groot Volker. Daarbij is rekening gehouden met de parkeercapaciteit die bij deze functie op eigen terrein aanwezig is;
- In deze situatie wordt ervanuit gegaan dat alleen de ontwikkeling van de sportschool plaatsvindt en verder geen wijzigingen plaatsvinden aan de situatie zoals die op het moment van schrijven is.

Voor de functies waarvan de parkeervraag aan de hand van de parkeernormen is vastgesteld, is doormiddel van aanwezigheidspercentages berekend hoeveel plekken per meetmoment nodig zijn. Deze percentages staan in bijlage 2.



Meetmoment: Dinsdag 20-09-2022	07:0	07:3	08:0	08:30	11:0	14:0	18:0	20:0
	0	0	0		0	0	0	0
Huidige parkeerdruk openbare parkeercapaciteit	4	4	26	35	50	42	18	9
Theoretische parkeervraag Vrieswijk 1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	0	0
Theoretische parkeervraag Vrieswijk 7	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	0	0
Theoretische parkeervraag sportschool	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	56	56
Totale parkeervraag Vrieswijk	35,1	35,1	57,1	66,1	81,1	73,1	74	65
Openbare capaciteit	134	134	134	134	134	134	134	134
Bezettingsgraad	26,2 %	26,2 %	42,6 %	49,3 %	60,5 %	54,6 %	55,2 %	48,5 %

Tabel 8, bezetting vs capaciteit openbare parkeerplaatsen dinsdag 20-09-2022 bij realisatie sportschool

Meetmoment: Donderdag 22-09-2022	07:0	07:3	08:0	08:30	11:0	14:0	18:0	20:0
	0	0	0		0	0	0	0
Huidige parkeerdruk openbare parkeercapaciteit	4	10	14	28	53	45	8	4
Theoretische parkeervraag Vrieswijk 1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	0	0
Theoretische parkeervraag Vrieswijk 7	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	0	0
Theoretische parkeervraag sportschool	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	56	56
Totale parkeervraag Vrieswijk	35,1	41,1	45,1	59,1	84,1	76,1	64	60
Openbare capaciteit	134	134	134	134	134	134	134	134
Bezettingsgraad	26,2 %	30,7 %	33,7 %	44,1 %	62,8 %	56,8 %	47,8 %	44,8 %

Tabel 9, bezetting vs capaciteit openbare parkeerplaatsen donderdag 22-09-2022 bij realisatie sportschool

Uit de tabellen blijkt dat de bezettingsgraad op donderdag 11:00 uur het hoogst is. De bezettingsgraad is dan naar boven afgerond 63%. Dit ligt onder de grens van 90%. Op dit moment kunnen nog 37 parkeerplekken bezet worden, voordat de bezettingsgraad van 90% bereikt wordt. Daarmee zorgt inpassing van een sportschool in de huidige situatie niet voor een parkeerprobleem op Vrieswijk.



6. Ontwikkeling kinderpsychiatrie Vrieswijk 1

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de vestiging van een kinderpsychiatriecentrum op de locatie van Vrieswijk 1, welke parkeervraag deze ontwikkeling heeft en het effect van deze parkeervraag op de bezetting van de openbare parkeerplekken aan Vrieswijk.

6.1. Toelichting ontwikkeling

Voor het pand van Vrieswijk is een aanvraag binnen gekomen voor de vestiging van een kinderpsychiater. De psychiatrie gaat in het pand negen behandelkamers realiseren. Omdat de psychiater niet de volledige ruimte van het pand nodig is, blijft 25 m2 bvo aan kantoorruimte in stand.

6.2. Parkeervraag ontwikkeling

Voor het vaststellen van de parkeervraag dient een ontwikkeling rekening te houden met de parkeernormen die zijn opgenomen in de 'Parkeernormen Raalte 2015'. Voor de functie kinderpsychiater is gebruik gemaakt van de parkeernorm van een consultatiebureau (hoofdstuk 2.2). Hiervoor geldt een parkeernorm van 2,1 parkeerplek per behandelkamer. Voor het gedeelte dat kantoor blijft geldt een parkeernorm van 2,6 parkeerplekken per 100 m2 bvo. Gelet op het bruto vloeroppervlak levert dat de onderstaande parkeervraag op:

BVO/behandelkamers			Parkeernorm		Parkeervraag
11			X	2,1 parkeerplekken per kamer	= 23,1 parkeerplekken
25	/	100	X	2,6 parkeerplekken per 100 m2	= 0,65
Parkeervraag totaal					= 23,75 parkeerplekken

Tabel 4, parkeervraag kinderpsychiater

In de huidige situatie voorziet Vrieswijk 1 in 18 eigen parkeerplekken. Omdat dit het maximaal realiseerbare aantal parkeerplekken is binnen de huidige inrichting van het terrein en het pand verder niet gewijzigd wordt, kunnen niet voldoende parkeerplekken op eigen terrein gerealiseerd worden. De parkeervraag die voor de kinderpsychiater nog opgevangen moet worden op het openbaar gebied, is dus de parkeervraag per meetmoment, verminderd met het aantal parkeerplekken op eigen terrein.

6.3. Effect op parkeercapaciteit Vrieswijk

Tabel 11 en 12 laten zien wat de bezettingsgraad is van de openbare parkeerplekken op het bedrijventerrein Vrieswijk wanneer de kinderpsychiater zich vestigt in Vrieswijk 1. In deze situatie zijn de volgende uitgangspunten van toepassing:

- Voor Vrieswijk 7 geldt dat de parkeervraag theoretisch opgeteld is bij de resultaten van het parkeeronderzoek van de Groot Volker. Daarbij is rekening gehouden met de parkeercapaciteit die bij deze functie op eigen terrein aanwezig is;
- In deze situatie wordt ervanuit gegaan dat alleen de ontwikkeling van de kinderpsychiater plaatsvindt en verder geen wijzigingen plaatsvinden aan de situatie zoals die op het moment van schrijven is.

Voor de functies waarvan de parkeervraag aan de hand van de parkeernormen is vastgesteld, is doormiddel van aanwezigheidspercentages berekend hoeveel plekken per moment nodig zijn. Deze zijn te vinden in bijlage 2.



Meetmoment: Dinsdag 20-09-2022	07:0	07:3	08:0	08:30	11:0	14:0	18:0	20:0
	0	0	0		0	0	0	0
Huidige parkeerdruk openbare parkeercapaciteit	4	4	26	35	50	42	18	9
Theoretische parkeervraag Vrieswijk 7	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	0	0
Theoretische parkeervraag Kinderpsychiater (inclusief 25 m2 kantoor)	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	0	0	0
Totale parkeervraag Vrieswijk	21,25	21,25	43,25	52,25	67,25	53,5	18	9
Openbare capaciteit	134	134	134	134	134	134	134	134
Bezettingsgraad	15,9 %	15,9 %	32,3 %	39,0%	50,2 %	39,9 %	13,4 %	6,7%

Tabel 5, bezetting vs capaciteit openbare parkeerplaatsen dinsdag 20-09-2022 bij realisatie kinderpsychiater

Meetmoment: Donderdag 22-09-2022	07:0	07:3	08:0	08:30	11:0	14:0	18:0	20:0
	0	0	0		0	0	0	0
Huidige parkeerdruk openbare parkeercapaciteit	4	10	14	28	53	45	8	4
Theoretische parkeervraag Vrieswijk 7	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	0	0
Theoretische parkeervraag Kinderpsychiater (inclusief 25 m2 kantoor)	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	0	0	0
Totale parkeervraag Vrieswijk	21,25	27,25	31,25	45,25	70,25	56,5	8	4
Openbare capaciteit	134	134	134	134	134	134	134	134
Bezettingsgraad	15,9 %	20,3 %	23,3 %	33,8%	52,4 %	42,2 %	6,0%	3,0%

Tabel 6, bezetting vs capaciteit openbare parkeerplaatsen donderdag 22-09-2022 bij realisatie kinderpsychiater

Uit de tabellen blijkt dat de bezettingsgraad op donderdag om 11:00 het hoogst is. De bezettingsgraad is dan naar boven afgerond 53%. Dit ligt onder de grens van 90%. Op dit moment kunnen nog 51 parkeerplekken bezet worden, voordat de bezettingsgraad van 90% bereikt wordt. Daarmee is de kinderpsychiater gelet op het gemeentelijke parkeerbeleid inpasbaar in de huidige situatie op Vrieswijk.



7. Parkeersituatie Vrieswijk na realisatie ontwikkelingen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de situatie die ontstaat wanneer alle hiervoor genoemde ontwikkelingen plaatsvinden.

7.1. Uitgangspunten

Indien de sportschool gerealiseerd wordt, de ontwikkeling van de kinderopvang afgerond wordt en de kinderpsychiater zich vestigt in Vrieswijk 1, ontstaat een geheel nieuwe parkeersituatie op bedrijventerrein Vrieswijk. In deze situatie zijn de volgende uitgangspunten van toepassing:

- De parkeervraag van de sportschool, de kinderopvang en de kinderpsychiater zijn vastgesteld op basis van de parkeernormen van de gemeente (zoals berekend in de hoofdstukken 4.2, 5.2, 6.2). Daarbij is rekening gehouden met de parkeercapaciteit die bij deze functies op eigen terrein aanwezig is;
- De parkeervraag van de overige functies wordt bepaald op basis van de uitkomsten van het parkeeronderzoek van de Groot Volker;

Voor de functies waarvan de parkeervraag aan de hand van de parkeernormen is vastgesteld, is doormiddel van aanwezigheidspercentages berekend hoeveel plekken per meetmoment nodig zijn. Deze percentages zijn terug te vinden in bijlage 2.

