bestemmingsplan

De Singel 35 e.o. te Harkema

Achtkarspelen

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	28-09-2023
IMRO IDN	NL.IMRO.0059.PHHASingel35-OW01
PROJECT	De Singel 35 e.o. te Harkema
PROJECTLEIDER	
OPDRACHTGEVER	
PROJECTNUMMER	20220609
AUTEUR	Rho Adviseurs
STATUS	ontwerp



Inhoudsopgave

Toelichting		**6**
Hoofdstuk 1	**Inleiding**	**7**
1.1	Aanleiding	7
1.2	Ligging plangebied	7
1.3	Planologische regeling	8
1.4	Leeswijzer	9
Hoofdstuk 2	**Planbeschrijving**	**10**
2.1	De bestaande situatie	10
2.2	Voorgenomen situatie	11
Hoofdstuk 3	**Beleidskader**	**13**
3.1	Rijksbeleid	13
3.2	Provinciaal beleid	14
3.3	Gemeentelijk beleid	15
Hoofdstuk 4	**Milieu- en omgevingsaspecten**	**17**
4.1	Algemeen	17
4.2	Bedrijven en milieuzonering	17
4.3	Ecologie	18
4.4	Bodem	19
4.5	Geluid	20
4.6	Water	21
4.7	Luchtkwaliteit	22
4.8	Archeologie	23
4.9	Cultuurhistorie	24
4.10	Externe veiligheid	24
4.11	Kabels en leidingen	25
Hoofdstuk 5	**Juridische toelichting**	**26**
5.1	Het juridisch systeem	26
5.2	Toelichting op de bestemmingen	26
5.3	Verbeelding	27
Hoofdstuk 6	**Uitvoerbaarheid**	**28**

6.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	28
6.2	Economische uitvoerbaarheid	29
Bijlagen toelichting		**31**
Bijlage 1	**Akoestisch onderzoek**	**33**
Bijlage 2	**Notitie Stikstofdepositie**	**89**
Bijlage 3	**Ecologische quickscan**	**103**
Bijlage 4	**Bodemonderzoek**	**111**
Bijlage 5	**Watertoets**	**155**
Bijlage 6	**Notitie inspraak en vooroverleg**	**163**
Regels		**174**
Hoofdstuk 1	**Inleidende regels**	**175**
Artikel 1	Begrippen	175
Artikel 2	Wijze van meten	179
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**180**
Artikel 3	Maatschappelijk	180
Artikel 4	Tuin	181
Artikel 5	Wonen	182
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**185**
Artikel 6	Anti-dubbeltelregel	185
Artikel 7	Algemene afwijkingsregels	186
Artikel 8	Overige regels	187
Artikel 9	Algemene procedureregels	188
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**189**
Artikel 10	Overgangsrecht	189
Artikel 11	Slotregel	190
Bijlagen regels		**191**
Bijlage 1	**Lijst van maatschappelijke voorzieningen**	**193**
Verbeelding		**195**

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan De Singel 35 te Harkema is tandartspraktijk Mondzorg Harkema gevestigd. Op het perceel bevindt zich tevens een woning die onderdeel uitmaakt van deze praktijk, maar die niet meer in gebruik is ten behoeve van de praktijk. Het perceel en een gedeelte achter de praktijk heeft een maatschappelijke bestemming. Initiatiefnemer wil het gedeelte met de woning wijzigen van een maatschappelijke bestemming in een woonbestemming. Daarnaast wil initiatiefnemer op het achterliggende perceel, waarop een tuinbestemming van toepassing is, een mogelijkheid creëren om juridisch-planologisch een woning mogelijk te maken. Hierbij wordt de tuinbestemming omgezet in een woonbestemming.

Het college heeft, onder voorwaarde dat het passend is in het woningbouwprogramma, een positief standpunt ingenomen ten aanzien van het principeverzoek om een woning te realiseren achter De Singel 35. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te kunnen regelen is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Daarbij hoort een onderbouwing van een goede ruimtelijke ordening. Het voorliggende plan voorziet hierin.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt aan de noordkant van de kern Harkema. Harkema is gelegen in de gemeente Achtkarspelen tussen de dorpen Buitenpost en Drachten. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied

1.3 Planologische regeling

Het plangebied is momenteel geregeld in de *Beheersverordening dorpen Achtkarspelen*, dat is vastgesteld op 16 juni 2016 door de gemeente Achtkarspelen. Een uitsnede van de beheersverordening ter plaatse van het plangebied is weergegeven in figuur 1.2.



Figuur 1.2 Uitsnede geldende Beheersverordening dorpen Achtkarspelen

In de beheersverordening is het plangebied bestemd als 'Maatschappelijk' en 'Tuin'. De gronden met de bestemming 'Maatschappelijk' zijn bestemd voor gebouwen ten behoeve van maatschappelijke voorzieningen, dienstwoningen en aan- en uitbouwen en bijgebouwen bij dienstwoningen met de daarbij behorende wegen en paden, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen, speelvoorzieningen, waterlopen en waterpartijen, tuinen, erven en terreinen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde. De gronden met de bestemming 'Tuin' zijn bestemd voor tuinen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen met daaraan ondergeschikt wegen en paden, groenvoorzieningen, parkeervoorzieningen, waterlopen en waterpartijen.

De voorgenomen ontwikkeling is niet mogelijk binnen de geldende beheersverordening, omdat een reguliere woning binnen zowel de bestemming 'Maatschappelijk' als binnen de bestemming 'Tuin' niet is toegestaan.

1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding, wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de huidige situatie en het voorgenomen plan. Dit wordt in de hoofdstukken 3 en 4 getoetst aan het beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 geeft een uitleg aan de juridische regeling van het bestemmingsplan. Tenslotte gaat hoofdstuk 6 in op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

Dit bestemmingsplan is opgesteld om de beoogde ontwikkeling (het initiatief) mogelijk te kunnen maken. In dit hoofdstuk wordt het initiatief beschreven. De ontwikkeling moet op een goede manier worden ingepast in de omgeving. Daarom is in dit hoofdstuk een beschrijving van de huidige situatie opgenomen.

2.1 De bestaande situatie

Het plangebied is gelegen in het dorp Harkema aan De Singel 35 en achter het perceel van De Singel 35/ in het verlengde van de Fiifhuzen. Het plangebied betreft perceelnummer 3.494, sectie D, kadastrale gemeente Drogeham en perceelnummer 3.748, sectie D, kadastrale gemeente Drogeham. In de huidige situatie is aan De singel 35 een tandartspraktijk gelegen. De tandartspraktijk maakt tevens gebruik van de woning die op het perceel is gelegen. Tot voor kort werd de bebouwing ook gebruikt door een logopediste, een mondhygiëniste en een tandtechnisch bedrijf.
Aan De Singel zijn op het perceel parkeerplaatsen ingericht ten behoeve van bezoekers van de tandartspraktijk. Om de bebouwing aan De Singel 35 aan de achterkant te bereiken heeft de eigenaar van Singel 35 het recht om gebruik te maken van het pad dat naast en achter de woningen van Fiifhuzen 25a, 27 en 29 is gelegen (perceel 3534 en perceel 3535). Achter de praktijk wordt geparkeerd door de eigenaar.
Achter de bebouwing aan De Singel 35 is een tuin gelegen die is aangelegd met bomen, struiken en een vijver.
In figuur 2.1 is een luchtfoto van het plangebied weergegeven en in figuur 2.2 de topografische weergave.



Figuur 2.1 Luchtfoto huidige situatie plangebied



Figuur 2.2 Huidige situatie plangebied

2.2 Voorgenomen situatie

Het voornemen is de woning aan De Singel 35 die nu wordt gebruikt ten behoeve van de tandartspraktijk in gebruik te gaan nemen als reguliere woning. Verder is het de bedoeling dat het planologisch mogelijk wordt gemaakt een woning te bouwen op het perceel achter De Singel 35/aan Fiifhuzen. Het hoofdgebouw zal een maximale oppervlakte hebben van 150 m^2. De maximale hoogte van de woning zal 11 meter bedragen en de maximale goothoogte 6 meter. Hierbij wordt aangesloten op het bepaalde in de *Beheersverordening dorpen Achtkarspelen*. Om de wijziging mogelijk te maken zal de vijver worden gedempt.

2.2.1 Ruimtelijke inpassing

De noordzijde van het perceel achter De Singel 35/aan Fiifhuzen zal op groene wijze worden afgebakend. De achterzijde van dit perceel wordt tevens afgeschermd, zodat een duidelijke afscheiding ontstaat tussen het woonperceel en het perceel van de tandartspraktijk. Bovendien wordt het gedeelte tussen de nieuw te bouwen woning en de woning en tandartsenpraktijk aan De Singel 35 als tuin bestemd. Op die manier kan er op deze locatie onder andere worden geparkeerd ten behoeve van de tandartspraktijk, maar kan dit gedeelte niet meer worden gebruikt voor maatschappelijke doeleinden.
Door de tuinbestemming aan de kant van de Fiifhuzen te handhaven, wordt aangesloten op omgeving. Alle woningen in Harkema zijn voorzien van een tuinbestemming aan de voorkant van de woning. Door de voorwaarden van maatvoering en de situering van de bouwvlakken wordt aangesloten op de bestaande situatie en de omgevingskwaliteit in de directe omgeving.

2.2.2 Verkeer en parkeren

Verkeersstructuur

Het plangebied bevindt zich in een 30 km/uur zone. De verkeersstructuur voor de woning aan De Singel 35 wordt niet gewijzigd. De huidige situatie blijft gehandhaafd. Dit geldt ook voor de bereikbaarheid van de tandartspraktijk via de Fiifhuzen. De nieuw te bouwen woning achter De Singel 35/ aan Fiifhuzen zal worden ontsloten via de bestaande ontsluiting van de Fiifhuzen. De Fiifhuzen is een met asfaltverharde doodlopende weg, in eigendom van de gemeente Achtkarspelen. Via deze weg worden in de huidige situatie 7 woningen ontsloten. Op basis van de kengetallen uit de CROW-publicatie 317 "kencijfers parkeren en verkeersgeneratie" mag worden uitgegaan van een ritproductie van 7 (6,3) ritten per woning (gemiddelde weekdag, 'rest bebouwde kom' en 'weinig stedelijk'). Dit betekent een ritproductie vanwege het bestemmingsplan van ongeveer 6 ritten per etmaal via de Fiifhuzen en 6 ritten per etmaal via De Singel. Dit betekent dat ontwikkeling niet tot nauwelijks van invloed is op het heersende verkeersbeeld.

Parkeren

De parkeerbehoefte bij nieuwe gebiedsontwikkelingen wordt bepaald aan de hand van het *Gemeentelijk verkeer- en vervoerplan.* Uitgaande van een 'Woning duur' in het gedeelte 'rest bebouwde kom', wordt een parkeernorm van 2,2 parkeerplaats per woning gehanteerd. Het parkeren moet plaatsvinden op eigen erf. Bij de nieuw te bouwen woning aan de Fiifhuzen is voldoende ruimte om de parkeerplaatsen te realiseren. Bij de woning aan De Singel is tevens voldoende ruimte om op het eigen erf te parkeren. Bezoekers van de tandartspraktijk parkeren op de parkeerplaatsen bij de tandartspraktijk aan de kant van De Singel. Deze situatie blijft gehandhaafd.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft richting en helpt om keuzes te maken, te kiezen voor slimme combinaties van functies en uit te gaan van de specifieke kenmerken en kwaliteiten van gebieden. Het is de bedoeling er nu mee aan de slag te gaan en beslissingen niet uit te stellen of door te schuiven. Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal. Dat wil zeggen dat alle plannen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden. Bij de NOVI hoort een Uitvoeringsagenda. Hierin staat hoe uitvoering wordt gegeven aan de NOVI.
Binnen de NOVI zijn 8 voorlopige aandachtsgebieden geformuleerd als zogeheten NOVI-gebied. In een NOVI-gebied krijgt een aantal concrete vraagstukken extra prioriteit. Dit helpt om grote veranderingen en ruimtelijke opgaven in een regio beter te realiseren.

Opgaven

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

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

Realiseren opgaven

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

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

De regio waarvan de gemeente Achtkarspelen deel uitmaakt is niet aangewezen als NOVI-gebied. De voorgenomen ontwikkeling raakt geen rijksbelangen als opgenomen in de NOVI.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 30 december 2011 in werking getreden. Het Barro

stelt regels omtrent de 14 aangewezen nationale belangen.

Ladder voor Duurzame verstedelijking

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is 'de ladder voor duurzame verstedelijking' geïntroduceerd. In de Ladder voor duurzame verstedelijking is opgenomen dat de toelichting van een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving bevat van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling. Indien blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied kan worden voorzien, bevat de toelichting een motivering daarvan en een beschrijving van de mogelijkheid om in die behoefte te voorzien op de gekozen locatie buiten het bestaand stedelijk gebied.

Toepassing ladder voor duurzame verstedelijking

In het plangebied zal één woning binnen stedelijk gebied worden gerealiseerd. De andere woning is reeds gerealiseerd (en tijdelijk niet als woning in gebruik geweest). Gezien het feit dat er minder dan 11 woningen worden gerealiseerd hoeft de laddertoets niet te worden toegepast. De gemeente heeft aangegeven medewerking te willen verlenen aan deze ontwikkeling, indien deze passend is in het woonbeleid. In paragraaf 3.3 wordt ingegaan op het woonbeleid.

Conclusie rijksbeleid

De ontwikkeling in Harkema is niet in strijd met het rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie Fryslân - De romte diele

Op 23 september 2020 is de omgevingsvisie *Fryslân - De romte* diele vastgesteld waarin de ambitie voor de provincie voor 2030-2050 is uitgesproken. Hierbij wordt gewerkt met 9 principes die richting geven bij het maken van keuzes. Enerzijds zijn de principes inhoudelijk van aard, zoals zuinig ruimtegebruik, omgevingskwaliteit als ontwerpbasis, koppelen van ambities, gezondheid en veilig. Anderzijds zijn er samenwerkingsprincipes, zoals rolbewust, decentraal wat kan, het ja, mits principe, aansluiting zoeken en sturen op proces, ruimer op inhoud.

Als uitgangspunt geldt dat veranderingen niet tegen moeten worden gehouden, maar dat ambities worden gerealiseerd door gewenste nieuwe ontwikkelingen te laten aansluiten bij bestaande kwaliteiten.

De planontwikkeling past binnen het principe van zuinig ruimtegebruik, omdat de ontwikkeling op een inbreidingslocatie plaatsvindt; bestaande bebouwing die niet meer wordt gebruikt, wordt gesloopt en vervangen door nieuwbouw die qua schaal en functie aansluit bij de omgeving. Het principe dat de bestaande omgevingskwaliteit de basis is voor het ontwerp wordt ook toegepast, omdat de situering en maatvoering van de nieuwbouw wordt afgestemd op de reeds aanwezige bebouwing in de directe omgeving. De principes van zuinig ruimtegebruik en omgevingskwaliteit passen binnen de kwaliteiten die de provincie Fryslân wil behouden en bevorderen.

Verordening Romte 2014

Op 25 juni 2014 is de Verordening Romte Fryslân 2014 vastgesteld, deze is daarna een aantal keren partieel herzien. In de verordening zijn regels opgenomen die ervoor moeten zorgen dat de provinciale ruimtelijke

belangen doorwerken in de gemeentelijke ruimtelijke plannen.

Het volgende artikel is van toepassing op de woningbouwontwikkeling in Harkema:

Artikel 3.1.1

1. *Een ruimtelijk plan kan mogelijkheden voor woningbouw bevatten indien de aantallen en de kwaliteit van de woningbouw in overeenstemming zijn met een woonplan, dat de schriftelijke instemming van Gedeputeerde Staten heeft.*
2. *In afwijking van het eerste lid kan een ruimtelijk plan een woningbouwproject bevatten dat niet is opgenomen in een woonplan, indien:*

a. *het woningbouwproject niet meer dan 3 woningen bevat dan wel, voor zover gelegen binnen het bestaand stedelijk gebied, niet meer dan 11 woningen bevat, en*
b. *in de plantoelichting is gemotiveerd dat en op welke wijze overschrijding van het woningbouwprogramma van het woonplan kan worden voorkomen door uitwisseling of fasering van projecten.*

De provincie maakt met de woningbouwregio's bestuurlijke afspraken over de regionale woningbouwprogramma's. Dit wordt door de gemeenten vertaald in gemeentelijke woonplannen. Dit betekent dat in principe alle woningbouwmogelijkheden in een ruimtelijk plan moeten passen in een woonplan.
De provincie en de gemeenten Achtkarspelen, Dantumadiel, Noardeast-Fryslân en Tytsjerksteradiel hebben in 2020 afspraken met elkaar gemaakt over de woningbouw in de regio Noordoost-Fryslân voor de komende 10 jaar. Deze afspraak heeft geleid tot een lange lijst met woningbouwplannen in de regio. In Noordoost-Fryslân kunnen 2400 woningen gebouwd worden. Deze worden verdeeld over alle kernen, waarbij de nadruk ligt op binnenstedelijke locaties. De provincie heeft zich vervolgens teruggetrokken, waardoor de regie in handen van de gemeenten ligt. De afspraken tussen provincie en gemeenten gelden tot 2025. Elk half jaar wordt de voortgang van de samenwerking met elkaar besproken aan de hand van een analyse.