7.2. Effect op parkeersituatie

Tabel 13 en 14 laten zien wat de bezettingsgraad is van de openbare parkeerplekken op het bedrijventerrein Vrieswijk wanneer alle drie de ontwikkelingen plaatsvinden.

Meetmoment: Dinsdag 20-09-2022	07:0	07:3	08:0	08:30	11:0	14:0	18:0	20:0
	0	0	0		0	0	0	0
Huidige parkeerdruk openbare parkeercapaciteit	4	4	26	35	50	42	18	9
Theoretische parkeervraag kinderopvang	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	0	0
Theoretische parkeervraag sportschool	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	56	56
Theoretische parkeervraag Kinderpsychiater (inclusief 25 m2 kantoor)	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	0	0	0
Totale parkeervraag Vrieswijk	36,75	36,75	58,75	67,75	82,75	69	74	65
Openbare capaciteit	134	134	134	134	134	134	134	134
Bezettingsgraad	27,4 %	27,4 %	43,8 %	50,6 %	61,8 %	51,5 %	55,2 %	48,5 %

Tabel 7, bezetting vs capaciteit openbare parkeerplekken dinsdag 20-09-2022 bij realisatie alle ontwikkelingen



Meetmoment: Donderdag 22-09-2022	07:00	07:30	08:00	08:30	11:00	14:00	18:00	20:00
	0	0	0		0	0	0	0
Huidige parkeerdruk openbare parkeercapaciteit	4	10	14	28	53	45	8	4
Theoretische parkeervraag kinderopvang	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	0	0
Theoretische parkeervraag sportschool	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	56	56
Theoretische parkeervraag Kinderpsychiater (inclusief 25 m2 kantoor)	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	0	0	0
Totale parkeervraag Vrieswijk	36,75	42,75	46,75	60,75	85,75	72	64	60
Openbare capaciteit	134	134	134	134	134	134	134	134
Bezettingsgraad	27,4%	31,9%	34,9%	45,3%	64,0%	53,7%	47,8%	44,8%

Tabel 8, bezetting vs capaciteit openbare parkeerplekken donderdag 22-09-2022 bij realisatie alle ontwikkelingen

Uit de tabellen blijkt dat de bezettingsgraad op donderdag om 11:00 uur het hoogst is. De bezettingsgraad is dan naar boven afgerond 64%. Dit ligt onder de grens van 90%. Op dit moment kunnen nog 35 parkeerplekken bezet worden, voordat de bezettingsgraad van 90% bereikt wordt. Daarmee zijn alle drie de ontwikkeling inpasbaar in de huidige situatie op Vrieswijk.



Conclusies

Aan de hand van het parkeeronderzoek uitgevoerd door Bureau de Groot Volker, geeft dit rapport weer wat de effecten zijn van de realisatie van een sportschool, kinderopvang en een kinderpsychiater op bedrijventerrein Vrieswijk. Daarbij is eerst gekeken naar wat het effect is wanneer iedere ontwikkeling plaatsvindt, zonder de realisatie van de andere ontwikkelingen. Vervolgens is gekeken wat het effect is op de openbare parkeercapaciteit wanneer alle ontwikkelingen plaatsvinden.

Losse ontwikkelingen

Wanneer elke ontwikkeling gerealiseerd zou worden in de huidige situatie op bedrijventerrein Vrieswijk, zonder dat de andere ontwikkelingen plaatsvinden, kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- De parkeervraag van de kinderopvang op Vrieswijk 7 levert een openbare bezettingsgraad op van 52%. Er kunnen dan nog 52 parkeerplekken bezet worden, voordat een bezettingsgraad van 90% bereikt wordt. Daarmee zorgt de parkeervraag van de kinderopvang niet voor een conflict op met de afwijkingsmogelijkheid die in het paraplubestemmingsplan parkeren zit. Tevens is de realisatie van vier openbare parkeerplaatsen niet noodzakelijk.
- De realisatie van een sportschool op Vrieswijk 3b levert een openbare bezettingsgraad op van 63%. Er kunnen dan nog 37 parkeerplekken bezet worden, voordat een bezettingsgraad van 90% bereikt wordt. Daarmee levert de realisatie van een sportschool op Vrieswijk geen conflict op met de afwijkingsmogelijkheid die in het paraplubestemmingsplan parkeren zit.
- De vestiging van een kinderpsychiater in het pand van Vrieswijk 1 levert een openbare bezettingsgraad op van 53%. Er kunnen dan nog 51 parkeerplekken bezet worden, voordat een bezettingsgraad van 90% bereikt wordt. Daarmee levert de vestiging van een kinderpsychiater geen conflict op met de afwijkingsmogelijkheid die in het paraplubestemmingplan parkeren zit.

Bij realisatie alle ontwikkelingen

Wanneer alle drie de ontwikkelingen plaats zouden vinden op bedrijventerrein Vrieswijk, kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- De openbare bezettingsgraad wordt 64%.
- Er kunnen nog 35 parkeerplekken bezet worden, voordat een bezettingsgraad van 90% bereikt wordt.
- De realisatie van alle drie de ontwikkelingen levert geen conflict op met de afwijkingsmogelijkheid die in het paraplubestemmingsplan parkeren is opgenomen.



Bijlagen

Bijlage 1, berekening parkeerplekken halen/brengen Vrieswijk 7

Voor het berekenen van de parkeervraag voor het halen en brengen wordt gekeken naar:

- Het aantal kinderen dat opgevangen kan worden
- Het aantal kinderen dat met de auto gebracht wordt
- Hoelang geparkeerd wordt
- Het aantal kinderen dat in dezelfde auto gebracht wordt.

Vanuit CROW publicatie 311 gelden hiervoor de volgende cijfers:

Aantal kinderen dat opgevangen kan worden	64
Aantal kinderen dat per auto gebracht wordt bij een kinderdagverblijf	50 tot 80%
Parkeerduur	15 minuten
Factor kind per auto	0,75

Hoeveel voertuigen binnen 15 minuten een kind komen afzetten, hangt af van de tijdsduur waarbinnen alle kinderen gehaald, of gebracht worden. Doorgaans vindt halen en brengen bij een kinderopvang plaats in een tijdperiode van een uur tot en twee uur. Al deze uitgangspunten leveren de volgende berekeningen op:

- In het extreemste geval, wanneer 80% van de kinderen met de auto gaan: $64 \times 0,8 \times 0,25 \times 0,75 = 9,6$
- In het meest gunstige geval, wanneer 50% van de kinderen met de auto gaan: $64 \times 0,5 \times 0,125 \times 0,75 = 3$

Voor het halen en brengen zijn dus 3 tot 9,6 parkeerplekken nodig. Hierbij is nog geen rekening gehouden met het feit dat de tijdsduur voor halen en brengen vaak nog korter is dan 15 minuten. Het lijkt daarom reëel om voor het halen en brengen uit te gaan van het gemiddelde van 3 en 9,6. Dit levert de onderstaande parkeervraag op voor het halen en brengen:

- $(3 + 9,6) / 2 = 6,3$ parkeerplekken



Bijlage 2, aanwezigheidspercentages functies Vrieswijk

Tabel functies

Huisnummer	Functie	Functie vanuit parkeernormen	Mogelijk toekomstige functie	Mogelijk toekomstige functie vanuit parkeernormen
Vrieswijk 1	Kantoorpand	Kantoor	Kinderpsychiatrie	Consultatiebureau
Vrieswijk 2	Kantoorpand	Kantoor	Kantoorpand	Kantoor
Vrieswijk 3	Kantoorpand	Kantoor	Kantoorpand	Kantoor
Vrieswijk 3a	Kantoorpand	Kantoor	Kantoorpand	Kantoor
Vrieswijk 3b	Geen functie	Geen functie	Sportschool	Fitness
Vrieswijk 5	Fysio praktijk	Fysio praktijk	Fysio praktijk	Fysio praktijk
Vrieswijk 6	Medisch centrum	Medisch centrum	Medisch centrum	Medisch centrum
Vrieswijk 7	Kinderdagverblijf	Kinderdagverblijf	Kinderdagverblijf	Kinderdagverblijf

Tabel aanwezigheidspercentage bij de betreffende functies

Functie	Functiegroep aanwezigheidspercentages	Werkdag			
		ochtend	middag	avond	nacht
Kantoor	Kantoor/bedrijven	100%	100%	5%	0%
Fysio praktijk	Sociaal medisch	100%	75%	10%	0%
Medisch centrum	Sociaal medisch	100%	75%	10%	0%
Kinderdagverblijf	Commerciële dienstverlening	100%	100%	5%	0%
Consultatiebureau	Sociaal medisch	100%	75%	10%	0%
Fitness	Sportfuncties binnen	50%	50%	100%	0%



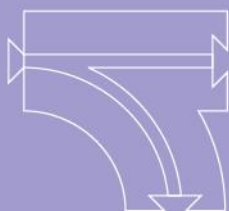
Bijlage 6. Raalte parkeeronderzoek omgeving Vrieswijk

Parkeeronderzoek

Raalte parkeeronderzoek omgeving Vrieswijk



Verkeersonderzoek | Mechanische telling | Advies en ontwerp | **Parkeeronderzoek** | Fietsverkeer



Bureau
de Groot Volker

Verkeersonderzoek en -advies

Onderzoeksperiode:

Dinsdag 20 september 2022

Donderdag 22 september 2022

Opdrachtgever: Gemeente Raalte

Rapportnummer: P222393-02

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	: Gemeente Raalte
Titel rapport	: Parkeeronderzoek, omgeving Vrieswijk, te Raalte
Kenmerk	: P222393-02
Datum publicatie	: 16 november, 2022
Projectteam Bureau de Groot Volker	: Dhr. R.J. Bourgonjen
Projectomschrijving	: Het uitvoeren van een parkeeronderzoek in de omgeving van Vrieswijk, te Raalte. Het berekenen van de parkeerdruk en de restcapaciteit in het onderzoeksgebied.
Trefwoorden	: Parkeercapaciteit, parkeerdruk en restcapaciteit
Gegevens	: Bureau de Groot Volker Spoorstraat 11 6953 BW Dieren Tel [0313] 496 816 info@verkeersonderzoek.nl www.verkeersonderzoek.nl



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Leeswijzer	3
2	Werkwijze	4
2.1	Onderzoeksgebied	4
2.2	Onderzoekperiode	5
2.3	Parkeercapaciteit	5
2.4	Parkeerdruk	6
2.5	Restcapaciteit	6
2.6	Onderzoeksomstandigheden	6
3	Resultaten	7
3.1	Parkeercapaciteit	7
3.2	Parkeerdruk	8
3.3	Restcapaciteit	10
4	Conclusies	11
4.1	Parkeercapaciteit	11
4.2	Parkeerdruk	11
4.3	Restcapaciteit	11
Bijlage 1	Straatsectie-indeling	13
Bijlage 2	Tabel parkeercapaciteit	
Bijlage 3	Tabellen parkeerdruk	15
Bijlage 4	Visualisaties parkeerdruk	16



1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de aanleiding van het onderzoek en de inhoud van de rapportage omschreven.

1.1 Aanleiding

Bureau de Groot Volker is gevraagd om een parkeeronderzoek op het bedrijventerrein Vrieswijk in Raalte uit te voeren. De gemeente Raalte heeft recentelijk twee vergunningen verleend, voor een kinderopvang en een sportschool. Hierbij is afgeweken van het bestemmingsplan parkeren, wat onderbouwt is met een theoretisch opgesteld parkeeronderzoek. De vergunning van de sportschool is door de rechtbank vernietigd, omdat de uitgangspunten, die volgens de rechtbank in het parkeeronderzoek gehanteerd moesten worden, voor een te hoge parkeerdruk zorgen. Naar aanleiding hiervan is een praktisch parkeeronderzoek uitgevoerd, waarbij aangetoond is dat de parkeerdruk ruimschoots onder de grenswaarde kwam.

De gemeente heeft gevraagd een nieuw praktisch parkeeronderzoek uit te voeren.

Om de huidige situatie met betrekking tot het parkeren in beeld te brengen voert Bureau de Groot Volker op een aantal maatgevende momenten parkeerdrukmetingen uit.

1.2 Leeswijzer

Deze rapportage bevat een toelichting op de uitgevoerde onderzoeken in hoofdstuk 2. Een beknopte weergave van de resultaten van de uitgevoerde tellingen staat in hoofdstuk 3 en in hoofdstuk 4 staan de belangrijkste conclusies van het onderzoek. In de bijlagen 1 t/m 4 zijn de onderzoeksresultaten van het parkeeronderzoek op straat-sectieniveau weergegeven door middel van tabellen en visualisaties.



2 Werkwijze

In dit hoofdstuk worden de opzet van het parkeeronderzoek, een omschrijving van de werkwijze en de omstandigheden van het onderzoek weergegeven.

2.1 Onderzoeksgebied

Het onderzoek wordt uitgevoerd in het gebied Vrieswijk, te Raalte.



Figuur 2.1: Onderzoeksgebied omgeving Vrieswijk, te Raalte



Sectie-indeling

Om de parkeerbezetting in beeld te brengen is het onderzoeksgebied opgedeeld in verschillende secties. Een sectie kan gevormd worden door een straat, een gedeelte van een straat of een parkeerterrein met min of meer dezelfde bebouwingskenmerken. Met deze sectie-indeling kan op straatniveau de geregistreerde parkeerdruk worden weergegeven. Een gedetailleerde overzichtskaart van het onderzoeksgebied met de gebruikte sectie-indeling staat weergegeven in bijlage 1 van dit rapport.

2.2 Onderzoeksperiode

Het parkeeronderzoek is uitgevoerd op twee dagen (dinsdag en donderdag) op acht meetmomenten tussen 7:00 en 20:00 uur in de avond. De parkeerbezetting is geregistreerd op de onderzoeksmomenten die staan weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Registratiemomenten parkeerbezetting.

	05	06	07	07.30	08	08.30	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23/05
Dinsdag 20 september																					
Donderdag 22 september																					

Deze onderzoeksperiode valt buiten de landelijke advies-data voor schoolvakanties en feestdagen.

2.3 Parkeercapaciteit

Binnen het onderzoeksgebied is de parkeercapaciteit van de aanwezige parkeerplaatsen geïnventariseerd. Bij het bepalen van de parkeercapaciteit is onderscheid gemaakt naar de kenmerken uit tabel 2.2.

Tabel 2.2: Verschillende typen parkeermogelijkheden.

Parkeermogelijkheden	Uitgangspunten
Parkeervakken	<ul style="list-style-type: none"> Aangeven door belijning en/of bestrating
Rijbaan en/of strook	<ul style="list-style-type: none"> Benodigde ruimte van ca. 6 meter per parkeerder Parkeerverbod <ul style="list-style-type: none"> Bebording Ter plaatse van in- en uitritconstructie Binnen 5 meter van een kruispunt Blokkade rijbaan
Gehandicapten	<ul style="list-style-type: none"> Verkeersbord E6: Gehandicaptenparkeerplaats
Laden en lossen	<ul style="list-style-type: none"> Verkeersbord E7: Gelegenheid voor het laden en lossen
Elektrisch laadpunt	<ul style="list-style-type: none"> Verkeersbord E1000, E1002 t/m E1004: Gelegenheid voor elektrische voertuigen
Gereserveerd/overige	<ul style="list-style-type: none"> Verkeersbord E8: Gelegenheid alleen bestemd voor bepaalde doelgroep



2.4 Parkeerdruk

Per sectie is het aantal geparkeerde voertuigen in kaart gebracht (met uitsplitsing naar type parkeerplaats). Door deze aantallen te delen door de parkeercapaciteit ontstaat op sectieniveau een overzicht van de bezettingsgraad.

De bezettingsgraad is het percentage parkeerplaatsen dat op een bepaald moment bezet is. Een laag percentage geeft aan dat er weinig parkeerplaatsen bezet zijn. Een hoog percentage betekent dat er veel voertuigen staan geparkeerd. Bij het registreren is onderscheid gemaakt tussen de volgende typen geparkeerde voertuigen:

- Voertuigen die in een parkeervak geparkeerd staan;
- Voertuigen die op de rijbaan geparkeerd staan;
- Voertuigen die op een gehandicaptenparkeerplaats geparkeerd staan;
- Voertuigen die op een parkeerplaats voor laden en lossen geparkeerd staan;
- Overige parkeerders (voertuigen op een gereserveerde parkeerplaats, op een parkeerplaats voor opladen van elektrische auto's, etc.);
- Fout geparkeerde voertuigen;
- Parkeervakken bezet door objecten (bijvoorbeeld aanhangers, bouwmaterialen of afvalcontainers).

De resultaten van de parkeerdrukmetingen zijn in hoofdstuk 3.2 van deze rapportage opgenomen.

2.5 Restcapaciteit

Naast de parkeerdruk is per sectie de restcapaciteit in beeld gebracht. De restcapaciteit van een gebied of sectie is het aantal parkeerplaatsen dat tijdens het betreffende onderzoeksmoment nog vrij is. Bij de berekening van de restcapaciteit is uitgegaan van een acceptabele maximum bezetting van 90%. Met de overige 10% kan zoekverkeer en een eventuele reserve worden opgevangen. De berekening van de restcapaciteit staat in hoofdstuk 3.3 van deze rapportage opgenomen.

2.6 Onderzoeksomstandigheden

In deze paragraaf zijn de weersomstandigheden op de onderzoeksdagen weergegeven. Verder zijn bij dit onderzoek geen bijzonderheden vastgesteld.

Weersomstandigheden

De weersomstandigheden op de onderzoeksdagen staan weergegeven in tabel 2.3. De gegevens zijn afkomstig van het KNMI meetstation Heino.

Tabel 2.3: Weersomstandigheden (KNMI, meetlocatie Heino).

Dag	Temperatuur (°C)		Neerslag (mm.)
	Min.	Max.	
Dinsdag 20 september, 2022	4.9	16.9	<0.05mm
Donderdag 22 september, 2022	2.0	19.3	0.0mm

De waargenomen weersomstandigheden zijn niet ongebruikelijk voor de tijd van het jaar.



3 Resultaten

In dit hoofdstuk staan de resultaten van het parkeeronderzoek. De parkeercapaciteit voor het onderzoeksgebied is weergegeven en per onderzoeksmoment is de parkeerdruk en de restcapaciteit in het onderzoeksgebied omschreven.