De gemeente Achtkarspelen heeft aangegeven dat de woningen van dit plan worden voorgesteld in het woningbouwprogramma van de gemeente.

Conclusie provinciaal beleid
Indien de woningen worden opgenomen in het woningbouwprogramma van de gemeente Achtkarspelen is de woningbouwontwikkeling in Harkema niet in strijd met het provinciaal beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

Samen leven in Achtkarspelen (2013)
Op 24 januari 2013 heeft de gemeenteraad de Structuurvisie 'Samen leven in Achtkarspelen' vastgesteld. Deze visie blikt vooruit op de ontwikkelingen in de dorpskernen voor de komende 15 jaar. Belangrijke doelstellingen binnen de structuurvisie zijn onder meer een goed op de vraag afgestemde woningvoorraad. Specifiek voor Harkema wordt gewezen op uitbreidingslocaties indien de behoefte aan woningen blijft bestaan. De behoefte aan woningen is nog steeds aan de orde, waardoor de voorgenomen ontwikkeling passend is binnen de visie.

Woonvisie en woningbouwprogramma

Op 19 november 2020 heeft de gemeenteraad de nieuwe *Woonvisie Achtkarspelen 2020-2025* vastgesteld. De woonvisie van Achtkarspelen 'Wonen voor jong en oud' had een looptijd tot 2020. Inmiddels is er op de woningmarkt het nodige veranderd. Er is voldoende vraag is naar nieuwe woningen en andere vormen van wonen. Daarnaast is door de woningwet 2015 de woonvisie als basis gaan dienen voor de prestatieafspraken met woningcorporaties en huurdersorganisaties. Door de woonvisie te actualiseren kan de gemeente beter anticiperen op de huidige situatie en op de toekomstige voor wat betreft visie en ontwikkeling.
In de woonvisie is aangegeven dat inbreiding boven uitbreiding gaat. Met de bouw van een woning aan de Fiifhuzen wordt ingezet op inbreiding, waardoor deze woning geen beslag neemt op de ruimte in het buitengebied.

De provincie en de gemeenten Dantumadiel, Noardeast-Fryslân, Achtkarspelen en Tytsjerksteradiel hebben afspraken met elkaar gemaakt over de woningbouw in de regio Noordoost-Fryslân voor de komende 10 jaar. De woningbouwafspraken zijn vertaald in het Woningbouwprogramma 2021.

In het woningbouwprogramma van de gemeente Achtkarspelen dat in 2021 is opgesteld is aangegeven dat er in de periode van 2020 tot 2030 nog woonbestemmingen kunnen worden toegevoegd op basis van een regionale woningmarktanalyse.

Woningmarktanalyse Noordoost-Fryslân en Woningmarktmonitor

In 2020 is een woningmarktanalyse opgesteld om op regionaal niveau inzicht te krijgen in de woningbouwbehoefte. Samenwerking binnen de regio, zowel tussen gemeenten als tussen dorpen, is van belang bij het vaststellen van de woonprogrammering. De woningmarktanalyse biedt een kwalitatief afwegingskader waar gemeenten gebruik van kunnen maken bij het ontwikkelen van woningbouwplannen. De provincie Fryslân vraagt de regio om een offensieve regionale visie te maken. Dat betekent dat er geen dorp op slot wordt gezet en dat er ruimte is voor toekomstbestendig en zorgvuldig toevoegen van woningen. Daarbij houdt de provincie vast aan de lijn "binnendorps vrij, buitendorps beperkt". In de woningmarktanalyse is per dorp inzichtelijk gemaakt hoe de woningmarkt er nu voor staat en welke ontwikkelingen er te verwachten zijn. Op deze manier kan snel worden ingespeeld op ontwikkelingen. De meest relevante indicatoren worden geactualiseerd aan de hand van de jaarlijkse monitoring.

Conclusie Gemeentelijk beleid

Uit het bovenstaande blijkt dat de ontwikkeling van één woning en het in gebruik nemen van een woning past binnen het gemeentelijk beleid.

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

4.1 Algemeen

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moet aandacht worden besteed aan wet- en regelgeving voor de verschillende omgevingsaspecten. Het gaat hierbij om het minimaliseren van de invloeden vanuit het plangebied op de omgeving en omgekeerd. Dat zijn de milieu- en omgevingsaspecten geluid, luchtkwaliteit, bodem, externe veiligheid, water, ecologie, archeologie, cultuurhistorie, bedrijven en milieuhinder, en kabels en leidingen.

4.2 Bedrijven en milieuzonering

Toetsingskader

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

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

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'. In geval van een gemengd gebied kan worden gewerkt met een verkleinde richtafstand.

Toetsing

Het plangebied ligt in een woongebied in het dorp Harkema. De tandartspraktijk is gelegen aan De Singel 35 op het perceel waar de woning weer een woonbestemming krijgt. Voor een tandartspraktijk wordt in verband met het aspect geluid een richtafstand van 10 meter gehanteerd. Aan deze afstand kan voor de woning aan De Singel 35 niet worden voldaan. Vanwege de verschillende functies in en in de omgeving van het plangebied is er sprake van een gemengd gebied waardoor de richtafstand kan worden verkleind naar 0 meter. Hierdoor vormt de nabije ligging van de woning ten opzichte van de tandartspraktijk geen belemmering. Om wel zorg te dragen voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor zowel de situatie binnen het plangebied als voor de aangrenzende woningen, is in het gebied tussen de woningen in het bestemmingsplan de maatschappelijke bestemming vervangen door de tuinbestemming.
De afstand van de nieuw te bouwen woning achter De Singel 35/aan Fiifhuzen tot de tandartspraktijk is voldoende groot dat wel aan de richtafstand kan worden voldaan.

Om aan te tonen dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat in de woning en een goed bedrijfsklimaat voor de tandartspraktijk is een geluidsonderzoek uitgevoerd waarvan de resultaten zijn opgenomen in bijlage Uit dit onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting op de omgeving vanwege de tandartspraktijk voldoet aan de eisen

van het Activiteitenbesluit. De norm conform de VNG op de gevel wordt formeel wel overschreden. De maatgevende bron betreft het sluiten van portieren. Op basis van de argumenten die worden genoemd in het geluidsonderzoek, zoals onder andere overschrijding tijdens de dagperiode en geen cumulatie met andere bronnen kan gesteld worden dat er in de voorgenomen situatie sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat met betrekking tot het aspect geluid.

Het aspect bedrijven en milieuzonering staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

4.3 Ecologie

Toetsingskader

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de natuurwaarden van de omgeving en met beschermde plant- en diersoorten. Met de Wet natuurbescherming (Wnb) zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

- Natura 2000-gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

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

Toetsing

Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen deel uit van beschermde gebieden als Natura 2000 en Natuur Netwerk Nederland (Voormalige EHS). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied is Alde Feanen op een afstand van 12,4 kilometer. Het plangebied ligt buiten beschermde natuurgebieden. Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de afstand tot natuurgebieden en de locatie van het plangebied (stedelijke omgeving) kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten.
Het plangebied ligt buiten de grenzen van de Natura 2000-gebieden, maar de ontwikkeling van het plangebied zou wel kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden in de omgeving. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) moet beoordeeld worden of het plan leidt tot een verslechtering van de kwaliteit van de beschermde habitats en de habitats van soorten binnen de Natura 2000-gebieden.

<u>Natura 2000-gebieden: stikstofdepositie</u>

Voor de aanleg- en gebruiksfase is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd met het rekenprogramma AERIUS

Calculator. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 2. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. Tijdens de gebruiksfase van de nieuwe situatie voor de ontwikkeling achter De Singel 35/aan Fiifhuzen zal, door de voorwaarden waaraan nieuwbouw woningen moeten voldoen, de stikstofemissie evenveel of niet veel hoger zijn als in de huidige situatie. Ook de bestemmingswijziging van de woning aan De Singel 35 zal niet leiden tot meer stikstofemissie. Gezien de geringe schaal van het planvoornemen en de aanzienlijke afstand tot Alde Feanen, zal de minimale stikstofemissie niet direct bijdragen aan het (verder) overschrijden van de kritische depositiewaarden. In dit kader is geen AERIUS-berekening uitgevoerd.

Soortenbescherming

Met betrekking tot de planontwikkeling is het plan getoetst aan de Wet natuurbescherming. Gezien het feit dat de bestemmingswijziging aan De Singel 35 geen fysieke ingrepen bewerkstelligt, wordt dit gedeelte niet getoetst in het kader van de soortenbescherming. In het plangebied dat gelegen is achter De Singel 35 zal één woning worden gebouwd. De haalbaarheid van dit planvoornemen in relatie tot de natuurwetgeving is door middel van een quickscan beoordeeld. De resultaten van deze quickscan zijn opgenomen in bijlage 3. Uit het onderzoek is gebleken dat er geen beschermde plantensoorten in het plangebied aanwezig zijn en dat er geen geschikte biotoop hiervoor aanwezig is. Binnen het plangebied zijn ook geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Binnen het plangebied zijn ook geen gebouwen of bomen met holten aangetroffen waarin vleermuizen kunnen verblijven. Bovendien is er binnen het plangebied geen sprake van essentiële vliegroutes en foerageergebieden. Het voorkomen van verblijfplaatsen van overige beschermde zoogdiersoorten die in de (ruime) omgeving van het plangebied zijn waargenomen kan op basis van habitateigenschappen op voorhand worden uitgesloten, aangezien het plangebied een onderhouden tuin binnen de bebouwde kom betreft. Tevens zijn er geen indicaties van verblijfplaatsen of sporen in het plangebied aangetroffen.

Naar aanleiding van de onderzoeksresultaten wordt geadviseerd de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren danwel onder begeleiding van een ter zake kundig ecoloog. Met betrekking tot de licht beschermde en vrijgestelde soorten dient de algemene zorgplicht in acht te worden genomen.

De provincie heeft aangegeven dat bij het ontwerp van de woningen rekening moet worden gehouden met maatregelen die een positief ecologisch effect sorteren. De mogelijkheid om natuurinclusief te bouwen wordt hierbij genoemd. Initiatiefnemer kan gebruik maken van de '40 punten checklist' van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging.

Het aspect ecologie staat zowel met betrekking tot gebieds- als soortenbescherming de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

4.4 Bodem

Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijziging dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een

saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

Ten behoeve van ruimtelijke plannen dient ten minste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch onderzoek, te worden verricht. Indien uit het historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat op de betreffende locatie sprake is geweest van activiteiten met een verhoogd risico op verontreiniging dient een volledig verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

Toetsing

Ten behoeve van de ontwikkeling in het plangebied achter De Singel 35/aan Fiifhuzen is een verkennende bodemonderzoek uitgevoerd waarvan de resultaten zijn opgenomen in bijlage 4. De analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt:

- in de mengmonsters van de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- in het mengmonster van de ondergrond zijn eveneens geen verhoogde gehalten gemeten;
- in het grondwater (peilbuis 1) is voor zink een licht verhoogde concentratie gemeten.

De verhoogde concentratie aan zink in het grondwater heeft vermoedelijk een natuurlijke oorzaak. Het gehalte aan zink in het grondwater is dusdanig laag dat aanvullend onderzoek niet noodzakelijk is. De milieutechnische kwaliteit van de bodem is voldoende voor de toekomstige woonfunctie.

Er heeft geen bodemonderzoek plaatsgevonden voor de bestemmingswijziging van de woning aan De Singel 35. Een woonbestemming is evenwel een gevoeligere bestemming dan een maatschappelijke bestemming, maar de woning heeft pas later een maatschappelijke bestemming gekregen. De woning is als woning gebouwd, waardoor er vanuit wordt gegaan dat de bodemkwaliteit van deze locatie voldoende is om een gevoelige functie mogelijk te maken.

Het aspect bodem staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

4.5 Geluid

Toetsingskader

Op grond van de Wet geluidhinder geldt rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/uur, spoorwegen en inrichtingen die 'in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken', een geluidzone. Bij de ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidzones moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de voorkeursgrenswaarden die in de wet zijn vastgelegd. Voor de geluidsbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Toetsing

Het plangebied ligt binnen bestaand stedelijk gebied. De wegen in de omgeving van het plangebied betreffen allen 30 km/uur wegen. Voor deze wegen is het niet noodzakelijk een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

uit te voeren. Bovendien wordt de Fiifhuzen alleen gebruikt voor bestemmingsverkeer en is De Singel geen belangrijke ontsluitingsweg voor het dorp Harkema. Hierdoor is de verkeersintensiteit aan De Singel laag.

Het aspect geluid staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

4.6 Water

Toetsingskader

Van groot belang voor de ruimtelijke ordeningspraktijk is de wettelijk verplichte 'watertoets'. De watertoets kan worden gezien als een procesinstrument dat moet waarborgen dat gevolgen van ruimtelijke ontwikkelingen voor de waterhuishouding meer expliciet worden afgewogen. Belangrijk onderdeel van de watertoets is het vroegtijdig afstemmen van ontwikkelingen met de betrokken waterbeheerder. Het onderhavige plangebied ligt in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân.

Toetsing

Het plan is via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij het Wetterskip Fryslân (aanvraagnummer: 00005374). De uitkomst van deze toets is dat de normale procedure moet worden gevolgd. Het resultaat van de watertoets is opgenomen in bijlage 5.

Waterkwantiteit

In het wateradvies is aangegeven dat door ruimtelijke ontwikkelingen de hoeveelheid verhard oppervlak toeneemt met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.
Het is niet toegestaan zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m^2 onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m^2 in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in het wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater.

In het plangebied waar de woning wordt gerealiseerd (achter De Singel 35/aan Fiifhuzen) is in de huidige situatie geen verharding. De bouw van een woning leidt dus tot een verhardingstoename. Indien de ontwikkeling concreet wordt zal met het waterschap afstemming plaatsvinden over een mogelijke watercompensatie. Indien de oppervlakteverharding toeneemt met meer dan 200 m^2 geldt de vergunningplicht. Bij het graven van nieuwe waterpartijen is de Ontgrondingenverordening Friesland van toepassing. Op grond van deze verordening geldt voor kleine ontgrondingen een vrijstelling.

Wetterskip Fryslân geeft aan dat demping voor 100% moet worden gecompenseerd in hetzelfde peilgebied. Met betrekking tot het dempen van de vijver kan te zijner tijd via de vergunningchecker worden nagegaan of een vergunning moet worden aangevraagd, een melding moet worden gedaan of dat de werkzaamheden direct kunnen plaatsvinden.

Afvalwaterketen en riolering

Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting,
- (in-) filtratie van afstromend hemelwater,
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater,
- afstromend hemelwater afvoeren naar RWZI.

In dit geval wordt aangesloten op de bestaande riolering aan de Fiifhuzen. Het hemelwater wordt zoveel mogelijk geïnfiltreerd.

Watersysteemkwaliteit en ecologie
Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem is het van belang om duurzame, niet-uitloogbare materialen te gebruiken, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase. Hier wordt in de uitvoeringsfase rekening mee gehouden.

Veiligheid en waterkeringen
De ontwikkeling heeft geen invloed op de waterveiligheid in de omgeving.

Vanuit het aspect water is er geen belemmering voor de ontwikkeling in het plangebied.

4.7 Luchtkwaliteit

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

Tabel 4.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

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

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

aan de concentratie in de buitenlucht.

Besluit niet in betekenende mate

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

- een plan heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO_2 en PM_{10} (= 1,2 µg/m³);
- een plan valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m² bij één ontsluitingsweg en 200.000 m² bij twee ontsluitingswegen.

Toetsing

Volgens de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (2020) is er in de directe omgeving van het plangebied sprake van een goede luchtkwaliteit. Het gehalte aan fijnstof is namelijk 6 µg/m³ en stikstofdioxide 7 µg/m³ en ligt ver onder de grenswaarde. De luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan. Op voorhand kan gesteld worden dat dit plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Bovendien valt het project, met de bouw van één woning en het in gebruik nemen van één woning, onder de NIBM-regeling.

4.8 Archeologie

Toetsingskader

In de Erfgoedwet zijn archeologische resten beschermd. Wanneer de bodem wordt verstoord moeten archeologische resten intact blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie. Om inzicht te krijgen in de kans op het aantreffen van archeologische resten in bepaalde gebieden zijn op basis van historisch onderzoek archeologische verwachtingskaarten opgesteld.

FAMKE

Voor een globaal inzicht in mogelijke waarden heeft de provincie Friesland de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) gepubliceerd. De FAMKE bestaat uit twee advieskaarten, één voor de periode steentijd-bronstijd (300.000 - 800 v Chr.), en één voor de periode ijzertijd - middeleeuwen (800 v Chr. - 1500 n Chr.).