3.1 Parkeercapaciteit

De parkeercapaciteit is bepaald voor alle parkeerplaatsen binnen het onderzoeksgebied. In tabel 3.1 staat de parkeercapaciteit van het onderzoeksgebied weergegeven. De parkeercapaciteit op sectieniveau, uitgesplitst naar verschillende kenmerken, staat in de tabel van bijlage 2 weergegeven.

Tabel 3.1: Parkeercapaciteit omgeving Vrieswijk, te Raalte.

Categorie	Aantal Openbaar	Aantal Eigen Terrein	Totaal
parkeervakken	126	53	179
parkeren op de rijbaan	0	0	0
gehandicapten	3	1	4
laden en lossen	0	0	0
elektrische laadpunt	0	6	6
overige parkeerplaatsen	5	4	9
Totale capaciteit	134	64	198

In totaal bedraagt de parkeercapaciteit van het onderzoeksgebied 198 parkeerplaatsen, waarvan 134 openbaar en 64 op eigen terrein.



3.2 Parkeerdruk

De parkeerdruk en bezettingsgraad zijn bepaald voor de verschillende meetmomenten op de dinsdag en op de donderdag.

Bezettingsgraad onderzoeksmomenten dinsdag 20 september

Op basis van het aantal geregistreerde voertuigen is de bezettingsgraad per onderzoeksmoment bepaald. De parkeerbezetting op de meetmomenten zijn afgebeeld in tabel 3.2. De bezetting op sectieniveau is terug te vinden in de tabellen van bijlage 3.

Tabel 3.2: Parkeerbezetting (%) dinsdag 20 september.

Tijd	Totaal		Totaal Openbaar		Totaal Eigen Terrein	
	Bezetting (abs.)	Bezetting (%)	Bezetting (abs.)	Bezetting (%)	Bezetting (abs.)	Bezetting (%)
07:00	8	4%	4	3%	4	6%
07:30	8	4%	4	3%	4	6%
08:00	33	17%	26	19%	7	11%
08:30	47	24%	35	26%	12	19%
11:00	65	33%	50	37%	15	23%
14:00	58	29%	42	31%	16	25%
18:00	21	11%	18	13%	3	5%
20:00	11	6%	9	7%	2	3%

De bezettingsgraad, voor het gehele onderzoeksgebied, varieert tussen de 4% en 33%. De openbare bezettingsgraad varieert tussen de 3% en de 37%. De bezetting op eigen terrein varieert tussen de 3% en de 25%.

Bezettingsgraad onderzoeksmomenten donderdag 22 september

Op basis van het aantal geregistreerde voertuigen is de bezettingsgraad per onderzoeksmoment bepaald. De parkeerbezetting op de meetmomenten zijn afgebeeld in tabel 3.3. De bezetting op sectieniveau is terug te vinden in de tabellen van bijlage 3.

Tabel 3.3: Parkeerbezetting (%) donderdag 22 september.

Tijd	Totaal		Totaal Openbaar		Totaal Eigen Terrein	
	Bezetting (abs.)	Bezetting (%)	Bezetting (abs.)	Bezetting (%)	Bezetting (abs.)	Bezetting (%)
07:00	8	4%	4	3%	4	6%
07:30	13	7%	10	7%	3	5%
08:00	21	11%	14	10%	7	11%
08:30	39	20%	28	21%	11	17%
11:00	69	35%	53	40%	16	25%
14:00	60	30%	45	34%	15	23%
18:00	15	8%	8	6%	7	11%
20:00	5	3%	4	3%	1	2%



De bezettingsgraad, voor het gehele onderzoeksgebied, varieert tussen de 3% en 35%. De openbare bezettingsgraad tussen de 3% en de 40%. De bezetting op eigen terrein varieert tussen de 2% en de 25%.

De hoogste bezettingsgraad, binnen het onderzoeksgebied, is geregistreerd tijdens het onderzoeksmoment van donderdag 22 september om 11 uur. Binnen het onderzoeksgebied was de bezettingsgraad op dat moment 35%, de openbare bezettingsgraad 40% en de bezettingsgraad op eigen terrein 25%.

In bijlage 4 staat de visualisatie van het maatgevende (drukste) onderzoeksmoment weergegeven. Hierbij wordt de geregistreerde bezettingsgraad per sectie met verschillende kleuren op de kaart afgebeeld.



3.3 Restcapaciteit

Op basis van de bezetting en de maximaal acceptabele bezetting van 90% is de restcapaciteit berekend. De restcapaciteit in het onderzoeksgebied voor de verschillende onderzoeksmomenten staan weergegeven in tabel 3.4 en 3.5. Hierin is het aantal aanwezige vrije parkeerplaatsen op basis van een maximale parkeerbezetting van 90% weergegeven.

Restcapaciteit onderzoeksmomenten dinsdag 20 september

Tabel 3.4: Restcapaciteit per onderzoeksmoment dinsdag 20 september

Tijd	Totaal	Totaal Openbaar	Totaal Eigen Terrein
	Restcapaciteit 90%	Restcapaciteit 90%	Restcapaciteit 90%
07:00	170	117	54
07:30	170	117	54
08:00	145	95	51
08:30	131	86	46
11:00	113	71	43
14:00	120	79	42
18:00	157	103	55
20:00	167	112	56

Restcapaciteit onderzoeksmomenten donderdag 22 september

Tabel 3.5: Restcapaciteit per onderzoeksmoment donderdag 22 september

Tijd	Totaal	Totaal Openbaar	Totaal Eigen Terrein
	Restcapaciteit 90%	Restcapaciteit 90%	Restcapaciteit 90%
07:00	170	117	54
07:30	165	111	55
08:00	157	107	51
08:30	139	93	47
11:00	109	68	42
14:00	118	76	43
18:00	163	113	51
20:00	173	117	57

De restcapaciteit op het maatgevende (drukste) onderzoeksmoment (donderdag 11:00 uur) bedraagt in de huidige situatie een overschot van 109 parkeerplaatsen in het onderzoeksgebied. De openbare restcapaciteit bedraagt op dit onderzoeksmoment een overschot van 68 parkeerplaatsen en de restcapaciteit op eigen terrein een overschot van 42 parkeerplaatsen.



4 Conclusies

Het parkeeronderzoek heeft als doel om de bezettingsgraad van de parkeerplaatsen in de omgeving van Vrieswijk, te Raalte, in beeld te brengen. Met de onderzoeksgegevens kan de huidige restcapaciteit worden berekend. Onderstaand zijn de belangrijkste conclusies verwoord.

4.1 Parkeercapaciteit

De totale parkeercapaciteit voor de secties binnen het onderzoeksgebied bedraagt 198 parkeerplaatsen.

Van deze 198 parkeerplaatsen zijn er 134 openbaar en 64 op eigen terrein.

4.2 Parkeerdruk

Voor de secties binnen het onderzoeksgebied in Vrieswijk, Raalte, varieert de totale bezettingsgraad tussen de 3% en de 35%. De openbare bezettingsgraad varieert tussen de 3% en de 40% en de bezettingsgraad op eigen terrein tussen de 2% en de 25%.

Het maatgevende onderzoeksmoment in de parkeerbezetting is donderdagmiddag (22 september, 2022) om 11 uur met een totale bezettingsgraad van 35% voor het onderzoeksgebied. De openbare bezettingsgraad was op dit moment 40% en de bezettingsgraad op eigen terrein 25%.

4.3 Restcapaciteit

In de huidige situatie op het maatgevende (drukste) onderzoeksmoment (donderdag 11:00 uur) in het onderzoeksgebied een overschot van 109 parkeerplaatsen, wanneer er rekening gehouden wordt met een maximaal acceptabele bezetting van 90%. De openbare restcapaciteit omvatte op dit onderzoeksmoment een overschot van 68 parkeerplaatsen en de restcapaciteit op eigen terrein een overschot van 42 parkeerplaatsen.



Bijlagen



Bijlage 1 Sectie-indeling

- B1.1, visualisatie sectie-indeling

Sectie-indeling Raalte
Parkeeronderzoek Vrieswijk

Versie: September 2022

Gemeente:
Raalte

Gebied:
Vrieswijk

Plaats:
Raalte

Rapportnummer:
P222393

LEGENDA

 Onderzoeksgebied

Sectie-indeling

 Openbaar Parkeren

 Eigen Terrein Parkeren

12 Sectienummer



Bijlage 2 Tabel parkeercapaciteit

- B2.1, Tabel parkeercapaciteit

B2.1 Parkeercapaciteit Raalte, Vrieswijk

SECTIE	STRAAT / TERREIN	PARKEERREGIME	OPENBAAR							BIJZONDERHEDEN omschrijving van gereserveerd omschrijving van parkeerregime
			parkeer vakken	Rijbaan/S trook	gehandi- capten	laden en lossen	elektrisch laadpunt	gereser- veerd / overige	totaal capaciteit	
1	Vrieswijk	Openbaar	4	0					4	
2	Nabij de Jong & Laan	Openbaar	0	0				5	5	Bezoekers de Jong & Laan
3	Nabij Kroesewevers	Openbaar	9	0					9	
4	Vrieswijk	Openbaar	27	0					27	
5	Nabij Azerty	Openbaar	6	0					6	
6	Vrieswijk	Openbaar	12	0					12	
7	Vrieswijk	Openbaar	22	0					22	
8	Nabij Deventer Ziekenhuis	Openbaar	9	0	3				12	
9	Vrieswijk	Openbaar	20	0					20	
10	Vrieswijk	Openbaar	17	0					17	
11	Terrein Kroesewevers	Eigen Terrein	14	0				4	18	Bezoekers Kroesewevers
12	Terrein de Jong & Laan	Eigen Terrein	0	0					0	
13	Terrein 2JOURS	Eigen Terrein	13	0			2		15	
14	Terrein Smit de Vries	Eigen Terrein	8	0			4		12	
15	Berm	Eigen Terrein	0	0					0	
16	Terrein Fysiotherapie Salland	Eigen Terrein	14	0	1				15	
17	Terrein Deventer Ziekenhuis	Eigen Terrein	0	0					0	
18	Kindercentrum Raalte	Eigen Terrein	4	0					4	
Totaal			179	0	4	0	6	9	198	
Totaal Openbaar			126	0	3	0	0	5	134	
Totaal Eigen Terrein			53	0	1	0	6	4	64	

Bijlage 3 Tabellen parkeerdruk

- B3.1, Tabel, parkeerdrukmetingen, dinsdag 07:00 uur
- B3.2, Tabel, parkeerdrukmetingen, dinsdag 07:30 uur
- B3.3, Tabel, parkeerdrukmetingen, dinsdag 08:00 uur
- B3.4, Tabel, parkeerdrukmetingen, dinsdag 08:30 uur
- B3.5, Tabel, parkeerdrukmetingen, dinsdag 11:00 uur
- B3.6, Tabel, parkeerdrukmetingen, dinsdag 14:00 uur
- B3.7, Tabel, parkeerdrukmetingen, dinsdag 18:00 uur
- B3.8, Tabel, parkeerdrukmetingen, dinsdag 20:00 uur
- B3.9, Tabel, parkeerdrukmetingen, donderdag 07:00 uur
- B3.10, Tabel, parkeerdrukmetingen, donderdag 07:30 uur
- B3.11, Tabel, parkeerdrukmetingen, donderdag 08:00 uur
- B3.12, Tabel, parkeerdrukmetingen, donderdag 08:30 uur
- B3.13, Tabel, parkeerdrukmetingen, donderdag 11:00 uur
- B3.14, Tabel, parkeerdrukmetingen, donderdag 14:00 uur
- B3.15, Tabel, parkeerdrukmetingen, donderdag 18:00 uur
- B3.16, Tabel, parkeerdrukmetingen, donderdag 20:00 uur

B3.1 Tabel Parkeerdruk dinsdag 20 september 2022 07:00

Parkeeronderzoek omgeving Vrieswijk, Raalte

sectie nummer	straatnaam	Parkeerregime	capaciteit t	bezetting openbare parkeerplaatsen									rest-capaciteit		
				parkeer- vakken	Op de rijbaan/st rook	gehandicapten	Laden en Lossen	Elektrisch laadpunt	Gereserveerd/O verige	bezet door objecten	fout parkeren	bezetting (abs.)	parkeerdruk (%)	aantal plaatsen	aantal plaatsen bij 90%
1	Vrieswijk	Openbaar	4	0								0	0%	4	4
2	Nabij de Jong & Laan	Openbaar	5	0								0	0%	5	5
3	Nabij Kroesewevers	Openbaar	9	0								0	0%	9	8
4	Vrieswijk	Openbaar	27	1								1	4%	26	23
5	Nabij Azerty	Openbaar	6	1								1	17%	5	4
6	Vrieswijk	Openbaar	12	0								0	0%	12	11
7	Vrieswijk	Openbaar	22	0								0	0%	22	20
8	Nabij Deventer Ziekenhuis	Openbaar	12	0								0	0%	12	11
9	Vrieswijk	Openbaar	20	2								2	10%	18	16
10	Vrieswijk	Openbaar	17	0								0	0%	17	15
11	Terrein Kroesewevers	Eigen terrein	18	0								0	0%	18	16
12	Terrein de Jong & Laan	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
13	Terrein 2JOURS	Eigen terrein	15	1								1	7%	14	13
14	Terrein Smit de Vries	Eigen terrein	12	0				2				2	17%	10	9
15	Berm	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
16	Terrein Fysiotherapie Salland	Eigen terrein	15	1								1	7%	14	13
17	Terrein Deventer Ziekenhuis	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
18	Kindercentrum Raalte	Eigen terrein	4	0								0	0%	4	4
Totaal			198	6	0	0	0	2	0	0	0	8	4%	190	170
Totaal Openbaar			134	4	0	0	0	0	0	0	0	4	3%	130	117
Totaal eigen terrein			64	2	0	0	0	2	0	0	0	4	6%	60	54

B3.2 Tabel Parkeerdruk dinsdag 20 september 2022 07:30

Parkeeronderzoek omgeving Vrieswijk, Raalte

sectie nummer	straatnaam	Parkeerregime	capaciteit t	bezetting openbare parkeerplaatsen										rest-capaciteit	
				parkeer- vakken	Op de rijbaan/st rook	gehandicapten	Laden en Lossen	Elektrisch laadpunt	Gereserveerd/O verige	bezet door objecten	fout parkeren	bezetting (abs.)	parkeerdr uk (%)	aantal plaatsen	aantal plaatsen bij 90%
1	Vrieswijk	Openbaar	4	0								0	0%	4	4
2	Nabij de Jong & Laan	Openbaar	5	0								0	0%	5	5
3	Nabij Kroesewevers	Openbaar	9	0								0	0%	9	8
4	Vrieswijk	Openbaar	27	1								1	4%	26	23
5	Nabij Azerty	Openbaar	6	1								1	17%	5	4
6	Vrieswijk	Openbaar	12	0								0	0%	12	11
7	Vrieswijk	Openbaar	22	0								0	0%	22	20
8	Nabij Deventer Ziekenhuis	Openbaar	12	0								0	0%	12	11
9	Vrieswijk	Openbaar	20	2								2	10%	18	16
10	Vrieswijk	Openbaar	17	0								0	0%	17	15
11	Terrein Kroesewevers	Eigen terrein	18	0								0	0%	18	16
12	Terrein de Jong & Laan	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
13	Terrein 2JOURS	Eigen terrein	15	1								1	7%	14	13
14	Terrein Smit de Vries	Eigen terrein	12	0				2				2	17%	10	9
15	Berm	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
16	Terrein Fysiotherapie Salland	Eigen terrein	15	1								1	7%	14	13
17	Terrein Deventer Ziekenhuis	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
18	Kindercentrum Raalte	Eigen terrein	4	0								0	0%	4	4
Totaal			198	6	0	0	0	2	0	0	0	8	4%	190	170
Totaal Openbaar			134	4	0	0	0	0	0	0	0	4	3%	130	117
Totaal eigen terrein			64	2	0	0	0	2	0	0	0	4	6%	60	54

B3.3 Tabel Parkeerdruk dinsdag 20 september 2022 08:00

Parkeeronderzoek omgeving Vrieswijk, Raalte

sectie nummer	straatnaam	Parkeerregime	capaciteit t	bezetting openbare parkeerplaatsen										rest-capaciteit	
				parkeer- vakken	Op de rijbaan/st rook	gehandicapten	Laden en Lossen	Elektrisch laadpunt	Gereserveerd/O verige	bezet door objecten	fout parkeren	bezetting (abs.)	parkeerdruk (%)	aantal plaatsen	aantal plaatsen bij 90%
1	Vrieswijk	Openbaar	4	0								0	0%	4	4
2	Nabij de Jong & Laan	Openbaar	5	0								0	0%	5	5
3	Nabij Kroesewevers	Openbaar	9	0								0	0%	9	8
4	Vrieswijk	Openbaar	27	4								4	15%	23	20
5	Nabij Azerty	Openbaar	6	3								3	50%	3	2
6	Vrieswijk	Openbaar	12	3								3	25%	9	8
7	Vrieswijk	Openbaar	22	4								4	18%	18	16
8	Nabij Deventer Ziekenhuis	Openbaar	12	4								4	33%	8	7
9	Vrieswijk	Openbaar	20	6								6	30%	14	12
10	Vrieswijk	Openbaar	17	2								2	12%	15	13
11	Terrein Kroesewevers	Eigen terrein	18	0								0	0%	18	16
12	Terrein de Jong & Laan	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
13	Terrein 2JOURS	Eigen terrein	15	3								3	20%	12	11
14	Terrein Smit de Vries	Eigen terrein	12	1				2				3	25%	9	8
15	Berm	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
16	Terrein Fysiotherapie Salland	Eigen terrein	15	1								1	7%	14	13
17	Terrein Deventer Ziekenhuis	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
18	Kindercentrum Raalte	Eigen terrein	4	0								0	0%	4	4
Totaal			198	31	0	0	0	2	0	0	0	33	17%	165	145

Totaal Openbaar			134	26	0	0	0	0	0	0	0	26	19%	108	95
Totaal eigen terrein			64	5	0	0	0	2	0	0	0	7	11%	57	51