Toetsing

Voor de planontwikkeling voor de bouw van de woning achter De Singel 35/aan Fiifhuzen zijn de archeologische kaarten van FAMKE geraadpleegd. Deze kaarten geven de actuele status op het gebied van archeologie weer. Uit de advieskaart van FAMKE voor de periode ijzertijd-middeleeuwen blijkt dat geen onderzoek noodzakelijk is. Dit advies wordt gegeven als op basis van eerder onderzoek is gebleken dat er zich geen archeologische resten in de bodem bevinden, of wanneer de archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de periode ijzertijd - middeleeuwen op gefundeerde gronden zodanig laag is dat de kans op aantasting bij de meeste ingrepen zeer klein is. Uit de advieskaart van FAMKE voor de periode steentijd-bronstijd blijkt dat ter plaatse van het plangebied onderzoek noodzakelijk is bij grote ingrepen. Van deze gebieden wordt vermoed, op basis van eerder onderzoek dat eventuele aanwezige archeologische resten uit de steentijd al ernstig verstoord

zijn. Voor de meeste kleine ingrepen is hier dan ook geen verder onderzoek noodzakelijk. Diepere sporen en vondsten kunnen evenwel nog intact zijn. Een uitzondering wordt gemaakt voor zeer omvangrijke ingrepen van meer dan 2,5 hectare. Voor dergelijke grote ingrepen adviseert de provincie een karterend proefsleuvenonderzoek. Gezien de beperkte omvang van de ontwikkeling hoeft geen archeologisch onderzoek plaats te vinden voor de periode steentijd-bronstijd.

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.9 Cultuurhistorie

Toetsingskader

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat in een ruimtelijk plan een beschrijving opgenomen moet worden van de manier waarop met de aanwezige cultuurhistorische waarden rekening is gehouden.

Toetsing

Om te onderzoeken of sprake is van cultuurhistorische waarden is gebruik gemaakt van de Cultuurhistorische Kaart Fryslân. Hieruit komt naar voren dat het plangebied in een gebied ligt met opstrekkende verkaveling in een grootschalige regelmaat. De verkavelingsstructuur wordt met de bouw van de woning achter De Singel 35/aan Fiifhuzen en het gebruik van de woning aan De Singel 35 niet gewijzigd. Uit de kaart blijkt tevens dat de woning aan Singel 35 in een wederopbouwwijk uit de periode 1950-1960 is gelegen. Bij deze woning wordt alleen het gebruik gewijzigd van maatschappelijk naar wonen. Er vinden geen fysieke ingrepen plaats, waardoor de huidige situatie in stand blijft.

4.10 Externe veiligheid

Toetsingskader

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, LPG en munitie. Sinds een aantal jaren is er wetgeving over 'externe veiligheid' om de burger niet onnodig aan te hoge risico's bloot te stellen. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het externe veiligheidsbeleid heeft vorm gekregen in de risicobenadering. Er wordt getoetst aan twee verschillende normen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Ten aanzien van het plaatsgebonden risico geldt een kans van 10-6 als grenswaarde. Dit betekent dat binnen de zogenaamde PR 10-6-contour geen nieuwe kwetsbare objecten mogen worden toegestaan. Voor ontwikkeling van nieuwe beperkt kwetsbare objecten, geldt deze norm als streefwaarde. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het onderscheid tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Toetsing

In het kader van het aspect externe veiligheid is de risicokaart geraadpleegd. In de nabijheid van het plangebied is geen sprake van risicovolle inrichtingen, buisleidingen en transportroutes waarmee rekening moet worden

gehouden. Daarom vormt het aspect externe veiligheid geen belemmering voor de ontwikkeling in het plangebied.

4.11 Kabels en leidingen

Toetsingskader

In (de omgeving van) het plangebied kunnen kabels en leidingen aanwezig zijn die beperkingen opleggen voor de bouwmogelijkheden in het plangebied. Hierbij valt te denken aan hoogspanningsverbindingen, waterleidingen en straalpaden. Bij leidingen, zoals gas-, water- en rioolpersleidingen, volgen deze belemmeringen uit het zakelijk recht. Bij hoogspanningsverbindingen gaat het om veiligheid en gezondheid. De beperkingen bij straalpaden zijn van belang voor het goed functioneren van de straalpaden.

Toetsing

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

Hoofdstuk 5 Juridische toelichting

5.1 Het juridisch systeem

Het bestemmingsplan voldoet aan alle vereisten die zijn opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening (Wro), het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Inherent hieraan is de toepassing van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012. De SVBP maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op eenzelfde manier worden verbeeld. De SVBP 2012 is toegespitst op de regels die voorschrijven hoe bestemmingsplannen conform de Wro en het Bro moeten worden gemaakt. De SVBP geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan, digitaal en analoog. De regels van dit bestemmingsplan zijn opgesteld conform deze standaarden.

Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden van de gronden in het plangebied. De juridische regeling is vervat in een verbeelding en bijbehorende regels. Op de verbeelding zijn de verschillende bestemmingen vastgelegd, in de regels (per bestemming) de bouw- en gebruiksmogelijkheden.

5.2 Toelichting op de bestemmingen

In het voorliggende bestemmingsplan wordt de beoogde situatie vastgelegd. Het plangebied in dit plan heeft twee bestemmingen gekregen. Deze zijn opgezet volgens het geldende bestemmingsplan en de recente standaarden van de gemeente Achtkarspelen.

Maatschappelijk

De gronden met de bestemming 'Maatschappelijk' zijn bedoeld voor gebouwen ten behoeve van maatschappelijke voorzieningen die zijn genoemd in Bijlage 1 van de Regels onder categorie 1. Op deze gronden zijn ook wegen en paden, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen, speelvoorzieningen, water, tuinen, erven en terreinen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde mogelijk die bij de gebouwen behoren ten behoeve van de maatschappelijke bestemming.

Tuin

De gronden met de bestemming 'Tuin' zijn bedoeld voor voor- en/of achtertuinen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen. Ondergeschikt, maar binnen deze bestemming zijn ook wegen en paden, groenvoorzieningen, parkeervoorzieningen en waterlopen en waterpartijen mogelijk.

Wonen

De gronden met de bestemming 'Wonen' zijn bedoeld voor woningen, al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep of bedrijf, verkoop van goederen via internet. Aan- en uitbouwen en bijgebouwen zijn ook mogelijk binnen deze bestemming. Ondergeschikt, maar binnen deze bestemming zijn onder andere ook tuinen en erven, parkeervoorzieningen, paden, openbare nutsvoorzieningen, waterlopen en waterpartijen, bouwwerken (geen gebouwen zijnde), wegen, straten en nutsvoorzieningen mogelijk. Gezien het feit dat er nog geen situatietekening of een ontwerp voor de nieuw te bouwen woning is, is in de regels een

maximale oppervlakte van 150 m^2 voor het hoofdgebouw opgenomen.

5.3 Verbeelding

Het plangebied bestaat uit het gedeelte met de maatschappelijke bestemming. Hier is de tandartspraktijk gevestigd. De aangrenzende woonbestemming heeft betrekking op de reeds bestaande woning aan De Singel 35. Bij deze woning is aan De Singelzijde de tuinbestemming opgenomen conform de systematiek van de gemeente. Het westelijk deel op de verbeelding heeft ook de woonbestemming en de tuinbestemming. Dit deel heeft betrekking op de locatie voor de nieuw te bouwen woning. Binnen de woonbestemming is een bouwvlak opgenomen waarin maximaal één hoofdgebouw mag worden gerealiseerd. Het gedeelte tussen het nieuwe woonperceel aan de westzijde en de woning en tandartspraktijk aan de oostzijde heeft de tuinbestemming.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Participatie omwonenden

In het kader van de bestemmingsplanwijziging heeft initiatiefnemer de omwonenden persoonlijk benaderd om hun te informeren over de plannen voor de bouw van een woning achter De Singel 35. Dit heeft plaatsgevonden nadat het college een positief standpunt heeft ingenomen ten aanzien van het principeverzoek om een woning te realiseren achter De Singel 35.

Een punt waar omwonenden zich zorgen over maken is een mogelijke aantasting van de privacy als er een woning achter of in de nabijheid van hun erf wordt gebouwd. Een ander punt waar veel over is gesproken is de erfdienstbaarheid. Initiatiefnemer mag gebruik maken van het pad achter een aantal woningen om bij de tandartspraktijk te komen. Het personeel van de tandarts maakt er ook gebruik van.

Vervolgens heeft initiatiefnemer een informatiebijeenkomst georganiseerd voor de direct omwonenden (29 augustus 2022). Tijdens deze bijeenkomst is het plan toegelicht en hebben omwonenden de gelegenheid gehad vragen te stellen en met ideeën te komen.
Een belangrijk punt bij een ontwikkeling is een goed woon- en leefklimaat voor de nieuwe situatie en de directe omgeving. Tijdens de informatie bijeenkomst wordt toegelicht dat hiermee rekening wordt gehouden door:

- De situering van het bouwblok voor de nieuw te bouwen woning op het perceel achter De Singel 35.
- Een tuinbestemming achter de tandartspraktijk in plaats van de maatschappelijke bestemming (huidige situatie).
- De maatschappelijke bestemming is alleen bestemd voor bedrijven in categorie 1. Dit betekent dat bij een eventuele verkoop van de tandartspraktijk (in de toekomst) er geen hogere categorie van bedrijven is toegestaan.

De toelichting op het plan neemt de ongerustheid voor een onwenselijke situatie niet weg. Tijdens de bijeenkomst is uitgebreid stilgestaan bij de erfdienstbaarheid van de weg om vanaf het heersend erf (De Singel 35) de openbare straatweg (Fiifhuzen) via het dienend erf en vanaf deze straatweg De Singel 35 te kunnen bereiken. Het blijkt dat dit notarieel bij een aantal bewoners niet goed is vastgelegd. De problematiek van de erfdienstbaarheid staat los van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging. Naar aanleiding van deze bijeenkomst heeft initiatiefnemer wel besloten dat het personeel van de tandartspraktijk niet meer parkeert achter de praktijk.

Inspraak en vooroverleg

Het voorontwerpbestemmingsplan heeft van 15 september 2022 tot en met 13 oktober 2022 ter inzage gelegen. Daarnaast is het voorontwerp in het kader van het overleg ex artikel 10 Besluit ruimtelijke ordening toegezonden aan een aantal instanties.
Gedurende deze periode is één inspraakreactie en één vooroverlegreactie binnengekomen. In bijlage 6 is de inspraak- en overlegnotitie opgenomen met een samenvatting van de ingekomen reacties met een gemeentelijke reactie. Een aantal punten heeft geleid tot een aanpassing van de toelichting of de regels. Dit is in

de bijlage aangegeven.

Zienswijzeperiode
Het ontwerpbestemmingsplan wordt gedurende zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode wordt een ieder in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen (artikel 3.8 Wro). De overlegpartners worden geïnformeerd dat het bestemmingsplan ter inzage ligt.

Vaststelling
Het bestemmingsplan wordt vervolgens, eventueel gewijzigd, vastgesteld. Het besluit tot vaststelling wordt gepubliceerd en het bestemmingsplan ligt zes weken ter inzage. Tijdens die periode bestaat voor belanghebbenden die eerder een zienswijze hebben ingediend de mogelijkheid beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in te dienen tegen het besluit en het plan.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

Voor de uitvoerbaarheid van het plan is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

Financiële haalbaarheid
Het bestemmingsplan vormt het toetsingskader voor een particuliere ontwikkeling.

Grondexploitatie
Doel van de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgenomen grondexploitatieregeling is het bieden van ruimere mogelijkheden voor het kostenverhaal en het creëren van meer sturingsmogelijkheden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de publiekrechtelijke weg via een exploitatieplan en de privaatrechtelijke weg in de vorm van overeenkomsten. In het geval van een exploitatieplan kan de gemeente eisen en regels stellen voor de desbetreffende gronden, (woning)bouwcategorieën en fasering. Bij de privaatrechtelijke weg worden dergelijke afspraken in een (anterieure) overeenkomst vastgelegd.

De ontwikkeling vindt plaats op eigen grond van de initiatiefnemer. Er zal een planschadeovereenkomst worden gesloten tussen de gemeente Achtkarspelen en initiatiefnemer.

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek

De Singel 35 Harkema

Status	**definitief**
Versie	003
Rapport	M.2022.0959.01.R001
Datum	26 mei 2023







Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software

Colofon

Opdrachtgever	[redacted]
Contactpersoon opdrachtgever	
Project	De Singel 35 - Harkema
Betreft	Akoestisch onderzoek
Uw kenmerk	-
Rapport	M.2022.0959.01.R001
Datum	26 mei 2023
Versie	003
Status	definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Lavendelheide 2 9202 PD Drachten Postbus 671 9200 AR Drachten
Contactpersoon	[redacted]
Auteur	[redacted]
Projectadviseur	[redacted]
2e lezer/secr.	HVE| JPO| DMI

Inhoud

1. Inleiding 4

2. Situatie 5
2.1 Omgeving 5
2.2 Bestemmingsplan 5

3. Kader 7
3.1 VNG-publicatie (ruimtelijk spoor) 7
3.2 Tuin 8
3.3 Activiteitenbesluit (milieuspoor) 8
3.4 Relatie ruimtelijk spoor versus milieuspoor 8

4. Uitgangspunten 9
4.1 Technische installaties & openingstijden 9
4.2 Parkeervoorzieningen 9
4.3 Geluidsbronvermogens 10
4.4 Akoestisch rekenmodel 11

5. Resultaten 12
5.1 Toetsing VNG-publicatie 12
5.2 Toetsing Activiteitenbesluit 16
5.3 Aanvaarbaarheid woon- en leefklimaat 17

6. Conclusie 19

Bijlagen
Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 2 Rekenresultaten
Bijlage 3 Berekening gevelisolatie

1. Inleiding

Tandartspraktijk Mondzorg Harkema heeft het plan om de bedrijfswoning met bestemming 'maatschappelijk' te wijzigen naar een reguliere woning met bestemming 'wonen'. Het betreft de locatie aan De Singel 35 in Harkema. Daarnaast voorziet het voorgenomen plan om een woning te realiseren aan de westzijde van de kavel.

Voor het voorgenoemde plan is een afwijking van het bestemmingsplan nodig. In zijn geheel is het van belang aan te tonen dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Hiervoor is het enerzijds noodzakelijk aan te tonen dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat in de bestaande en de te realiseren woning. Anderzijds is het van belang een goed bedrijfsklimaat voor de tandartspraktijk te borgen.

De rapportage start met een uitgebreide situatiebeschrijving. Vervolgens wordt het onderzoekskader nader toegelicht en worden de (technische) uitgangspunten beschreven. Het onderzoek sluit af met een weergave van de resultaten en de daaruit voortvloeiende conclusie.

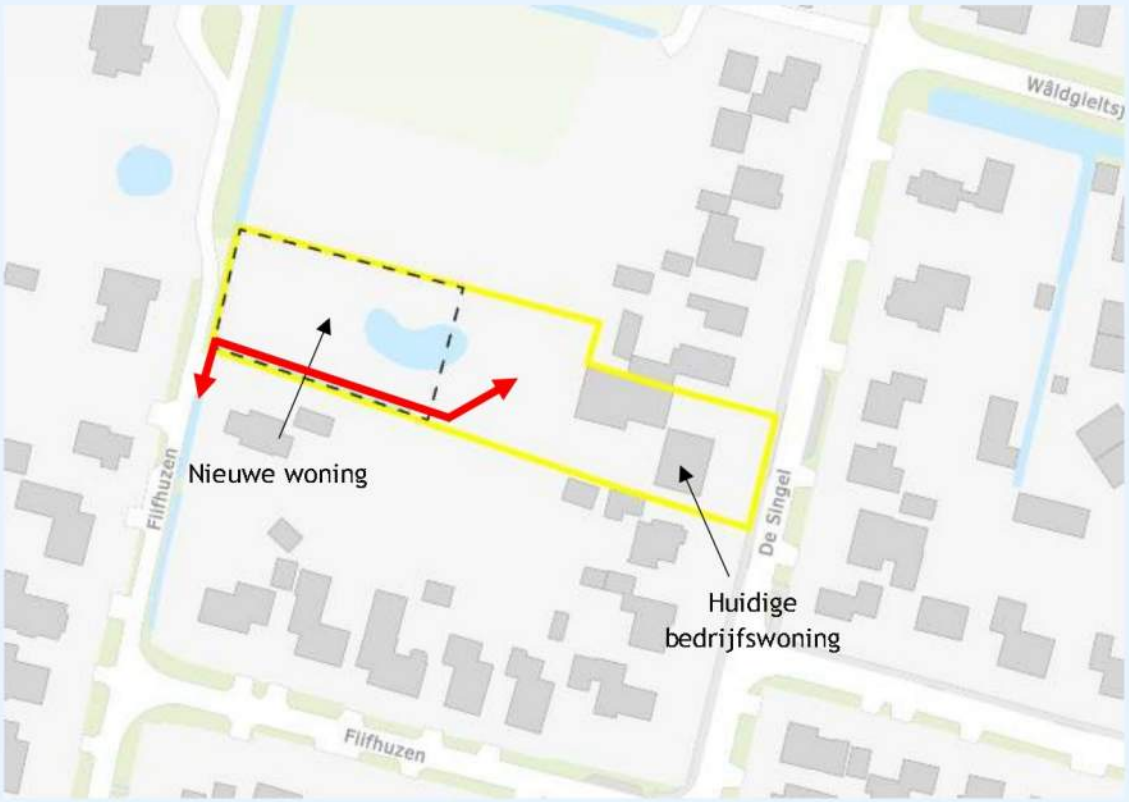
k:\doc\m\2022\095901\m20220959001r001v3.docx 26-05-2023

2. Situatie

2.1 Omgeving

De planlocatie aan De Singel 35 ligt in het noorden van Harkema, tegen de rand van het dorp. De percelen rondom de tandartspraktijk zijn woningen. In figuur 1 is de ligging weergegeven. In het voorgenomen plan wordt op de achterzijde van de kavel een nieuwe woning gerealiseerd. Dit gedeelte hoort dan niet meer bij De Singel 35. De huidige bedrijfswoning wordt in de voorgenomen plannen een reguliere woning.