B3.4 Tabel Parkeerdruk dinsdag 20 september 2022 08:30

Parkeeronderzoek omgeving Vrieswijk, Raalte

sectie nummer	straatnaam	Parkeerregime	capaciteit t	bezetting openbare parkeerplaatsen										rest-capaciteit	
				parkeer- vakken	Op de rijbaan/st rook	gehandicapten	Laden en Lossen	Elektrisch laadpunt	Gereserveerd/O verige	bezet door objecten	fout parkeren	bezetting (abs.)	parkeerdr uk (%)	aantal plaatsen	aantal plaatsen bij 90%
1	Vrieswijk	Openbaar	4	1								1	25%	3	3
2	Nabij de Jong & Laan	Openbaar	5	0				1				1	20%	4	4
3	Nabij Kroesewevers	Openbaar	9	0								0	0%	9	8
4	Vrieswijk	Openbaar	27	5								5	19%	22	19
5	Nabij Azerty	Openbaar	6	4								4	67%	2	1
6	Vrieswijk	Openbaar	12	3								3	25%	9	8
7	Vrieswijk	Openbaar	22	9								9	41%	13	11
8	Nabij Deventer Ziekenhuis	Openbaar	12	5								5	42%	7	6
9	Vrieswijk	Openbaar	20	5								5	25%	15	13
10	Vrieswijk	Openbaar	17	2								2	12%	15	13
11	Terrein Kroesewevers	Eigen terrein	18	0								0	0%	18	16
12	Terrein de Jong & Laan	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
13	Terrein 2JOURS	Eigen terrein	15	6								6	40%	9	8
14	Terrein Smit de Vries	Eigen terrein	12	2				2				4	33%	8	7
15	Berm	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
16	Terrein Fysiotherapie Salland	Eigen terrein	15	2								2	13%	13	12
17	Terrein Deventer Ziekenhuis	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
18	Kindercentrum Raalte	Eigen terrein	4	0								0	0%	4	4
Totaal			198	44	0	0	0	3	0	0	0	47	24%	151	131

Totaal Openbaar			134	34	0	0	0	1	0	0	0	35	26%	99	86
Totaal eigen terrein			64	10	0	0	0	2	0	0	0	12	19%	52	46

sectie nummer	straatnaam	Parkeerregime	capaciteit	bezetting openbare parkeerplaatsen										rest-capaciteit	
				parkeer- vakken	Op de rijbaan/st rook	gehandicapten	Laden en Lossen	Elektrisch laadpunt	Gereserveerd/O verige	bezet door objecten	fout parkeren	bezetting (abs.)	parkeerdr uk (%)	aantal plaatsen	aantal plaatsen bij 90%
1	Vrieswijk	Openbaar	4	4								4	100%	0	0
2	Nabij de Jong & Laan	Openbaar	5	0				1				1	20%	4	4
3	Nabij Kroesewevers	Openbaar	9	0								0	0%	9	8
4	Vrieswijk	Openbaar	27	8								8	30%	19	16
5	Nabij Azerty	Openbaar	6	3								3	50%	3	2
6	Vrieswijk	Openbaar	12	5								5	42%	7	6
7	Vrieswijk	Openbaar	22	6								6	27%	16	14
8	Nabij Deventer Ziekenhuis	Openbaar	12	8		1						9	75%	3	2
9	Vrieswijk	Openbaar	20	9								9	45%	11	9
10	Vrieswijk	Openbaar	17	5								5	29%	12	10
11	Terrein Kroesewevers	Eigen terrein	18	0								0	0%	18	16
12	Terrein de Jong & Laan	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
13	Terrein 2JOURS	Eigen terrein	15	7								7	47%	8	7
14	Terrein Smit de Vries	Eigen terrein	12	2								2	17%	10	9
15	Berm	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
16	Terrein Fysiotherapie Salland	Eigen terrein	15	5		1						6	40%	9	8
17	Terrein Deventer Ziekenhuis	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
18	Kindercentrum Raalte	Eigen terrein	4	0								0	0%	4	4
Totaal			198	62	0	2	0	1	0	0	0	65	33%	133	113
Totaal Openbaar			134	48	0	1	0	1	0	0	0	50	37%	84	71
Totaal eigen terrein			64	14	0	1	0	0	0	0	0	15	23%	49	43

sectie nummer	straatnaam	Parkeerregime	capaciteit t	bezetting openbare parkeerplaatsen										rest-capaciteit	
				parkeer- vakken	Op de rijbaan/st rook	gehandicapten	Laden en Lossen	Elektrisch laadpunt	Gereserveerd/O verige	bezet door objecten	fout parkeren	bezetting (abs.)	parkeerdruk (%)	aantal plaatsen	aantal plaatsen bij 90%
1	Vrieswijk	Openbaar	4	3								3	75%	1	1
2	Nabij de Jong & Laan	Openbaar	5	0				1				1	20%	4	4
3	Nabij Kroesewevers	Openbaar	9	2								2	22%	7	6
4	Vrieswijk	Openbaar	27	12								12	44%	15	12
5	Nabij Azerty	Openbaar	6	3								3	50%	3	2
6	Vrieswijk	Openbaar	12	5								5	42%	7	6
7	Vrieswijk	Openbaar	22	2								2	9%	20	18
8	Nabij Deventer Ziekenhuis	Openbaar	12	4								4	33%	8	7
9	Vrieswijk	Openbaar	20	4								4	20%	16	14
10	Vrieswijk	Openbaar	17	6								6	35%	11	9
11	Terrein Kroesewevers	Eigen terrein	18	0								0	0%	18	16
12	Terrein de Jong & Laan	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
13	Terrein 2JOURS	Eigen terrein	15	7				4				11	73%	4	3
14	Terrein Smit de Vries	Eigen terrein	12	3								3	25%	9	8
15	Berm	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
16	Terrein Fysiotherapie Salland	Eigen terrein	15	1								1	7%	14	13
17	Terrein Deventer Ziekenhuis	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
18	Kindercentrum Raalte	Eigen terrein	4	1								1	25%	3	3
Totaal			198	53	0	0	0	5	0	0	0	58	29%	140	120

Totaal Openbaar			134	41	0	0	0	1	0	0	0	42	31%	92	79
Totaal eigen terrein			64	12	0	0	0	4	0	0	0	16	25%	48	42

B3.7 Tabel Parkeerdruk dinsdag 20 september 2022 18:00

Parkeeronderzoek omgeving Vrieswijk, Raalte

sectie nummer	straatnaam	Parkeerregime	capaciteit t	bezetting openbare parkeerplaatsen										rest-capaciteit	
				parkeer- vakken	Op de rijbaan/st rook	gehandicapten	Laden en Lossen	Elektrisch laadpunt	Gereserveerd/O verige	bezet door objecten	fout parkeren	bezetting (abs.)	parkeerdruk (%)	aantal plaatsen	aantal plaatsen bij 90%
1	Vrieswijk	Openbaar	4	1								1	25%	3	3
2	Nabij de Jong & Laan	Openbaar	5						1			1	20%	4	4
3	Nabij Kroesewevers	Openbaar	9	1								1	11%	8	7
4	Vrieswijk	Openbaar	27	2								2	7%	25	22
5	Nabij Azerty	Openbaar	6	2								2	33%	4	3
6	Vrieswijk	Openbaar	12	1								1	8%	11	10
7	Vrieswijk	Openbaar	22	1								1	5%	21	19
8	Nabij Deventer Ziekenhuis	Openbaar	12	1								1	8%	11	10
9	Vrieswijk	Openbaar	20	3								3	15%	17	15
10	Vrieswijk	Openbaar	17	5								5	29%	12	10
11	Terrein Kroesewevers	Eigen terrein	18	1								1	6%	17	15
12	Terrein de Jong & Laan	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
13	Terrein 2JOURS	Eigen terrein	15	1								1	7%	14	13
14	Terrein Smit de Vries	Eigen terrein	12	0								0	0%	12	11
15	Berm	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
16	Terrein Fysiotherapie Salland	Eigen terrein	15	0								0	0%	15	14
17	Terrein Deventer Ziekenhuis	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
18	Kindercentrum Raalte	Eigen terrein	4	1								1	25%	3	3
Totaal			198	20	0	0	0	0	1	0	0	21	11%	177	157

Totaal Openbaar			134	17	0	0	0	0	1	0	0	18	13%	116	103
Totaal eigen terrein			64	3	0	0	0	0	0	0	0	3	5%	61	55

B3.8 Tabel Parkeerdruk dinsdag 20 september 2022 20:00

Parkeeronderzoek omgeving Vrieswijk, Raalte

sectie nummer	straatnaam	Parkeerregime	capaciteit t	bezetting openbare parkeerplaatsen										rest-capaciteit	
				parkeer- vakken	Op de rijbaan/st rook	gehandicapten	Laden en Lossen	Elektrisch laadpunt	Gereserveerd/O verige	bezet door objecten	fout parkeren	bezetting (abs.)	parkeerdruk (%)	aantal plaatsen	aantal plaatsen bij 90%
1	Vrieswijk	Openbaar	4	0								0	0%	4	4
2	Nabij de Jong & Laan	Openbaar	5	0					2			2	40%	3	3
3	Nabij Kroeseweyers	Openbaar	9	1								1	11%	8	7
4	Vrieswijk	Openbaar	27	1								1	4%	26	23
5	Nabij Azerty	Openbaar	6	0								0	0%	6	5
6	Vrieswijk	Openbaar	12	0								0	0%	12	11
7	Vrieswijk	Openbaar	22	0								0	0%	22	20
8	Nabij Deventer Ziekenhuis	Openbaar	12	3								3	25%	9	8
9	Vrieswijk	Openbaar	20	0								0	0%	20	18
10	Vrieswijk	Openbaar	17	2								2	12%	15	13
11	Terrein Kroeseweyers	Eigen terrein	18	1								1	6%	17	15
12	Terrein de Jong & Laan	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
13	Terrein 2JOURS	Eigen terrein	15	1								1	7%	14	13
14	Terrein Smit de Vries	Eigen terrein	12	0								0	0%	12	11
15	Berm	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
16	Terrein Fysiotherapie Salland	Eigen terrein	15	0								0	0%	15	14
17	Terrein Deventer Ziekenhuis	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
18	Kindercentrum Raalte	Eigen terrein	4	0								0	0%	4	4
Totaal			198	9	0	0	0	0	2	0	0	11	6%	187	167

Totaal Openbaar			134	7	0	0	0	0	2	0	0	9	7%	125	112
Totaal eigen terrein			64	2	0	0	0	0	0	0	0	2	3%	62	56

B3.9 Tabel Parkeerdruk donderdag 22 september 2022 07:00

Parkeeronderzoek omgeving Vrieswijk, Raalte

sectie nummer	straatnaam	Parkeerregime	capaciteit t	bezetting openbare parkeerplaatsen										rest-capaciteit	
				parkeer- vakken	Op de rijbaan/st rook	gehandicapten	Laden en Lossen	Elektrisch laadpunt	Gereserveerd/O verige	bezet door objecten	fout parkeren	bezetting (abs.)	parkeerdruk (%)	aantal plaatsen	aantal plaatsen bij 90%
1	Vrieswijk	Openbaar	4	0								0	0%	4	4
2	Nabij de Jong & Laan	Openbaar	5	0								0	0%	5	5
3	Nabij Kroeseweyers	Openbaar	9	0								0	0%	9	8
4	Vrieswijk	Openbaar	27	3								3	11%	24	21
5	Nabij Azerty	Openbaar	6	1								1	17%	5	4
6	Vrieswijk	Openbaar	12									0	0%	12	11
7	Vrieswijk	Openbaar	22									0	0%	22	20
8	Nabij Deventer Ziekenhuis	Openbaar	12									0	0%	12	11
9	Vrieswijk	Openbaar	20									0	0%	20	18
10	Vrieswijk	Openbaar	17									0	0%	17	15
11	Terrein Kroeseweyers	Eigen terrein	18									0	0%	18	16
12	Terrein de Jong & Laan	Eigen terrein	0									0	-	0	0
13	Terrein 2JOURS	Eigen terrein	15	1								1	7%	14	13
14	Terrein Smit de Vries	Eigen terrein	12					2				2	17%	10	9
15	Berm	Eigen terrein	0									0	-	0	0
16	Terrein Fysiotherapie Salland	Eigen terrein	15	1								1	7%	14	13
17	Terrein Deventer Ziekenhuis	Eigen terrein	0									0	-	0	0
18	Kindercentrum Raalte	Eigen terrein	4									0	0%	4	4
Totaal			198	6	0	0	0	2	0	0	0	8	4%	190	170

Totaal Openbaar			134	4	0	0	0	0	0	0	0	4	3%	130	117
Totaal eigen terrein			64	2	0	0	0	2	0	0	0	4	6%	60	54

B3.10 Tabel Parkeerdruk donderdag 22 september 2022 07:30

Parkeeronderzoek omgeving Vrieswijk, Raalte

sectie nummer	straatnaam	Parkeerregime	capaciteit t	bezetting openbare parkeerplaatsen										rest-capaciteit	
				parkeer- vakken	Op de rijbaan/st rook	gehandicapten	Laden en Lossen	Elektrisch laadpunt	Gereserveerd/O verige	bezet door objecten	fout parkeren	bezetting (abs.)	parkeerdruk (%)	aantal plaatsen	aantal plaatsen bij 90%
1	Vrieswijk	Openbaar	4	1								1	25%	3	3
2	Nabij de Jong & Laan	Openbaar	5									0	0%	5	5
3	Nabij Kroeseweyers	Openbaar	9	1								1	11%	8	7
4	Vrieswijk	Openbaar	27	3								3	11%	24	21
5	Nabij Azerty	Openbaar	6	2								2	33%	4	3
6	Vrieswijk	Openbaar	12	2								2	17%	10	9
7	Vrieswijk	Openbaar	22									0	0%	22	20
8	Nabij Deventer Ziekenhuis	Openbaar	12	1								1	8%	11	10
9	Vrieswijk	Openbaar	20									0	0%	20	18
10	Vrieswijk	Openbaar	17									0	0%	17	15
11	Terrein Kroeseweyers	Eigen terrein	18									0	0%	18	16
12	Terrein de Jong & Laan	Eigen terrein	0									0	-	0	0
13	Terrein 2JOURS	Eigen terrein	15									0	0%	15	14
14	Terrein Smit de Vries	Eigen terrein	12					2				2	17%	10	9
15	Berm	Eigen terrein	0									0	-	0	0
16	Terrein Fysiotherapie Salland	Eigen terrein	15	1								1	7%	14	13
17	Terrein Deventer Ziekenhuis	Eigen terrein	0									0	-	0	0
18	Kindercentrum Raalte	Eigen terrein	4									0	0%	4	4
Totaal			198	11	0	0	0	2	0	0	0	13	7%	185	165

Totaal Openbaar			134	10	0	0	0	0	0	0	0	10	7%	124	111
Totaal eigen terrein			64	1	0	0	0	2	0	0	0	3	5%	61	55

B3.11 Tabel Parkeerdruk donderdag 22 september 2022 08:00

Parkeeronderzoek omgeving Vrieswijk, Raalte

sectie nummer	straatnaam	Parkeerregime	capaciteit t	bezetting openbare parkeerplaatsen										rest-capaciteit	
				parkeer- vakken	Op de rijbaan/st rook	gehandicapten	Laden en Lossen	Elektrisch laadpunt	Gereserveerd/O verige	bezet door objecten	fout parkeren	bezetting (abs.)	parkeerdruk (%)	aantal plaatsen	aantal plaatsen bij 90%
1	Vrieswijk	Openbaar	4	1								1	25%	3	3
2	Nabij de Jong & Laan	Openbaar	5									0	0%	5	5
3	Nabij Kroesewevers	Openbaar	9									0	0%	9	8
4	Vrieswijk	Openbaar	27	4								4	15%	23	20
5	Nabij Azerty	Openbaar	6	3								3	50%	3	2
6	Vrieswijk	Openbaar	12	1								1	8%	11	10
7	Vrieswijk	Openbaar	22									0	0%	22	20
8	Nabij Deventer Ziekenhuis	Openbaar	12	2		1						3	25%	9	8
9	Vrieswijk	Openbaar	20	2								2	10%	18	16
10	Vrieswijk	Openbaar	17									0	0%	17	15
11	Terrein Kroesewevers	Eigen terrein	18	1								1	6%	17	15
12	Terrein de Jong & Laan	Eigen terrein	0									0	-	0	0
13	Terrein 2JOURS	Eigen terrein	15	1				1				2	13%	13	12
14	Terrein Smit de Vries	Eigen terrein	12	1				1				2	17%	10	9
15	Berm	Eigen terrein	0									0	-	0	0
16	Terrein Fysiotherapie Salland	Eigen terrein	15	2								2	13%	13	12
17	Terrein Deventer Ziekenhuis	Eigen terrein	0									0	-	0	0
18	Kindercentrum Raalte	Eigen terrein	4									0	0%	4	4
Totaal			198	18	0	1	0	2	0	0	0	21	11%	177	157

Totaal Openbaar			134	13	0	1	0	0	0	0	0	14	10%	120	107
Totaal eigen terrein			64	5	0	0	0	2	0	0	0	7	11%	57	51

B3.12 Tabel Parkeerdruk donderdag 22 september 2022 08:30

Parkeeronderzoek omgeving Vrieswijk, Raalte

sectie nummer	straatnaam	Parkeerregime	capaciteit t	bezetting openbare parkeerplaatsen										rest-capaciteit	
				parkeer- vakken	Op de rijbaan/st rook	gehandicapten	Laden en Lossen	Elektrisch laadpunt	Gereserveerd/O verige	bezet door objecten	fout parkeren	bezetting (abs.)	parkeerdruk (%)	aantal plaatsen	aantal plaatsen bij 90%
1	Vrieswijk	Openbaar	4	3								3	75%	1	1
2	Nabij de Jong & Laan	Openbaar	5									0	0%	5	5
3	Nabij Kroesewevers	Openbaar	9	1								1	11%	8	7
4	Vrieswijk	Openbaar	27	6								6	22%	21	18
5	Nabij Azerty	Openbaar	6	2								2	33%	4	3
6	Vrieswijk	Openbaar	12	3								3	25%	9	8
7	Vrieswijk	Openbaar	22	4								4	18%	18	16
8	Nabij Deventer Ziekenhuis	Openbaar	12	4		1						5	42%	7	6
9	Vrieswijk	Openbaar	20	3								3	15%	17	15
10	Vrieswijk	Openbaar	17	1								1	6%	16	14
11	Terrein Kroesewevers	Eigen terrein	18	1								1	6%	17	15
12	Terrein de Jong & Laan	Eigen terrein	0									0	-	0	0
13	Terrein 2JOURS	Eigen terrein	15	4				1				5	33%	10	9
14	Terrein Smit de Vries	Eigen terrein	12	2				1				3	25%	9	8
15	Berm	Eigen terrein	0									0	-	0	0
16	Terrein Fysiotherapie Salland	Eigen terrein	15	1								1	7%	14	13
17	Terrein Deventer Ziekenhuis	Eigen terrein	0									0	-	0	0
18	Kindercentrum Raalte	Eigen terrein	4	1								1	25%	3	3
Totaal			198	36	0	1	0	2	0	0	0	39	20%	159	139

Totaal Openbaar			134	27	0	1	0	0	0	0	0	28	21%	106	93
Totaal eigen terrein			64	9	0	0	0	2	0	0	0	11	17%	53	47