De tandartspraktijk behoudt uit oogpunt van bereikbaarheid het recht van overpad, zoals aangegeven met onderstaande rode pijl. Dit zodat de achterzijde van de praktijk bereikt kan worden. Dit recht geldt enkel voor de tandartspraktijk en niet voor de woning aan de Singel 35.



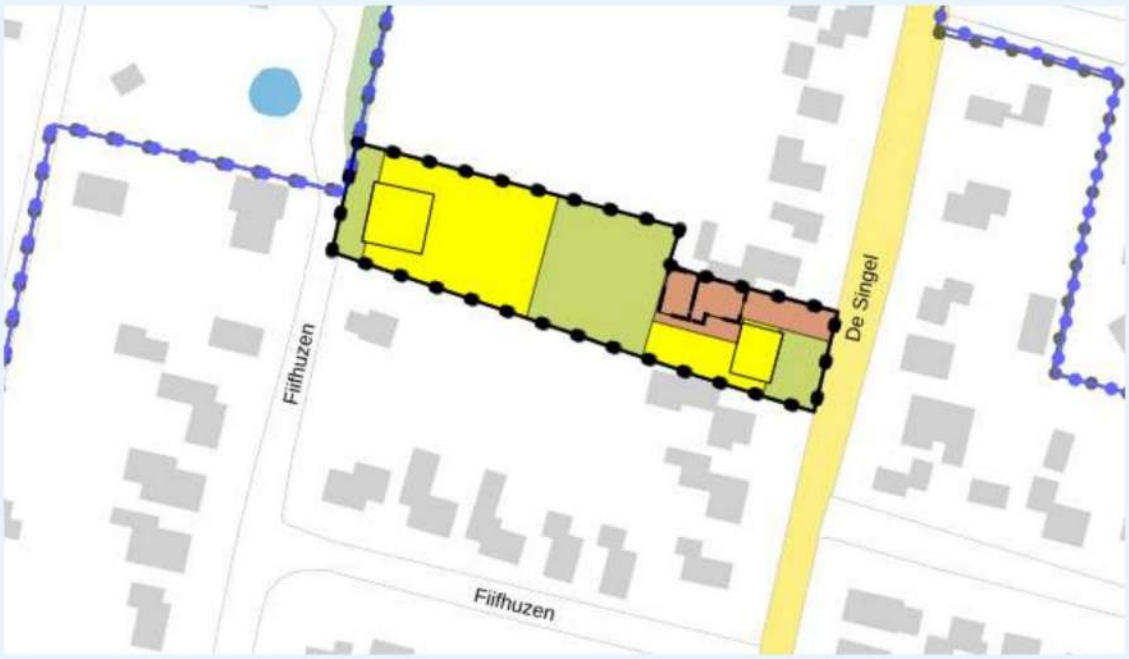
figuur 1: omgeving Tandartspraktijk Mondzorg Harkema

2.2 Bestemmingsplan

Het plangebied ligt aan de noordkant van Harkema en is planologisch geregeld volgens de *'Beheersverordening dorpen Achtkarspelen'*, dat is vastgesteld op 16 juni 2016 door de gemeente Achtkarspelen. Een uitsnede van de beheersverordening ter plaatse van het plangebied is weergegeven in figuur 2. In figuur 3 treft u een uitsnede van het voorontwerp van het nieuw op te stellen bestemmingsplan.



figuur 2: overzicht 'Beheersverordening dorpen Achtkarspelen, 16-06-2016'



figuur 3: voorontwerp 'bestemmingsplan De Singel 35 e.o. te Harkema, 08-03-2022'

k:\doc\m\2022\095901\m20220959001r001v3.docx 26-05-2023

3. Kader

Voor de planlocatie zijn de hierna beschreven beoordelingskaders relevant. Het ruimtelijk kader volgens de VNG-publicatie staat in paragraaf 3.1. Deze is in verband met de ligging in een rustige woonwijk ten behoeve van de ruimtelijke procedure 5 dB strenger en hierdoor leidend in dit onderzoek. In paragraaf 3.2 is het kader conform het Activiteitenbesluit beschreven.

3.1 VNG-publicatie (ruimtelijk spoor)

Om toepassing te geven aan een goede ruimtelijke ordening en om de aanvaardbaarheid van milieubelastingen op het woon- en leefklimaat te beoordelen, is gebruikgemaakt van de systematiek uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). Deze VNG-publicatie is een algemeen geaccepteerd hulpmiddel in de ruimtelijke ordening. De publicatie geeft voor een aantal milieuaspecten per milieucategorie een indicatieve afstand aan voor de beoordeling van milieuaspecten bij ruimtelijke ontwikkelingen. Deze afstanden zijn van belang wanneer in de directe nabijheid van geluidsgevoelige objecten (in dit geval woningen) activiteiten mogelijk worden gemaakt, zoals in dit geval een woning in de buurt van een bedrijf. In dit onderzoek is aangesloten bij de beoordelingssystematiek van Bedrijven en milieuzonering.

In bijlage 5 van de VNG-publicatie is een 4-stappenplan beschreven om geluidhinder te beoordelen, waarbij per stap de toelaatbare geluidsbelasting groter wordt gekoppeld aan een uitgebreidere onderzoeks- en motiveringsplicht:

- Stap 1: toetsen plan aan richtafstanden voor geluid.
- Stap 2: uitvoeren geluidsonderzoek met toetsingskader passend bij omgevingstype.
- Stap 3: ruimer toetsingskader met motivering waarom acceptabel.
- Stap 4: bij een hogere geluidsbelasting dan stap 3 is het plan doorgaans niet mogelijk. Indien bevoegd gezag toch tot inpassing wil overgaan dan is een zeer grondige onderbouwing nodig.

In stap 1 wordt onderzocht of geluidsgevoelige objecten binnen de richtafstand liggen of komen te liggen. Indien geen geluidsgevoelige objecten binnen de richtafstand aanwezig of in het bestemmingsplan toegestaan zijn, wordt ervan uitgegaan dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat dan sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Indien niet voldaan wordt aan de richtafstand is een vervolgstap nodig.

Stap 2

Indien niet voldaan wordt aan de richtafstand uit stap 1 wordt aansluiting gezocht bij de toetsingswaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie. In deze fase wordt onderzocht of deze specifieke situatie past binnen de toetsingswaarden uit de publicatie, met de zekerheid dat bij de woningen het akoestisch leefklimaat acceptabel zal zijn. In onderstaande tabel zijn de toetsingswaarden weergegeven.

tabel 1: toetsingswaarden stap 2

Omgevingstype	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	45 dB(A)	50 dB(A)
Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})	65 dB(A)	70 dB(A)
Verkeersaantrekkende werking	50 dB(A)	50 dB(A)

Stap 3

Indien stap 2 niet toereikend is, kan afgeweken worden van de bovengenoemde waarden tot onderstaande waarden (stap 3).

tabel 2: toetsingswaarden stap 3

Omgevingstype	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	50 dB(A)	55 dB(A)
Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})	70 dB(A)	70 dB(A) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer
Verkeersaantrekkende werking	50 dB(A)	65 dB(A)

Het bevoegd gezag moet vervolgens motiveren waarom deze geluidsbelasting voor de betreffende situatie acceptabel wordt geacht. Hierbij moet gekeken worden naar mogelijke maatregelen om de geluidsniveaus te reduceren en cumulatie met de al aanwezige geluidsbronnen.

Stap 4
Bij een hogere geluidsbelasting dan stap 3 is (buitenplanse) inpassing doorgaans niet mogelijk. Indien het bevoegd gezag toch tot inpassing wil overgaan, moet dit grondig onderzocht en onderbouwd worden.

3.2 Tuin

In het kader van de beoordeling van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat heeft de gemeente gevraagd ook het equivalente geluidsniveau in de tuin te beoordelen. Hiervoor hebben wij aansluiting gezocht bij de VNG-publicatie.

3.3 Activiteitenbesluit (milieuspoor)

De tandartspraktijk valt onder het Activiteitenbesluit en is aan te merken als meldingsplichtige inrichting type B. Het Activiteitenbesluit stelt algemene regels om geluidhinder te voorkomen dan wel zoveel mogelijk te beperken. Dit heeft betrekking op de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}). Ook het voorkomen of beperken van nadelige gevolgen voor het milieu vanwege het verkeer van en naar de inrichting (indirecte hinder) kan hieronder vallen via de zorgplichtbepaling.

Tabel 3 geeft de belangrijkste toetsingswaarden weer.

tabel 3: toetsingswaarden conform tabel 2.17a Activiteitenbesluit ($L_{Ar,LT}$ / L_{Amax} in dB(A))

Toetsingspunt	Dagperiode 07.00 - 19.00 uur	Avondperiode 19.00 - 23.00 uur	Nachtperiode 23.00 - 07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van geluidsgevoelige gebouwen	50	45	40
$L_{Ar,LT}$ in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	35	30	25
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70	65	60
L_{Amax} in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	55	50	45

De gestelde grenswaarde voor het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) in de dagperiode is niet van toepassing op laad- en losactiviteiten. Onder de laad- en losactiviteiten worden in het Activiteitenbesluit ook aanverwante activiteiten verstaan zoals het slaan van autoportieren en het starten, aanrijden, manoeuvreren en wegrijden van de voertuigen. De gemeente geeft aan dat zij in dit geval het parkeren van personenwagens onder deze uitzondering laat vallen.

3.4 Relatie ruimtelijk spoor versus milieuspoor

Uit bovenstaande tabellen blijkt dat het ruimtelijke kader in een rustige woonwijk volgens de VNG 5 dB(A) strenger is dan het milieukader. De VNG-publicatie stelt geen eisen aan binnenniveaus. Om deze ook in dit kader te kunnen beoordelen sluiten we aan bij de 55 dB(A)-eis uit het Activiteitenbesluit.

k:\doc\m\2022\095901\m20220959001r001v3.docx 26-05-2023

4. Uitgangspunten

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten van het akoestisch onderzoek nader uiteengezet. Dit onderzoek gaat uit van de representatieve invulling van de maximale planmogelijkheden.

4.1 Technische installaties & openingstijden

De tandartspraktijk is op maandag tot en met donderdag geopend van 08:00 tot 17:00 uur. Op het dak van de praktijk staan vier Daikin airco installaties, daarnaast zijn de parkeerbewegingen op het erf akoestisch relevant. De airco's zijn enkel actief tijdens de openingstijden van de praktijk. Uit het oogpunt van energiebesparing is er geen sprake van nachtventilatie.

Aan de westzijde van De Singel grenst het perceel aan de parkeerplaats voor de bezoekers van de tandartspraktijk. Op een representatieve dag zijn de installaties inclusief uitloop actief tussen 07.30 en 18:00 uur.

4.2 Parkeervoorzieningen

De parkeervoorziening voor cliënten en bezoekers van de tandartspraktijk is gesitueerd ten oosten van de tandartspraktijk en is bereikbaar vanaf De Singel. Deze parkeervoorziening biedt in de voorgenomen situatie ruimte voor het parkeren van maximaal vijf personenauto's. Hierbij geldt dat de twee parkeerplaatsen direct voor de woning komen te vervallen en deel uit gaan maken van het perceel van de (voormalige bedrijfs-)woning.

Circa vijftig procent van de patiënten bezoekt de praktijk met de auto. Dit betekent dat de praktijk inclusief personeel door zestien personenauto's wordt bezocht tussen 07:30 en 18:00 uur.

Daarnaast is het mogelijk dat de tandarts van en naar de praktijk rijdt via de westzijde van het pand (achterom via de Fiifhuizen). Voor de nieuwe woning aan de achterzijde van het perceel is de verkeersaantrekkende werking gebaseerd op de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. Deze publicatie is een algemeen geaccepteerd middel ten behoeve van het bepalen van verkeersgeneratie en parkeerkencijfers. Hierbij is uitgegaan van het gebiedstype 'weinig stedelijk in de rest van de bebouwde kom'. Als worst case uitgangspunt gaan wij ervan uit dat alle bezoekende personenauto's op de eigen parkeerplaatsen parkeren. In de werkelijke situatie wordt er ook op de openbare weg geparkeerd.

4.3 Geluidsbronvermogens

De gehanteerde geluidsbronvermogens voor de verschillende activiteiten en installaties baseerden wij op kentallen afkomstig uit het DGMR-meetarchief.

Het geluidsbronvermogen van personenauto's bedraagt respectievelijk 89 dB(A). Dit is een algemeen geaccepteerd kental. Voor de airco's is aan de hand van de typenummers en bijbehorende handleiding het bronvermogen bepaald. Er is uitgegaan van bronvermogens van 62, 63, en tweemaal 66 dB(A).

De maximale geluidsniveaus van installaties liggen doorgaans 3 dB boven het langtijdgemiddelde geluidsniveau en treden op bij het opstarten of aftoeren van de installatie. Voor het maximale geluidsniveau vanwege de airco is respectievelijk 65, 66 en tweemaal 69 dB(A) aangehouden. Voor de personenwagens bedraagt het maximale geluidsniveau 99 dB(A) als gevolg van het sluiten van portieren.

In tabel 4 is een overzicht van de gehanteerde bronnen weergegeven voor de toetsing. De gegeven Id's corresponderen met de nummering zoals gebruikt bij het opstellen van het rekenmodel.

tabel 4: representatieve bedrijfssituatie (uren/stuks van/per de betreffende periode in het bedrijf)

Omschrijving	Id.	Dagperiode 07.00 - 19.00 uur	Avondperiode 19.00 - 23.00 uur	Nachtperiode 23.00 - 07.00 uur
Stationaire bronnen:				
Airco 5MXS90E7V3B1	A01	10.5 uur	--	--
Airco 2MXS40DVMB	A02	10.5 uur	--	--
Airco MA56D7V11	A03	10.5 uur	--	--
Airco RKH35CVMB7	A04	10.5 uur	--	--
Mobiele bronnen:				
Personenauto's parkeren	P01	16 x 2 bewegingen	--	--
Personenverkeer tandarts	P02	3 x 2 bewegingen	--	--
Personenauto's prognose woning	P03	9 bewegingen*	--	--
*o.b.v. CROW publicatie 381 is het kengetal 8,7 bewegingen				

k:\doc\m\2022\095901\m202209590 1r001v3.docx 26-05-2023

4.4 Akoestisch rekenmodel

Het akoestisch rekenmodel omvat de geluidsbronvermogens als invoer en een overdrachtsmodel. Hiermee hebben we de geluidsimmissieniveaus in de omgeving onderzocht. De geluidsoverdracht van geluidsbronnen is berekend volgens methode II.8 uit de HMRI met het DGMR-softwarepakket Geomilieu V2021.1

In dit akoestisch model zijn alle relevante reflecterende en afschermende objecten (gebouwen) meegenomen, evenals alle relevante geluidsbronnen. De gebouwen in de directe omgeving zijn overgenomen uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG).

De akoestisch reflecterende bodemgebieden zijn gemodelleerd, voor het overige oppervlak is in de omgeving gerekend met een absorberende bodem. Het gehele perceel van de Singel 35 en de geprognosticeerde woning is in het rekenmodel volledig reflecterend (bodemfactor 0) gemodelleerd. Dit betreft een worst-case uitgangspunt.

De beoordelingspunten bij de woningen liggen 1.5, 5.0 meter boven het lokale maaiveld. Op deze manier wordt per woning iedere woonlaag apart beoordeeld. De reflectie in de achterliggende gevel is niet meegenomen (invallend geluidsniveau).

Het ruimtelijke spoor kent geen onderscheid in beoordelingshoogten per dag-, avond- en nachtperiode. In het kader van zorgvuldigheid vindt toetsing plaats op het maatgevende deel van de betreffende gevel.

5. Resultaten

In dit hoofdstuk treft u een samenvatting van de resultaten. De gedetailleerde berekeningsresultaten treft u in bijlage 2. Eerst worden de resultaten getoetst conform de VNG-systematiek (ruimtelijk spoor). Vervolgens vindt toetsing plaats volgens het Activiteitenbesluit (milieuspoor).