B3.13 Tabel Parkeerdruk donderdag 22 september 2022 11:00

Parkeeronderzoek omgeving Vrieswijk, Raalte

sectie nummer	straatnaam	Parkeerregime	capaciteit	bezetting openbare parkeerplaatsen										rest-capaciteit	
				parkeer- vakken	Op de rijbaan/st rook	gehandicapten	Laden en Lossen	Elektrisch laadpunt	Gereserveerd/O verige	bezet door objecten	fout parkeren	bezetting (abs.)	parkeerdruk (%)	aantal plaatsen	aantal plaatsen bij 90%
1	Vrieswijk	Openbaar	4	4								4	100%	0	0
2	Nabij de Jong & Laan	Openbaar	5	1								1	20%	4	4
3	Nabij Kroesewevers	Openbaar	9									0	0%	9	8
4	Vrieswijk	Openbaar	27	13								13	48%	14	11
5	Nabij Azerty	Openbaar	6	3								3	50%	3	2
6	Vrieswijk	Openbaar	12	5								5	42%	7	6
7	Vrieswijk	Openbaar	22	12								12	55%	10	8
8	Nabij Deventer Ziekenhuis	Openbaar	12	6		1						7	58%	5	4
9	Vrieswijk	Openbaar	20	5								5	25%	15	13
10	Vrieswijk	Openbaar	17	3								3	18%	14	12
11	Terrein Kroesewevers	Eigen terrein	18									0	0%	18	16
12	Terrein de Jong & Laan	Eigen terrein	0									0	-	0	0
13	Terrein 2JOURS	Eigen terrein	15	5				1				6	40%	9	8
14	Terrein Smit de Vries	Eigen terrein	12	5				1				6	50%	6	5
15	Berm	Eigen terrein	0									0	-	0	0
16	Terrein Fysiotherapie Salland	Eigen terrein	15	4								4	27%	11	10
17	Terrein Deventer Ziekenhuis	Eigen terrein	0									0	-	0	0
18	Kindercentrum Raalte	Eigen terrein	4									0	0%	4	4
Totaal			198	66	0	1	0	2	0	0	0	69	35%	129	109
Totaal Openbaar			134	52	0	1	0	0	0	0	0	53	40%	81	68
Totaal eigen terrein			64	14	0	0	0	2	0	0	0	16	25%	48	42

B3.14 Tabel Parkeerdruk donderdag 22 september 2022 14:00

Parkeeronderzoek omgeving Vrieswijk, Raalte

sectie nummer	straatnaam	Parkeerregime	capaciteit	bezetting openbare parkeerplaatsen										rest-capaciteit	
				parkeer- vakken	Op de rijbaan/st rook	gehandicapten	Laden en Lossen	Elektrisch laadpunt	Gereserveerd/O verige	bezet door objecten	fout parkeren	bezetting (abs.)	parkeerdr uk (%)	aantal plaatsen	aantal plaatsen bij 90%
1	Vrieswijk	Openbaar	4	4								4	100%	0	0
2	Nabij de Jong & Laan	Openbaar	5									0	0%	5	5
3	Nabij Kroesewevers	Openbaar	9									0	0%	9	8
4	Vrieswijk	Openbaar	27	14								14	52%	13	10
5	Nabij Azerty	Openbaar	6	2								2	33%	4	3
6	Vrieswijk	Openbaar	12	4								4	33%	8	7
7	Vrieswijk	Openbaar	22	6								6	27%	16	14
8	Nabij Deventer Ziekenhuis	Openbaar	12	5								5	42%	7	6
9	Vrieswijk	Openbaar	20	8								8	40%	12	10
10	Vrieswijk	Openbaar	17	2								2	12%	15	13
11	Terrein Kroesewevers	Eigen terrein	18									0	0%	18	16
12	Terrein de Jong & Laan	Eigen terrein	0									0	-	0	0
13	Terrein 2JOURS	Eigen terrein	15	5				1				6	40%	9	8
14	Terrein Smit de Vries	Eigen terrein	12	4								4	33%	8	7
15	Berm	Eigen terrein	0									0	-	0	0
16	Terrein Fysiotherapie Salland	Eigen terrein	15	5								5	33%	10	9
17	Terrein Deventer Ziekenhuis	Eigen terrein	0									0	-	0	0
18	Kindercentrum Raalte	Eigen terrein	4									0	0%	4	4
Totaal			198	59	0	0	0	1	0	0	0	60	30%	138	118
Totaal Openbaar			134	45	0	0	0	0	0	0	0	45	34%	89	76
Totaal eigen terrein			64	14	0	0	0	1	0	0	0	15	23%	49	43

B3.15 Tabel Parkeerdruk donderdag 22 september 2022 18:00

Parkeeronderzoek omgeving Vrieswijk, Raalte

sectie nummer	straatnaam	Parkeerregime	capaciteit t	bezetting openbare parkeerplaatsen										rest-capaciteit	
				parkeer- vakken	Op de rijbaan/st rook	gehandicapten	Laden en Lossen	Elektrisch laadpunt	Gereserveerd/O verige	bezet door objecten	fout parkeren	bezetting (abs.)	parkeerdr uk (%)	aantal plaatsen	aantal plaatsen bij 90%
1	Vrieswijk	Openbaar	4	1								1	25%	3	3
2	Nabij de Jong & Laan	Openbaar	5	1								1	20%	4	4
3	Nabij Kroesewevers	Openbaar	9	0					1			1	11%	8	7
4	Vrieswijk	Openbaar	27	1								1	4%	26	23
5	Nabij Azerty	Openbaar	6	0								0	0%	6	5
6	Vrieswijk	Openbaar	12	0								0	0%	12	11
7	Vrieswijk	Openbaar	22	0								0	0%	22	20
8	Nabij Deventer Ziekenhuis	Openbaar	12	2								2	17%	10	9
9	Vrieswijk	Openbaar	20	2								2	10%	18	16
10	Vrieswijk	Openbaar	17	0								0	0%	17	15
11	Terrein Kroesewevers	Eigen terrein	18	0								0	0%	18	16
12	Terrein de Jong & Laan	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
13	Terrein 2JOURS	Eigen terrein	15	1								1	7%	14	13
14	Terrein Smit de Vries	Eigen terrein	12	1								1	8%	11	10
15	Berm	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
16	Terrein Fysiotherapie Salland	Eigen terrein	15	5								5	33%	10	9
17	Terrein Deventer Ziekenhuis	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
18	Kindercentrum Raalte	Eigen terrein	4	0								0	0%	4	4
Totaal			198	14	0	0	0	0	1	0	0	15	8%	183	163

Totaal Openbaar			134	7	0	0	0	0	1	0	0	8	6%	126	113
Totaal eigen terrein			64	7	0	0	0	0	0	0	0	7	11%	57	51

B3.16 Tabel Parkeerdruk donderdag 22 september 2022 20:00

Parkeeronderzoek omgeving Vrieswijk, Raalte

sectie nummer	straatnaam	Parkeerregime	capaciteit t	bezetting openbare parkeerplaatsen										rest-capaciteit	
				parkeer- vakken	Op de rijbaan/st rook	gehandicapten	Laden en Lossen	Elektrisch laadpunt	Gereserveerd/O verige	bezet door objecten	fout parkeren	bezetting (abs.)	parkeerdruk (%)	aantal plaatsen	aantal plaatsen bij 90%
1	Vrieswijk	Openbaar	4	0								0	0%	4	4
2	Nabij de Jong & Laan	Openbaar	5	1								1	20%	4	4
3	Nabij Kroesewevers	Openbaar	9	0					1			1	11%	8	7
4	Vrieswijk	Openbaar	27	1								1	4%	26	23
5	Nabij Azerty	Openbaar	6	0								0	0%	6	5
6	Vrieswijk	Openbaar	12	0								0	0%	12	11
7	Vrieswijk	Openbaar	22	0								0	0%	22	20
8	Nabij Deventer Ziekenhuis	Openbaar	12	1								1	8%	11	10
9	Vrieswijk	Openbaar	20	0								0	0%	20	18
10	Vrieswijk	Openbaar	17	0								0	0%	17	15
11	Terrein Kroesewevers	Eigen terrein	18	0								0	0%	18	16
12	Terrein de Jong & Laan	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
13	Terrein 2JOURS	Eigen terrein	15	1								1	7%	14	13
14	Terrein Smit de Vries	Eigen terrein	12	0								0	0%	12	11
15	Berm	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
16	Terrein Fysiotherapie Salland	Eigen terrein	15	0								0	0%	15	14
17	Terrein Deventer Ziekenhuis	Eigen terrein	0	0								0	-	0	0
18	Kindercentrum Raalte	Eigen terrein	4	0								0	0%	4	4
Totaal			198	4	0	0	0	0	1	0	0	5	3%	193	173

Totaal Openbaar			134	3	0	0	0	0	1	0	0	4	3%	130	117
Totaal eigen terrein			64	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2%	63	57

Bijlage 4 Visualisaties parkeerdruk

- B4.1, visualisatie, parkeerdruk, donderdag 11:00 uur

Gemeente:
Raalte

Gebied:
Vrieswijk

Plaats:
Raalte

Rapportnummer:
P222393

LEGENDA

 Onderzoeksgebied

Sectie-indeling

-  Geen capaciteit
-  0%
-  >0% - 40%
-  >40% - 60%
-  >60% - 80%
-  >80% - 85%
-  >85% - 90%
-  >90% - 100%
-  meer dan 100%

12 Sectienummer