5.1 Toetsing VNG-publicatie

De resultaten zijn onder te verdelen in de toetsing per stap van de VNG-publicatie:

- Stap 1 VNG-publicatie
- Stap 2 VNG-publicatie
- Stap 3 VNG-publicatie

5.1.1 Stap 1

Er is in de nabije omgeving in zeer beperkte mate van functievermenging. De directe omgeving van tandartspraktijk typeren wij hierom als 'rustige woonwijk'. De tandartsenpraktijk is aan te merken als een inrichting die valt onder de in de VNG-publicatie opgenomen omschrijving: "Gezondheids- en welzijnszorg; Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven" (SBI-2008: 8621/8622/8623). Volgens de VNG-lijst bedraagt de te respecteren richtafstand voor de aspecten 'geur', 'stof', 'geluid' en 'gevaar', respectievelijk 0, 0, 10 en 0 meter. Deze richtafstanden gelden tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of vergunningsvrij bouwen mogelijk is.

Dit betekent dat voor de planlocatie alleen het milieuaspect 'geluid' relevant is, omdat deze woning is gelegen binnen de voor 'geluid' te respecteren richtafstand van 10 meter.

De beoogde realisatie van een burgerwoning aan de weg Fiifhuzen, ten westen van de tandartspraktijk, ligt ruim buiten de voor 'geluid' te respecteren richtafstand van 10 meter. Voor deze woning geldt dat verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege kan blijven: (buitenplanse) inpassing is mogelijk." In de resultaten is eveneens de geluidsbelasting op de naastgelegen woning aan De Singel 37 weergegeven. Hier wordt formeel niet getoetst in het kader van de VNG-publicatie. Dit betreft een bestaande woning. Voor deze woning mag worden aangenomen dat deze in beschouwing is genomen bij het tot stand komen en vaststellen van de "Beheersverordening dorpen Achtkarspelen" en is beoordeeld in relatie tot de inpassing van de tandartspraktijk binnen de functie "Maatschappelijke doeleinden" (zie figuur 2 van het rapport).

5.1.2 Stap 2

In deze fase onderzoeken we of deze specifieke situatie past binnen de toetsingswaarden uit deze publicatie, met de zekerheid dat bij de woning sprake is van een goed woon- en leefklimaat en een goed bedrijfsklimaat voor de tandartspraktijk.

tabel 5: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie conform stap 2 (waarden in dB(A))

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus			Toetsingswaarden Stap 2			Toetsing		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Woning De Singel 35									
001 - westzijde	28	--	--	45	40	35	voldoet	--	--
004 - noordzijde	41	--	--	45	40	35	voldoet	--	--
005 - oostzijde	37	--	--	45	40	35	voldoet	--	--
Woning Fiifhuzen									
007- zuidzijde	33	--	--	45	40	35	voldoet	--	--
Woning De Singel 37									
014 - oostzijde	35	--	--	45	40	35	nvt	--	--
013 - zuidzijde	39	--	--	45	40	35	nvt	--	--

Uit tabel 5 blijkt dat de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus voldoen aan de toetsingswaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie.

De maatgevende berekende maximale geluidsniveaus L_{Amax} als gevolg van maatgevende piekbronnen treft u aan in tabel 8, inclusief een vergelijking met de toetsingswaarden. De toetsing is in de laatste drie kolommen weergegeven.

tabel 6: maximale geluidsniveaus volgens stap 2 (waarden in dB(A))

Beoordelingspunt	Maximale geluidsniveaus			Toetsingswaarden Stap 2			Toetsing		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Woning De Singel 35									
002 - westzijde	54	--	--	65	60	55	voldoet	--	--
004 - noordzijde	75	--	--	65	60	55	voldoet niet	--	--
005 - oostzijde	70	--	--	65	60	55	voldoet niet	--	--
Woning Fiifhuzen									
006	56	--	--	65	60	55	voldoet	--	
Woning De Singel 37									
014 - oostzijde	68	--	--	65	60	55	Nvt	--	--
013 - zuidzijde	75	--	--	65	60	55	nvt	--	--

De maximale geluidsniveaus bij De Singel 35 en 37 voldoen niet de toetsingswaarden uit stap 2. De overschrijding wordt veroorzaakt door het sluiten van portieren door aankomende en vertrekkende patiënten. Bij de geprognosticeerde woning wordt voldaan aan de gestelde norm.

tabel 7: equivalente beoordelingsniveaus vanwege verkeersaantrekkende werking conform stap 2 (waarden in dB(A))

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus			Toetsingswaarden Stap 2			Toetsing		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Woning De Singel 35									
002 - westzijde	<30	--	--	50	45	40	voldoet	--	--
004 - noordzijde	<30	--	--	50	45	40	voldoet	--	--
005 - oostzijde	30	--	--	50	45	40	voldoet	--	--
Woning Fiifhuzen									
006	<30	--	--	50	45	40	voldoet	--	--
Woning De Singel 37									
014 - oostzijde	<30	--	--	50	45	40	Nvt	--	--
013 - zuidzijde	<30	--	--	50	45	40	Nvt	--	--

De equivalente geluidsniveaus vanwege de verkeersaantrekkende werking voldoen aan de toetsingswaarden uit stap 2. In bijlage 2 is de geluidsbelasting op de andere maatgevende woningen in de nabije omgeving weergegeven. Er wordt bij iedere woning voldaan aan de toetsingswaarden.

5.1.3 Stap 3

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de equivalente geluidsniveaus vanwege de indirecte hinder voldoen aan het kader uit stap 2. De maximale geluidniveaus voldoen aan de noord- en oostzijde van de woning niet aan dit kader. Bovenstaande samenvattend, voorziet de VNG-publicatie stap 3.

In tabel 8 is de toetsing conform stap 3 van de VNG-publicatie weergegeven.

tabel 8: maximale geluidsniveaus volgens stap 3 (waarden in dB(A))

Beoordelingspunt	Maximale geluidsniveaus			Toetsingswaarden Stap 3			Toetsing		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Woning De Singel 35									
004 - noordzijde	75/<30*	--	--	70	65	60	voldoet niet/voldoet	--	--
005 - oostzijde	70/<30*	--	--	70	65	60	voldoet	--	--
Woning De Singel 37									
014 - oostzijde	68/<30*	--	--	70	65	60	nvt	--	--
013 - zuidzijde	75/<30*	--	--	70	65	60	nvt	--	--
*exclusief laad- & losactiviteiten									

Uit tabel 8 volgt dat op de noordzijde van de woning aan De Singel 35 en aan de zuidzijde van de woning aan De Singel 37 niet wordt voldaan aan de toetsingswaarden voor het maximale geluidsniveau uit stap 3. Wanneer er in het ruimtelijk spoor wordt aangehaakt bij het milieuspoor volgens het Activiteitenbesluit en hiermee de laad- en losactiviteiten buiten beschouwing worden gelaten, wordt voldaan aan het gestelde kader, mits gemotiveerd kan worden of de berekende niveaus in deze situatie aanvaardbaar zijn te achten.

5.1.4 Geluidsbelasting in de tuin

Voor de afweging of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat is eveneens het geluid in de tuin beschouwd. In figuur 4 is dit gevisualiseerd door middel van een geluidscontour op 1,5 meter hoogte. De gepresenteerde contouren betreffen het equivalente geluidsniveau.



figuur 4: geluidsniveau in tuin

Uit figuur 4 blijkt dat in de tuin voldaan wordt aan de etmaalwaarde van 45 dB(A) volgens het kader uit stap 2. Hiermee is het geluid in de tuin aanvaardbaar.

5.2 Toetsing Activiteitenbesluit

In tabel 9 is de toetsing van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weergegeven. De weergegeven beoordelingsniveaus hebben betrekking op alle direct aan de tandartspraktijk gerelateerde bronnen, zijnde de airco's en het arriveren/vertrekken van personenauto's van personeel en cliënten/bezoekers.

tabel 9: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie (waarden in dB(A))

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus			Toetsingswaarden Activiteitenbesluit			Toetsing		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Woning De Singel 35									
001 - westzijde	28	--	--	50	45	40	voldoet	--	--
004 - noordzijde	41	--	--	50	45	40	voldoet	--	--
005 - oostzijde	37	--	--	50	45	40	voldoet	--	--
Prognose woning									
007- zuidzijde	33	--	--	50	45	40	voldoet	--	--
Woning De Singel 37									
014 - oostzijde	35	--	--	50	45	40	voldoet	--	--
013 - zuidzijde	39	--	--	50	45	40	voldoet	--	--

Uit tabel 9 blijkt dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voldoen aan de toetsingswaarden uit het Activiteitenbesluit.

In tabel 10 is de toetsing van de maximale geluidsniveaus weergegeven. De getoonde maximale geluidsniveaus hebben alleen betrekking hebben op het in bedrijf zijn van de airco's. Zoals aangegeven in paragraaf 3.3 is aanvaardbaar geacht het geluid van parkerende voertuigen, inclusief sluiten van portieren en dergelijke, te beschouwen als geluid vanwege laden en lossen. Dit is op grond van artikel 2.17, lid1, onder b van het Activiteitenbesluit, uitgezonderd van toetsing.

tabel 10: maximale geluidsniveaus (waarden in dB(A))

Beoordelingspunt	Maximale geluidsniveaus			Toetsingswaarden Activiteitenbesluit			Toetsing		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Woning De Singel 35									
001 - westzijde	<30*	--	--	70	65	60	voldoet	--	--
004 - noordzijde	<30*	--	--	70	65	60	voldoet	--	--
005 - oostzijde		--	--	70	65	60	voldoet	--	--
Prognose woning									
007 - zuidzijde	<30*	--	--	70	65	60	voldoet	--	--
Woning De Singel 37									
012 - oostzijde	<30*	--	--	70	65	60	voldoet	--	--
013 - zuidzijde	<30*	--	--	70	65	60	voldoet	--	--
*exclusief laad- en losactiviteiten									

Uit tabel 10 blijkt dat de maximale beoordelingsniveaus voldoen aan de toetsingswaarden uit het Activiteitenbesluit.

k:\doc\m\2022\095901\m20220959001r001v3.docx 26-05-2023

5.3 Aanvaarbaarheid woon- en leefklimaat

Uit paragraaf 5.2 volgt dat er voldaan wordt aan het toetsingskader conform het Activiteitenbesluit.

Daarnaast volgt uit de toetsing conform de VNG-systematiek dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de equivalente geluidsniveaus vanwege de indirecte hinder voldoen aan het gestelde kader uit stap 2 van de VNG-publicatie. Op basis hiervan kan vastgesteld worden dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus niet zorgen voor een onacceptabel woon- en leefklimaat. Ook in de tuin is vastgesteld in paragraaf 5.1.4 dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De maximale beoordelingsniveaus vanwege sluitende portieren zorgen voor een overschrijding van het gestelde kader in zowel stap 2 als stap 3 van de VNG-publicatie.

Met de gemeente en FUMO is een overleg gevoerd op 14 februari 2023, waarin de geluidsbelasting vanwege het parkeren is besproken. De gemeente en FUMO geven aan dat zij het in dit geval aanvaardbaar achten om het geluid van parkerende voertuigen, inclusief het sluiten van portieren en dergelijke, te beschouwen als geluid vanwege laden en lossen. Ook achten zij het in het kader van de beoordeling van de aanvaardbaarheid het in dit geval toelaatbaar om dezelfde uitzondering voor laden en lossen in het ruimtelijk spoor toe te passen. Het betreft immers een beperkt aantal voertuigen en geluid dat ook in een woonomgeving gebruikelijk is.

Aangezien de maatgevende bron het sluiten van portieren betreft, is een maatregel aan de bron niet mogelijk. Het verplaatsen en/of afschermen van de bron is eveneens maar beperkt mogelijk. Het parkeerterrein heeft een beperkte omvang. Mede hierdoor is afscherming stedenbouwkundig lastig inpasbaar. Het zou gaan om geluidsschermen vlak voor de gevel van de woning(en).

De parkeersituatie betreft een bestaande situatie. Wanneer het parkeren op eigen grond wordt uitgesloten, zorgt dat ervoor dat er meer geparkeerd wordt aan de openbare weg. Dit is met betrekking tot verkeersveiligheid geen gewenste situatie. Daarnaast staat het bestemmingsplan parkeren op de openbare weg niet toe.

Van cumulatie met andere bronnen is in deze casus geen sprake omdat het een overschrijding van het maximale geluidsniveau betreft. De maximale geluidsniveaus zijn zeer kortstondige pieken in het geluid die over het algemeen niet samenvallen met andere geluidspieken.

Het sluiten van portieren betreft een geluid wat normaliter eveneens in een dergelijke omgeving te horen is. Bij inwerkingtreding van de Omgevingswet biedt deze wet standaard een uitsluiting van het toetsen van maximale geluidsniveaus in de dagperiode. De gemeente kan hier wel van afwijken als zij dat relevant acht.
De belangrijkste reden voor het vervallen van deze toets is dat slaapverstoring minder belangrijk is in de dagperiode en dat schrikreacties minder een rol spelen vanwege maskerende geluiden en afleidende werkzaamheden en activiteiten gedurende deze periode. Daar is ook in dit geval sprake van.

Een norm voor het toegestane maximale geluidsniveau in geluidsgevoelige ruimten is af te leiden uit artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit.

De norm is 55, 50, 45 in respectievelijk de dag-, avond-en nachtperiode. Hoewel het in deze situatie geen aanpandige ruimte betreft, biedt deze norm wel een goed kader in het kader van hinderbeperking en de beoordeling van het woon- en leefklimaat.

Op basis van de maximale geluidsniveaus op de gevels van de woning en de gevelopbouw van de woning, volgt uit gevelisolatieberekeningen een binnenniveau van 46 dB(A) in het kantoor en 40 dB(A) in de woonkamer. Op basis hiervan kan gesteld worden dat voldaan wordt aan de gestelde norm van 55 dB(A) in de dagperiode. Het kader uit de VNG betreft in een rustige woonwijk een verstrenging van 5 dB(A) ten opzichte van het Activiteitenbesluit. Wanneer deze verstrenging eveneens op het kader met betrekking tot het binnenniveau wordt toegepast wordt hier ook aan voldaan. De berekening en aanvullende informatie zoals plattegronden en foto's zijn bijgevoegd in bijlage 3.

Wij concluderen dat hoewel de norm conform de VNG op de gevel formeel wordt overschreden er op basis van bovenstaande argumenten gesteld kan worden dat er in de voorgenomen situatie sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat met betrekking tot het aspect geluid.

6. Conclusie

Tandartspraktijk Mondzorg Harkema heeft het plan om de bedrijfswoning met bestemming 'maatschappelijk' te wijzigen naar een reguliere woning met bestemming 'wonen'. Het betreft de locatie aan De Singel 35 in Harkema. Daarnaast voorziet het voorgenomen plan de mogelijkheid om een woning te realiseren aan de westzijde van de kavel.

Voor het voorgenoemde plan is een afwijking van het bestemmingsplan nodig. Hiervoor is het noodzakelijk aan te tonen dat er sprake is van enerzijds een goed woon- en leefklimaat in de woning en anderzijds een goed bedrijfsklimaat voor de tandartspraktijk.

De geluidsbelasting op de omgeving vanwege de tandartspraktijk voldoet aan de eisen van het Activiteitenbesluit.

Uit het onderzoek volgt dat bij de bedrijfswoning aan De Singel 35 de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de equivalente geluidsniveaus vanwege de indirecte hinder voldoen aan de gestelde normen volgens stap 2 van de VNG-publicatie.

Daarnaast volgt uit het onderzoek dat hoewel de norm op de gevel uit stap 2 en 3 met betrekking tot maximale geluidsniveaus wordt overschreden, er op basis van paragraaf 5.3 gesteld kan worden dat er in de voorgenomen situatie sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Bij de geprognosticeerde woning aan de westzijde van het perceel wordt voldaan aan de normen volgens stap 2. Ook hier is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

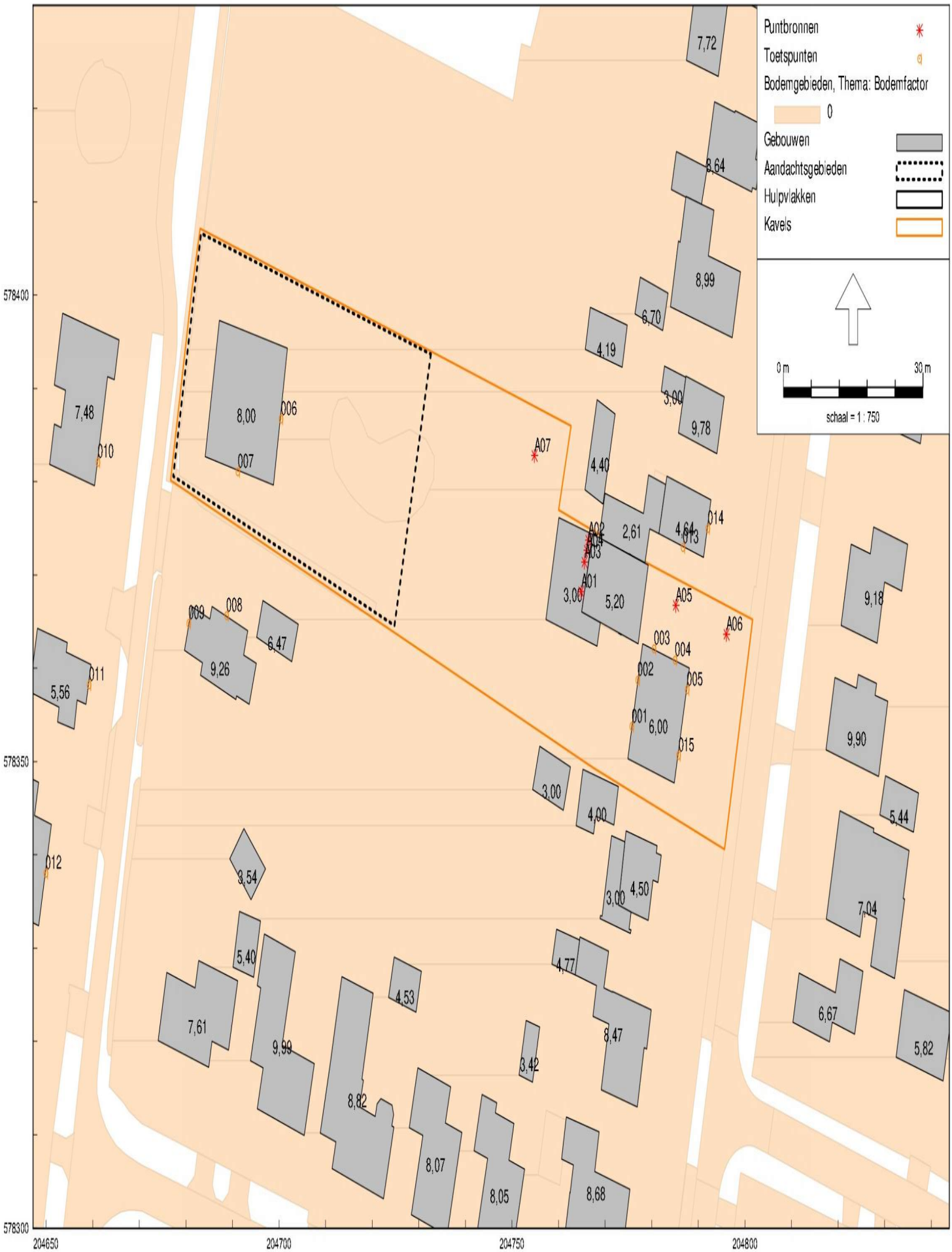
Bijlage 1

Titel	Invoergegevens rekenmodel



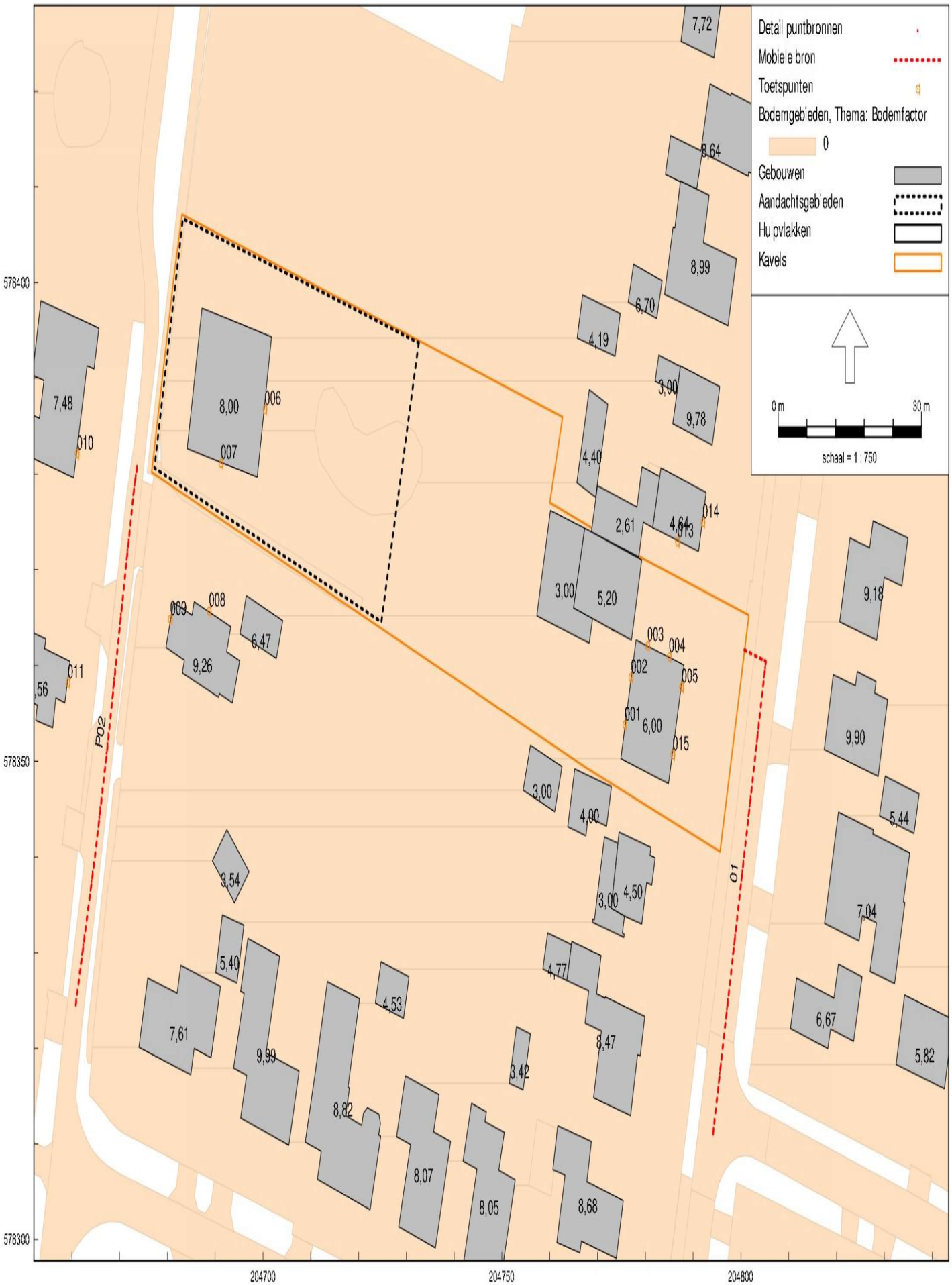
HMRI, industrie, [Reguliere woning - M.2022.0959.00.R001v2 - Larlt] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: DGMR

DGMR



HMRI, industrie, [Reguliere woning - M.2022.0959.00.R001v2 - Lamax] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: DGMR

DGMR



HMRI, industrie, [Reguliere woning - M.2022.0959.00.R001v2 - IH] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: DGMR

DGMR

Model: M.2022.0959.00.R001v2 - LarLt
Reguliere woning - Harkema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH
Tandarts	42980	1	12:15, 20 mrt 2023	-199	22	P01	Personenauto parkeren tandarts	Polylijn	204802,89	578361,38	204782,07	578366,89	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75
Tandarts	43034	1	13:57, 30 mrt 2023	-588	88	P02	Personenautos personeel	Polylijn	204754,30	578377,09	204676,50	578378,70	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75
Nieuwe woning	43035	2	13:56, 30 mrt 2023	-773	44	P03	Personenautos nieuwe woning	Polylijn	204709,83	578390,87	204677,11	578382,88	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75

Model: M.2022.0959.00.R001v2 - LarLt
Reguliere woning - Harkema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr
Tandarts	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2	21,54	21,54	21,54	21,54	A	32	--	--	35,83	--	--	10	1,00	22
Tandarts	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	4	87,68	87,68	8,25	53,09	A	6	--	--	43,03	--	--	10	1,00	88
Nieuwe woning	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	4	43,28	43,28	9,07	24,67	A	9	--	--	41,32	--	--	10	1,00	44

Model: M.2022.0959.00.R001v2 - LarLt
Reguliere woning - Harkema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
Tandarts	61,80	69,20	76,40	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	89,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,80	69,20	76,40	78,30	80,70	84,10
Tandarts	61,80	69,20	76,40	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	89,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,80	69,20	76,40	78,30	80,70	84,10
Nieuwe woning	61,80	69,20	76,40	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	89,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,80	69,20	76,40	78,30	80,70	84,10

Model: M.2022.0959.00.R001v2 - LarLt
Reguliere woning - Harkema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Tandarts	83,60	77,90	71,10	89,03
Tandarts	83,60	77,90	71,10	89,03
Nieuwe woning	83,60	77,90	71,10	89,03

Model: M.2022.0959.00.R001v2 - Larlt
Reguliere woning - Harkema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)
Tandarts	42983	1	12:15, 20 mrt 2023	A02	2MXS40DVMB	Punt	204766,34	578373,73	3,50	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	87,498	--	--	10,4998	--
Tandarts	42984	1	12:15, 20 mrt 2023	A04	RKH35CVMB7	Punt	204766,04	578372,64	3,50	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	87,498	--	--	10,4998	--
Tandarts	42985	1	12:15, 20 mrt 2023	A03	MA56D7V11	Punt	204765,57	578371,40	3,50	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	87,498	--	--	10,4998	--
Tandarts	42986	1	12:15, 20 mrt 2023	A01	5MXS90E7V3B1	Punt	204764,88	578368,18	3,50	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	87,498	--	--	10,4998	--

Model: M.2022.0959.00.R001v2 - Larlt
Reguliere woning - Harkema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
Tandarts	..	0,58	..	..	A	Nee	Nee	Nee	42,50	47,50	53,50	56,50	55,50	55,50	50,50	44,50	36,50	62,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tandarts	..	0,58	..	..	A	Nee	Nee	Nee	43,50	48,50	54,50	57,50	56,50	56,50	51,50	45,50	37,50	63,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tandarts	..	0,58	..	..	A	Nee	Nee	Nee	46,50	51,50	57,50	60,50	59,50	59,50	54,50	48,50	40,50	66,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tandarts	..	0,58	..	..	A	Nee	Nee	Nee	46,50	51,50	57,50	60,50	59,50	59,50	54,50	48,50	40,50	66,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: M.2022.0959.00.R001v2 - LarLt
Reguliere woning - Harkema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Tandarts	0,00	0,00	0,00	42,50	47,50	53,50	56,50	55,50	55,50	50,50	44,50	36,50	62,04
Tandarts	0,00	0,00	0,00	43,50	48,50	54,50	57,50	56,50	56,50	51,50	45,50	37,50	63,04
Tandarts	0,00	0,00	0,00	46,50	51,50	57,50	60,50	59,50	59,50	54,50	48,50	40,50	66,04
Tandarts	0,00	0,00	0,00	46,50	51,50	57,50	60,50	59,50	59,50	54,50	48,50	40,50	66,04

Model: M.2022.0959.00.R001v2 - Larlt
Reguliere woning - Harkema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp. ID	Datum	te kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	43005	0	11:02, 11 okt 2022	-30	2	006	Prognose woning	Punt	204700,37	578386,76	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	43006	0	09:53, 12 okt 2022	-36	2	001	De Singel 35 - westzijde	Punt	204775,67	578353,79	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	43007	0	09:53, 12 okt 2022	-42	2	002	De Singel 35 - westzijde	Punt	204776,96	578358,74	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	43008	0	09:53, 12 okt 2022	-48	2	003	De Singel 35 - noordzijde	Punt	204780,48	578362,10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	43009	0	09:53, 12 okt 2022	-54	2	004	De Singel 35 - noordzijde	Punt	204785,00	578360,93	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	43010	0	09:53, 12 okt 2022	-142	2	005	De Singel 35 - oostzijde	Punt	204787,58	578357,74	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	43026	0	10:55, 20 mrt 2023	-163	2	008	Fiifhuizen 25a noordzijde	Punt	204688,69	578365,69	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	43027	0	11:12, 20 mrt 2023	-678	2	009	Fiifhuizen 25a - westzijde	Punt	204680,59	578364,85	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	43028	0	10:55, 20 mrt 2023	-175	2	010	Fiifhuzen 19a	Punt	204661,11	578382,13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	43029	0	10:55, 20 mrt 2023	-181	2	011	Fiifhuzen 19	Punt	204659,17	578358,21	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	43030	0	10:55, 20 mrt 2023	-187	2	007	Progniose woning	Punt	204691,15	578381,11	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	43031	0	10:57, 20 mrt 2023	-193	2	012	Fiifhuzen 17a	Punt	204649,92	578338,03	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	43032	0	12:06, 22 mrt 2023	-221	2	013	Singel 37 - zuidzijde	Punt	204786,69	578372,95	0,00	Relatief	1,50	3,50	--	--	--	--	1,50/3,50	Ja
--	43033	0	12:06, 22 mrt 2023	-227	2	014	Singel 37 - oostzijde	Punt	204792,02	578374,97	0,00	Relatief	1,50	3,50	--	--	--	--	1,50/3,50	Ja
--	43053	0	13:41, 21 mrt 2023	-12008	2	015	De Singel 35 - oostzijde	Punt	204785,75	578350,70	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja

Model: M.2022.0959.00.R001v2 - Lamax
Reguliere woning - Harkema
Groep: Totaal
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)
airco's	42983	2	11:47, 20 mrt 2023	A02	2MXS40DVMB	Punt	204766,34	578373,73	3,50	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	87,498	..	..
airco's	42984	2	11:47, 20 mrt 2023	A04	RKH35CVMB7	Punt	204766,04	578372,64	3,50	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	87,498	..	..
airco's	42985	2	11:47, 20 mrt 2023	A03	MA56D7V11	Punt	204765,57	578371,40	3,50	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	87,498	..	..
airco's	42986	2	11:47, 20 mrt 2023	A01	5MXS90E7V3B1	Punt	204764,88	578368,18	3,50	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	87,498	..	..
dichtslaande portieren	43014	3	13:41, 20 mrt 2023	A05	Dichtslaande portieren	Punt	204785,18	578366,74	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	..	..
dichtslaande portieren	43016	3	13:41, 20 mrt 2023	A06	Dichtslaande portieren	Punt	204796,04	578363,63	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	..	..
dichtslaande portieren	43036	3	13:59, 30 mrt 2023	A07	Dichtslaande portieren	Punt	204754,79	578382,80	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	..	..

Model: M.2022.0959.00.R001v2 - Lamax
Reguliere woning - Harkema
Groep: Totaal
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
airco's	10,4998	..	..	0,58	..	..	A	Nee	Nee	Nee	42,50	47,50	53,50	56,50	55,50	55,50	50,50	44,50	36,50	62,04	-3,00	-3,00	-3,00
airco's	10,4998	..	..	0,58	..	..	A	Nee	Nee	Nee	43,50	48,50	54,50	57,50	56,50	56,50	51,50	45,50	37,50	63,04	-3,00	-3,00	-3,00
airco's	10,4998	..	..	0,58	..	..	A	Nee	Nee	Nee	46,50	51,50	57,50	60,50	59,50	59,50	54,50	48,50	40,50	66,04	-3,00	-3,00	-3,00
airco's	10,4998	..	..	0,58	..	..	A	Nee	Nee	Nee	46,50	51,50	57,50	60,50	59,50	59,50	54,50	48,50	40,50	66,04	-3,00	-3,00	-3,00
dichtslaande portieren	1,0004	..	..	10,79	..	..	A	Nee	Nee	Nee	61,80	69,20	76,40	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	89,03	-10,00	-10,00	-10,00
dichtslaande portieren	1,0004	..	..	10,79	..	..	A	Nee	Nee	Nee	61,80	69,20	76,40	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	89,03	-10,00	-10,00	-10,00
dichtslaande portieren	1,0004	..	..	10,79	..	..	A	Nee	Nee	Nee	61,80	69,20	76,40	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	89,03	-10,00	-10,00	-10,00

Model: M.2022.0959.00.R001v2 - Lamax
Reguliere woning - Harkema
Groep: Totaal
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
airco's	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	45,50	50,50	56,50	59,50	58,50	58,50	53,50	47,50	39,50	65,04
airco's	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	46,50	51,50	57,50	60,50	59,50	59,50	54,50	48,50	40,50	66,04
airco's	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	49,50	54,50	60,50	63,50	62,50	62,50	57,50	51,50	43,50	69,04
airco's	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	49,50	54,50	60,50	63,50	62,50	62,50	57,50	51,50	43,50	69,04
dichtslaande portieren	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	71,80	79,20	86,40	88,30	90,70	94,10	93,60	87,90	81,10	99,03
dichtslaande portieren	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	71,80	79,20	86,40	88,30	90,70	94,10	93,60	87,90	81,10	99,03
dichtslaande portieren	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	71,80	79,20	86,40	88,30	90,70	94,10	93,60	87,90	81,10	99,03

Model: M.2022.0959.00.R001v2 - IH
Reguliere woning - Harkema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH
..	43018	0	11:42, 20 mrt 2023	-656	56	01	Verkeersaantrekkende werking	Polylijn	204800,70	578361,62	204794,19	578311,09	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75
..	43034	0	14:01, 30 mrt 2023	-990	59	P02	Personenautos personeel en nieuwe woning	Polylijn	204660,81	578324,56	204673,76	578381,19	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75

Model: M.2022.0959.00.R001v2 - IH
Reguliere woning - Harkema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31
..	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	55,26	55,26	4,70	50,56	A	32	..	..	40,57	..	..	30	1,00	56	52,70
..	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	5	58,10	58,10	2,55	28,29	A	15	..	..	43,87	..	..	30	1,00	59	61,80

Model: M.2022.0959.00.R001v2 - IH
Reguliere woning - Harkema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
..	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00
..	69,20	76,40	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	89,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,80	69,20	76,40	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90

Model: M.2022.0959.00.R001v2 - IH
Reguliere woning - Harkema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 8k	Lwr Totaal
..	73,00	89,02
..	71,10	89,03

Model: M.2022.0959.00.R001v2 - IH
Reguliere woning - Harkema
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp. ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
..	43005	0	11:13, 20 mrt 2023	-30	2	006	Prognose woning	Punt	204700,37	578386,76	0,00	Relatief	1,50	5,00	..	..	..	..	1,50/5,00	Ja
..	43006	0	11:13, 20 mrt 2023	-36	2	001	De Singel 35 - westzijde	Punt	204775,67	578353,79	0,00	Relatief	1,50	5,00	..	..	..	..	1,50/5,00	Ja
..	43007	0	11:13, 20 mrt 2023	-42	2	002	De Singel 35 - westzijde	Punt	204776,96	578358,74	0,00	Relatief	1,50	5,00	..	..	..	..	1,50/5,00	Ja
..	43008	0	11:13, 20 mrt 2023	-48	2	003	De Singel 35 - noordzijde	Punt	204780,48	578362,10	0,00	Relatief	1,50	5,00	..	..	..	..	1,50/5,00	Ja
..	43009	0	11:13, 20 mrt 2023	-54	2	004	De Singel 35 - noordzijde	Punt	204785,00	578360,93	0,00	Relatief	1,50	5,00	..	..	..	..	1,50/5,00	Ja
..	43010	0	11:13, 20 mrt 2023	-142	2	005	De Singel 35 - oostzijde	Punt	204787,58	578357,74	0,00	Relatief	1,50	5,00	..	..	..	..	1,50/5,00	Ja
..	43017	0	12:31, 12 okt 2022	-161	2	005	De Singel 35 - oostzijde	Punt	204787,58	578357,74	0,00	Relatief	1,50	5,00	..	..	..	..	1,50/5,00	Ja
..	43026	0	10:55, 20 mrt 2023	-267	2	008	Fiifhuzen 25a noordzijde	Punt	204688,69	578365,69	0,00	Relatief	1,50	5,00	..	..	..	..	1,50/5,00	Ja
..	43027	0	11:12, 20 mrt 2023	-273	2	009	Fiifhuizen 25a - westzijde	Punt	204680,59	578364,85	0,00	Relatief	1,50	5,00	..	..	..	..	1,50/5,00	Ja
..	43028	0	10:55, 20 mrt 2023	-279	2	010	Fiifhuzen 19a	Punt	204661,11	578382,13	0,00	Relatief	1,50	5,00	..	..	..	..	1,50/5,00	Ja
..	43029	0	10:55, 20 mrt 2023	-285	2	011	Fiifhuzen 19	Punt	204659,17	578358,21	0,00	Relatief	1,50	5,00	..	..	..	..	1,50/5,00	Ja
..	43030	0	10:55, 20 mrt 2023	-291	2	007	Prognose woning	Punt	204691,15	578381,11	0,00	Relatief	1,50	5,00	..	..	..	..	1,50/5,00	Ja
..	43031	0	10:57, 20 mrt 2023	-297	2	012	Fiifhuzen 17a	Punt	204649,92	578338,03	0,00	Relatief	1,50	5,00	..	..	..	..	1,50/5,00	Ja
..	43032	0	12:07, 22 mrt 2023	-303	2	013	Singel 37 - zuidzijde	Punt	204786,69	578372,95	0,00	Relatief	1,50	3,50	..	..	..	..	1,50/3,50	Ja
..	43033	0	12:07, 22 mrt 2023	-309	2	014	Singel 37 - oostzijde	Punt	204792,02	578374,97	0,00	Relatief	1,50	3,50	..	..	..	..	1,50/3,50	Ja
..	43053	0	13:41, 21 mrt 2023	-712	2	015	De Singel 35 - oostzijde	Punt	204785,75	578350,70	0,00	Relatief	1,50	5,00	..	..	..	..	1,50/5,00	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M.2022.0959.00.R001v2 - Larlt

Model eigenschap	
Omschrijving	M.2022.0959.00.R001v2 - Larlt
Verantwoordelijke	DKE
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	HDU op 21-9-2022
Laatst ingezien door	DKE op 31-3-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Bijlage 2

Titel	Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: M.2022.0959.00.R001v2 - Larlt
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	De Singel 35 - westzijde	204775,67	578353,79	1,50	27,8	--	--	27,8	66,6
001_B	De Singel 35 - westzijde	204775,67	578353,79	5,00	28,1	--	--	28,1	65,8
002_A	De Singel 35 - westzijde	204776,96	578358,74	1,50	27,7	--	--	27,7	66,3
002_B	De Singel 35 - westzijde	204776,96	578358,74	5,00	27,9	--	--	27,9	66,4
003_A	De Singel 35 - noordzijde	204780,48	578362,10	1,50	39,8	--	--	39,8	75,6
003_B	De Singel 35 - noordzijde	204780,48	578362,10	5,00	39,0	--	--	39,0	74,7
004_A	De Singel 35 - noordzijde	204785,00	578360,93	1,50	41,0	--	--	41,0	76,8
004_B	De Singel 35 - noordzijde	204785,00	578360,93	5,00	39,7	--	--	39,7	75,6
005_A	De Singel 35 - oostzijde	204787,58	578357,74	1,50	36,7	--	--	36,7	72,5
005_B	De Singel 35 - oostzijde	204787,58	578357,74	5,00	35,9	--	--	35,9	71,7
006_A	Prognose woning	204700,37	578386,76	1,50	34,4	--	--	34,4	75,8
006_B	Prognose woning	204700,37	578386,76	5,00	34,2	--	--	34,2	75,2
007_A	Prognose woning	204691,15	578381,11	1,50	40,5	--	--	40,5	82,2
007_B	Prognose woning	204691,15	578381,11	5,00	37,9	--	--	37,9	79,7
008_A	Fiifhuzen 25a noordzijde	204688,69	578365,69	1,50	34,9	--	--	34,9	77,2
008_B	Fiifhuzen 25a noordzijde	204688,69	578365,69	5,00	34,7	--	--	34,7	76,7
009_A	Fiifhuizen 25a - westzijde	204680,59	578364,85	1,50	28,9	--	--	28,9	71,1
009_B	Fiifhuizen 25a - westzijde	204680,59	578364,85	5,00	28,6	--	--	28,6	70,7
010_A	Fiifhuzen 19a	204661,11	578382,13	1,50	27,7	--	--	27,7	70,3
010_B	Fiifhuzen 19a	204661,11	578382,13	5,00	28,7	--	--	28,7	70,1
011_A	Fiifhuzen 19	204659,17	578358,21	1,50	24,3	--	--	24,3	67,9
011_B	Fiifhuzen 19	204659,17	578358,21	5,00	26,1	--	--	26,1	67,8
012_A	Fiifhuzen 17a	204649,92	578338,03	1,50	21,1	--	--	21,1	64,1
012_B	Fiifhuzen 17a	204649,92	578338,03	5,00	23,4	--	--	23,4	64,0
013_A	Singel 37 - zuidzijde	204786,69	578372,95	1,50	39,0	--	--	39,0	74,8
013_B	Singel 37 - zuidzijde	204786,69	578372,95	3,50	38,5	--	--	38,5	74,4
014_A	Singel 37 - oostzijde	204792,02	578374,97	1,50	34,5	--	--	34,5	70,3
014_B	Singel 37 - oostzijde	204792,02	578374,97	3,50	34,4	--	--	34,4	70,1
015_A	De Singel 35 - oostzijde	204785,75	578350,70	1,50	31,9	--	--	31,9	67,8
015_B	De Singel 35 - oostzijde	204785,75	578350,70	5,00	31,7	--	--	31,7	67,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M.2022.0959.00.R001v2 - Larlt
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Tandarts
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	De Singel 35 - westzijde	204775,67	578353,79	1,50	27,6	--	--	27,6	65,4
001_B	De Singel 35 - westzijde	204775,67	578353,79	5,00	27,8	--	--	27,8	64,6
002_A	De Singel 35 - westzijde	204776,96	578358,74	1,50	27,5	--	--	27,5	65,4
002_B	De Singel 35 - westzijde	204776,96	578358,74	5,00	27,6	--	--	27,6	65,4
003_A	De Singel 35 - noordzijde	204780,48	578362,10	1,50	39,8	--	--	39,8	75,6
003_B	De Singel 35 - noordzijde	204780,48	578362,10	5,00	39,0	--	--	39,0	74,7
004_A	De Singel 35 - noordzijde	204785,00	578360,93	1,50	41,0	--	--	41,0	76,8
004_B	De Singel 35 - noordzijde	204785,00	578360,93	5,00	39,7	--	--	39,7	75,5
005_A	De Singel 35 - oostzijde	204787,58	578357,74	1,50	36,7	--	--	36,7	72,5
005_B	De Singel 35 - oostzijde	204787,58	578357,74	5,00	35,9	--	--	35,9	71,7
006_A	Prognose woning	204700,37	578386,76	1,50	28,5	--	--	28,5	70,3
006_B	Prognose woning	204700,37	578386,76	5,00	29,8	--	--	29,8	70,1
007_A	Prognose woning	204691,15	578381,11	1,50	33,3	--	--	33,3	76,3
007_B	Prognose woning	204691,15	578381,11	5,00	32,8	--	--	32,8	75,5
008_A	Fiifhuzen 25a noordzijde	204688,69	578365,69	1,50	32,2	--	--	32,2	75,1
008_B	Fiifhuzen 25a noordzijde	204688,69	578365,69	5,00	31,9	--	--	31,9	74,5
009_A	Fiifhuizen 25a - westzijde	204680,59	578364,85	1,50	25,8	--	--	25,8	68,7
009_B	Fiifhuizen 25a - westzijde	204680,59	578364,85	5,00	25,5	--	--	25,5	68,3
010_A	Fiifhuzen 19a	204661,11	578382,13	1,50	24,7	--	--	24,7	67,7
010_B	Fiifhuzen 19a	204661,11	578382,13	5,00	26,0	--	--	26,0	67,5
011_A	Fiifhuzen 19	204659,17	578358,21	1,50	20,8	--	--	20,8	64,7
011_B	Fiifhuzen 19	204659,17	578358,21	5,00	22,5	--	--	22,5	64,6
012_A	Fiifhuzen 17a	204649,92	578338,03	1,50	19,7	--	--	19,7	62,2
012_B	Fiifhuzen 17a	204649,92	578338,03	5,00	21,8	--	--	21,8	61,9
013_A	Singel 37 - zuidzijde	204786,69	578372,95	1,50	39,0	--	--	39,0	74,8
013_B	Singel 37 - zuidzijde	204786,69	578372,95	3,50	38,5	--	--	38,5	74,4
014_A	Singel 37 - oostzijde	204792,02	578374,97	1,50	34,5	--	--	34,5	70,3
014_B	Singel 37 - oostzijde	204792,02	578374,97	3,50	34,4	--	--	34,4	70,1
015_A	De Singel 35 - oostzijde	204785,75	578350,70	1,50	31,9	--	--	31,9	67,7
015_B	De Singel 35 - oostzijde	204785,75	578350,70	5,00	31,6	--	--	31,6	67,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M.2022.0959.00.R001v2 - Lamax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	De Singel 35 - westzijde	204775,67	578353,79	1,50	49,1	--	--
001_B	De Singel 35 - westzijde	204775,67	578353,79	5,00	53,1	--	--
002_A	De Singel 35 - westzijde	204776,96	578358,74	1,50	54,2	--	--
002_B	De Singel 35 - westzijde	204776,96	578358,74	5,00	54,2	--	--
003_A	De Singel 35 - noordzijde	204780,48	578362,10	1,50	75,0	--	--
003_B	De Singel 35 - noordzijde	204780,48	578362,10	5,00	73,8	--	--
004_A	De Singel 35 - noordzijde	204785,00	578360,93	1,50	75,5	--	--
004_B	De Singel 35 - noordzijde	204785,00	578360,93	5,00	74,0	--	--
005_A	De Singel 35 - oostzijde	204787,58	578357,74	1,50	69,9	--	--
005_B	De Singel 35 - oostzijde	204787,58	578357,74	5,00	69,3	--	--
006_A	Prognose woning	204700,37	578386,76	1,50	53,6	--	--
006_B	Prognose woning	204700,37	578386,76	5,00	56,3	--	--
007_A	Prognose woning	204691,15	578381,11	1,50	49,7	--	--
007_B	Prognose woning	204691,15	578381,11	5,00	52,1	--	--
008_A	Fiifhuzen 25a noordzijde	204688,69	578365,69	1,50	50,2	--	--
008_B	Fiifhuzen 25a noordzijde	204688,69	578365,69	5,00	52,6	--	--
009_A	Fiifhuizen 25a - westzijde	204680,59	578364,85	1,50	36,1	--	--
009_B	Fiifhuizen 25a - westzijde	204680,59	578364,85	5,00	36,7	--	--
010_A	Fiifhuzen 19a	204661,11	578382,13	1,50	44,0	--	--
010_B	Fiifhuzen 19a	204661,11	578382,13	5,00	45,9	--	--
011_A	Fiifhuzen 19	204659,17	578358,21	1,50	37,7	--	--
011_B	Fiifhuzen 19	204659,17	578358,21	5,00	39,3	--	--
012_A	Fiifhuzen 17a	204649,92	578338,03	1,50	41,2	--	--
012_B	Fiifhuzen 17a	204649,92	578338,03	5,00	42,0	--	--
013_A	Singel 37 - zuidzijde	204786,69	578372,95	1,50	74,8	--	--
013_B	Singel 37 - zuidzijde	204786,69	578372,95	3,50	74,2	--	--
014_A	Singel 37 - oostzijde	204792,02	578374,97	1,50	68,4	--	--
014_B	Singel 37 - oostzijde	204792,02	578374,97	3,50	68,2	--	--
015_A	De Singel 35 - oostzijde	204785,75	578350,70	1,50	65,9	--	--
015_B	De Singel 35 - oostzijde	204785,75	578350,70	5,00	65,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M.2022.0959.00.R001v2 - Lamax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: airco's

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	De Singel 35 - westzijde	204775,67	578353,79	1,50	27,8	--	--
001_B	De Singel 35 - westzijde	204775,67	578353,79	5,00	26,5	--	--
002_A	De Singel 35 - westzijde	204776,96	578358,74	1,50	26,5	--	--
002_B	De Singel 35 - westzijde	204776,96	578358,74	5,00	25,2	--	--
003_A	De Singel 35 - noordzijde	204780,48	578362,10	1,50	20,2	--	--
003_B	De Singel 35 - noordzijde	204780,48	578362,10	5,00	25,2	--	--
004_A	De Singel 35 - noordzijde	204785,00	578360,93	1,50	18,8	--	--
004_B	De Singel 35 - noordzijde	204785,00	578360,93	5,00	22,1	--	--
005_A	De Singel 35 - oostzijde	204787,58	578357,74	1,50	14,9	--	--
005_B	De Singel 35 - oostzijde	204787,58	578357,74	5,00	15,3	--	--
006_A	Prognose woning	204700,37	578386,76	1,50	22,9	--	--
006_B	Prognose woning	204700,37	578386,76	5,00	25,4	--	--
007_A	Prognose woning	204691,15	578381,11	1,50	18,9	--	--
007_B	Prognose woning	204691,15	578381,11	5,00	20,8	--	--
008_A	Fiifhuzen 25a noordzijde	204688,69	578365,69	1,50	17,2	--	--
008_B	Fiifhuzen 25a noordzijde	204688,69	578365,69	5,00	20,2	--	--
009_A	Fiifhuizen 25a - westzijde	204680,59	578364,85	1,50	11,5	--	--
009_B	Fiifhuizen 25a - westzijde	204680,59	578364,85	5,00	12,3	--	--
010_A	Fiifhuzen 19a	204661,11	578382,13	1,50	17,5	--	--
010_B	Fiifhuzen 19a	204661,11	578382,13	5,00	19,9	--	--
011_A	Fiifhuzen 19	204659,17	578358,21	1,50	11,8	--	--
011_B	Fiifhuzen 19	204659,17	578358,21	5,00	14,5	--	--
012_A	Fiifhuzen 17a	204649,92	578338,03	1,50	16,3	--	--
012_B	Fiifhuzen 17a	204649,92	578338,03	5,00	18,3	--	--
013_A	Singel 37 - zuidzijde	204786,69	578372,95	1,50	21,9	--	--
013_B	Singel 37 - zuidzijde	204786,69	578372,95	3,50	22,2	--	--
014_A	Singel 37 - oostzijde	204792,02	578374,97	1,50	14,5	--	--
014_B	Singel 37 - oostzijde	204792,02	578374,97	3,50	15,5	--	--
015_A	De Singel 35 - oostzijde	204785,75	578350,70	1,50	11,7	--	--
015_B	De Singel 35 - oostzijde	204785,75	578350,70	5,00	13,8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M.2022.0959.00.R001v2 - IH
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	De Singel 35 - westzijde	204775,67	578353,79	1,50	12,1	--	--	12,1	58,5
001_B	De Singel 35 - westzijde	204775,67	578353,79	5,00	13,2	--	--	13,2	57,2
002_A	De Singel 35 - westzijde	204776,96	578358,74	1,50	13,0	--	--	13,0	58,4
002_B	De Singel 35 - westzijde	204776,96	578358,74	5,00	13,0	--	--	13,0	57,0
003_A	De Singel 35 - noordzijde	204780,48	578362,10	1,50	24,6	--	--	24,6	65,8
003_B	De Singel 35 - noordzijde	204780,48	578362,10	5,00	25,2	--	--	25,2	65,9
004_A	De Singel 35 - noordzijde	204785,00	578360,93	1,50	25,6	--	--	25,6	66,3
004_B	De Singel 35 - noordzijde	204785,00	578360,93	5,00	25,6	--	--	25,6	66,2
005_A	De Singel 35 - oostzijde	204787,58	578357,74	1,50	30,1	--	--	30,1	71,0
005_A	De Singel 35 - oostzijde	204787,58	578357,74	1,50	30,1	--	--	30,1	71,0
005_B	De Singel 35 - oostzijde	204787,58	578357,74	5,00	30,2	--	--	30,2	70,8
005_B	De Singel 35 - oostzijde	204787,58	578357,74	5,00	30,2	--	--	30,2	70,8
006_A	Prognose woning	204700,37	578386,76	1,50	9,2	--	--	9,2	54,0
006_B	Prognose woning	204700,37	578386,76	5,00	10,5	--	--	10,5	53,7
007_A	Progniose woning	204691,15	578381,11	1,50	23,8	--	--	23,8	68,3
007_B	Progniose woning	204691,15	578381,11	5,00	24,2	--	--	24,2	68,1
008_A	Fiifhuzen 25a noordzijde	204688,69	578365,69	1,50	23,1	--	--	23,1	67,2
008_B	Fiifhuzen 25a noordzijde	204688,69	578365,69	5,00	23,1	--	--	23,1	67,0
009_A	Fiifhuizen 25a - westzijde	204680,59	578364,85	1,50	29,8	--	--	29,8	73,8
009_B	Fiifhuizen 25a - westzijde	204680,59	578364,85	5,00	29,5	--	--	29,5	73,3
010_A	Fiifhuzen 19a	204661,11	578382,13	1,50	26,9	--	--	26,9	71,1
010_B	Fiifhuzen 19a	204661,11	578382,13	5,00	26,9	--	--	26,9	70,8
011_A	Fiifhuzen 19	204659,17	578358,21	1,50	30,5	--	--	30,5	74,5
011_B	Fiifhuzen 19	204659,17	578358,21	5,00	30,1	--	--	30,1	74,0
012_A	Fiifhuzen 17a	204649,92	578338,03	1,50	27,6	--	--	27,6	71,7
012_B	Fiifhuzen 17a	204649,92	578338,03	5,00	27,6	--	--	27,6	71,4
013_A	Singel 37 - zuidzijde	204786,69	578372,95	1,50	27,0	--	--	27,0	68,5
013_B	Singel 37 - zuidzijde	204786,69	578372,95	3,50	27,2	--	--	27,2	68,0
014_A	Singel 37 - oostzijde	204792,02	578374,97	1,50	26,8	--	--	26,8	68,2
014_B	Singel 37 - oostzijde	204792,02	578374,97	3,50	27,4	--	--	27,4	68,1
015_A	De Singel 35 - oostzijde	204785,75	578350,70	1,50	30,4	--	--	30,4	71,2
015_B	De Singel 35 - oostzijde	204785,75	578350,70	5,00	30,4	--	--	30,4	71,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Titel	Berekening gevelisolatie

Verblijfsruimte: Kantoor bg

Vloeroppervlak	:.... 24,00	m²	Maximale geluidsbelasting	:.... 75,0	dB(A)
Vertrekhoogte	:.... 2,40	m	Geluidwering GA	:.... 29,5	dB
Volume	:.... 57,60	m³	Binnenniveau Lbi	:.... 45,5	dB(A)
Nagalmtijd T0	:.... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:.... 29,5	dB
			Voldoet	:.... Nee	

Vlak 1 :.Voorgevel

Geluidniveaucorrectie CL	:.... 5,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:.... -1,0	dB	4. Geveltype 2, n.v.t., absorptie 0 %, zichtlijn < 1,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00135	MS 3: Steenachtige spouwmuur 400 kg/m...	4,80		51,1	0,0	45,0	50,0	56,0	63,0	68,0	55,1
D00319	Glas 4-6-6 (GDL) [1]	1,00		28,4	0,0	34,8	34,8	36,8	43,8	43,8	39,2
D00322	Glas 4-12-6 (GDL) [1]	6,20		28,3	0,0	24,9	23,9	31,9	39,9	39,9	31,2
D02401	enkele kier- en naaddichting (bestaande b...		6,80	30,4	0,0	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,9
D02412	kozijn-steen: tweezijdig gekit met afdeklat [3]		10,80	55,4	0,0	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,9
D02447	gesloten beglaasd, droog beglaasd, schui...		19,60	55,4	0,0	52,9	52,9	52,9	52,9	52,9	53,3
D03142	Ventilatie RMG2012 [1] Qvent: 10,80 dm³/s		1,00	30,1	0,0	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,9
Totaal		12,00		R'	0,0	22,9	22,3	26,3	27,9	27,9	26,5
				GA	0,0	21,0	20,3	24,4	25,9	25,9	24,6

Vlak 2 :.Zijgevel

Geluidniveaucorrectie CL	:.... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:.... 0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00135	MS 3: Steenachtige spouwmuur 400 kg/m...	11,50		51,1	0,0	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	51,1
Totaal		11,50		R'	0,0	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	51,1
				GA	0,0	40,2	45,2	51,2	58,2	63,2	50,3

Verblijfsruimte: Woonkamer

Vloeroppervlak	:.... 48,75	m²	Maximale geluidsbelasting	:.... 75,0	dB(A)
Vertrekhoogte	:.... 2,40	m	Geluidwering GA	:.... 34,8	dB
Volume	:....117,00	m³	Binnenniveau Lbi	:.... 40,2	dB(A)
Nagalmtijd T0	:.... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:.... 29,4	dB
			Voldoet	:.... Nee	

Vlak 1 :.Voorgevel

Geluidniveaucorrectie CL	:.... 9,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:.... -1,0	dB	4. Geveltype 2, n.v.t., absorptie 0 %, zichtlijn < 1,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00135	MS 3: Steenachtige spouwmuur 400 kg/m...	1,20		51,1	0,0	51,0	56,0	62,0	69,0	74,0	61,1
D00319	Glas 4-6-6 (GDL) [1]	1,80		28,4	0,0	32,2	32,2	34,2	41,2	41,2	36,6
D00322	Glas 4-12-6 (GDL) [1]	8,10		28,3	0,0	23,7	22,7	30,7	38,7	38,7	30,0
D02401	enkele kier- en naaddichting (bestaande b...		10,20	30,4	0,0	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	31,1
D02412	kozijn-steen: tweezijdig gekit met afdeklat [3]		13,80	55,4	0,0	54,4	54,4	54,4	54,4	54,4	54,8
D02447	gesloten beglaasd, droog beglaasd, schui...		29,40	55,4	0,0	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,5
D03142	Ventilatie RMG2012 [1] Qvent: 21,90 dm³/s		1,00	27,0	0,0	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,8
Totaal		11,10		R'	0,0	21,2	20,6	24,1	25,4	25,4	24,4
				GA	0,0	22,7	22,1	25,5	26,8	26,8	25,8

Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding

Id	*Omschrijving*	*63*	*125*	*250*	*500*	*1000*	*2000*	*RA/DnA*	*Bron*
D00135	MS 3: Steenachtige spouw...	31,0	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	51,1	Verkeerslawaai en woningen '84
D00319	Glas 4-6-6 (GDL) [1]	20,0	24,0	24,0	26,0	33,0	33,0	28,4	Geluidwering Gevels Herzien '89
D00322	Glas 4-12-6 (GDL) [1]	20,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	28,3	Geluidwering Gevels Herzien '89
D02401	enkele kier- en naaddichtin...	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,4	Herziene Rekenmethode Geluid...
D02412	kozijn-steen: tweezijdig gek...	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,4	Herziene Rekenmethode Geluid...
D02447	gesloten beglaasd, droog b...	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,4	Herziene Rekenmethode Geluid...
D03142	Ventilatie RMG2012 [1]	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	30,1	Rekenmethode RMG2012 Artikel...

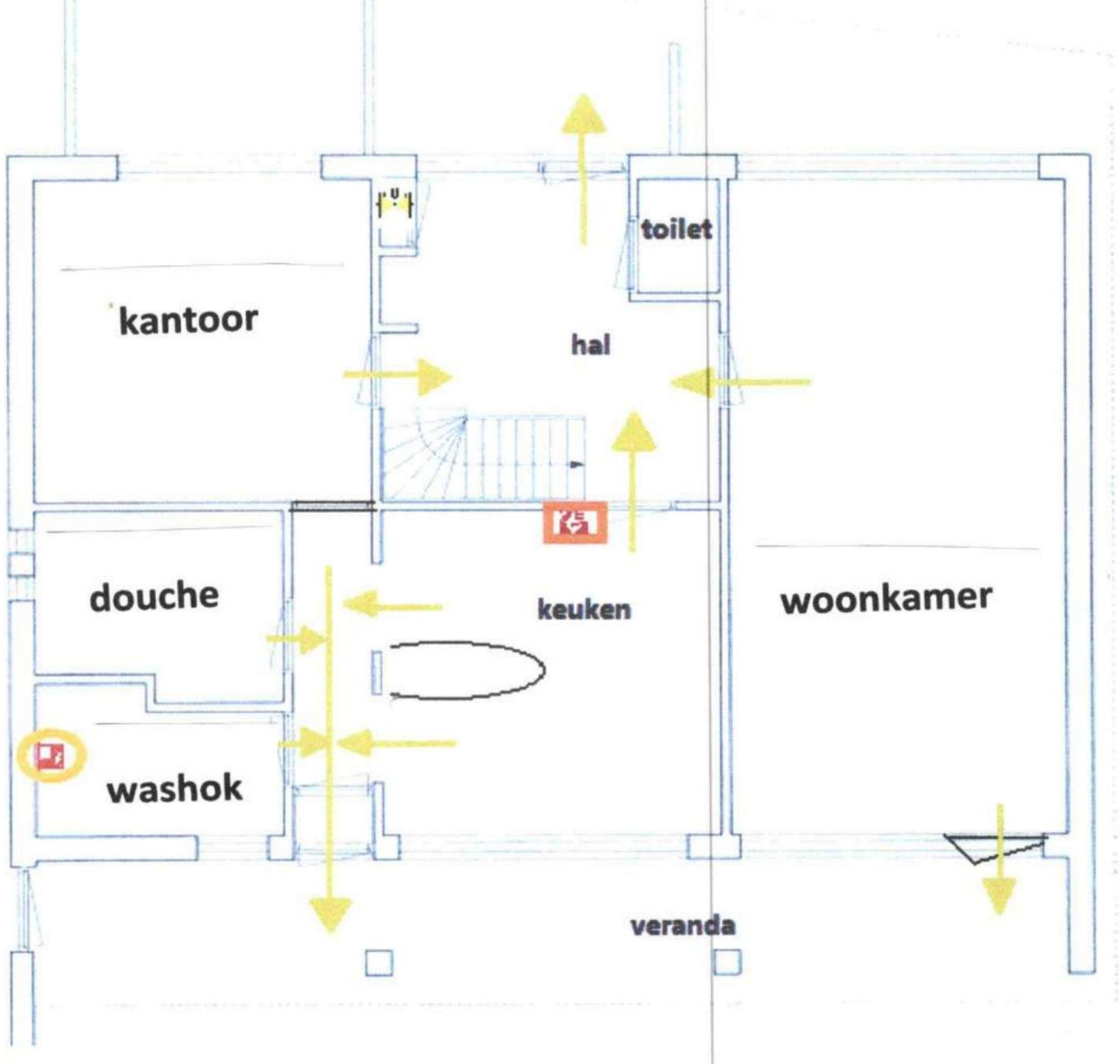
brandslang

brandblusser B

vluchtroute

afsluiter gas

oprit naar tandartspraktijk



AED
35
INGANG


MONDZORG HARKEMA
INGANG
35
P
bezoekers
Mondzorg


MONDZORG HARKEMA
INGANG
35
P
bezoekers
Mondzorg
36-KVK-4


MONDZORG HARKEMA

Bijlage 2 Notitie Stikstofdepositie

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM	5 juli 2023	**PROJECT**	Harkema – De Singel 35
KENMERK	20220609	**OPDRACHTGEVER**	[redacted]
VAN	Y.M.	**AANWEZIG**	--
AAN	--	**AFWEZIG**	--
CC	--		

STIKSTOFEMISSIE EN DEPOSITIE

INLEIDING

In opdracht van [redacted] is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en exploitatiefase van een woning en de functiewijziging van bedrijfswoning naar reguliere woning aan de Singel te Harkema In deze berekening is rekening gehouden met de inzet van dieselmaterieel en verkeersbewegingen als emissiebron. Initiatiefnemer wil het gedeelte met de woning wijzigen van een maatschappelijke bestemming in een woonbestemming. Daarnaast wil initiatiefnemer op het achterliggende perceel, waarop een tuinbestemming van toepassing is, een mogelijkheid creëren om juridisch-planologisch een woning mogelijk te maken. Hierbij wordt de tuinbestemming omgezet in een woonbestemming.

WETTELIJK KADER

Algemeen

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

De vervallen Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn)

Op 2 november 2022 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over de bouwvrijstelling in relatie met stikstofdepositie die per 1 juli 2022 via de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) in werking is getreden. De Wsn en de Bsn regelden een vrijstelling voor de vergunningsplicht van artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden. Met de uitspraak van 2 november 2022 komt deze bouwvrijstelling (zgn. aanlegfase) te vervallen. Voor ruimtelijke plannen en projecten dient daarom de aanleg- en exploitatiefase meegenomen te worden om te bepalen of er een stikstofdepositie is. In het voorliggende onderzoek zijn de aanleg- en exploitatiefase meegenomen in de berekening.

AERIUS CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

AERIUS Calculator, release 26 januari 2023

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 26 januari 2023) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. De Natura 2000-gebieden die binnen 25 kilometer van het plangebied zijn gelegen betreffen de Alde Feanen, de Bakkeveense Duinen, de Groote Wielen en het Leekstermeergebied. Van deze Natura 2000-gebieden betreffen de Alde Feanen, de Bakkeveense Duinen en de Groote Wielen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden binnen 25 kilometer van het plangebied.



Figuur 1: Plangebied met meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Exploitatiefase

Voor het project wordt uitgegaan van gasloze appartementen/woningen. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de appartementen/woningen.

Op basis van de kengetallen uit de CROW-publicatie 317 "kencijfers parkeren en verkeersgeneratie" mag worden uitgegaan van een ritproductie van 7 (6,3) ritten per woning (gemiddelde weekdag, 'rest bebouwde kom' en 'weinig stedelijk'). Dit betekent een ritproductie vanwege het bestemmingsplan van ongeveer 7 ritten per etmaal via de Fiifhuzen en 7 ritten per etmaal via De Singel. Dit betekent dat ontwikkeling niet tot nauwelijks van invloed is op het heersende verkeersbeeld.

Aanlegfase

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Voor het dieselverbruik is uitgegaan van ervaringsgegevens elders. Het aantal verkeersbewegingen in de aanlegfase bedraagt nooit meer dan het aantal in de exploitatiefase, maar is wel afzonderlijk opgenomen in de berekening.

De volgende uitgangspunten voor de aanlegfase zijn gehanteerd:

1. Voor de aanlegfase wordt uitgegaan van 20 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal en machines. Dit zijn 20 verkeersbewegingen per woning per jaar. Voor het vervoer van personeel zijn er 14 verkeersbewegingen per etmaal. Voor de rijroute van het wegverkeer is uitgegaan van een rijroute vanaf het plangebied via de Fiifhuzen.
2. De aanlegfase van de woningen valt te splitsen in de voorbereiding-/grondwerk en de bouwfase. Gedurende voorbereiding-/grondwerk vindt het bouw- en woonrijp maken plaats. Het gaat hier om de aanleg van de funderingen, rioleringen, bekabeling, wegen, bestrating, straatmeubilair en groenvoorzieningen. Gedurende de bouwfase vindt de daadwerkelijke constructie van de woningen plaats.

Tabel 1: Specificatie van het dieselmaterieel

activiteit	klasse	dieselverbruik [liter/uur]	uren/dag	aantal dagen/ woning	totaal aantal uren	totaal diesel-verbruik [liter]
woningen (1 stuks)						
voorbereiding/grondwerk	stage IV, 130-300 kW	20	8	3	24	480
bouwfase	stage IV, 75-130 kW	10	8	2	16	160
Totaal					40	640

RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. De aanleg- en exploitatiefase zijn worst-case in dezelfde berekening meegenomen. Voor dit plan geldt geen vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb).

BIJLAGE 1 AERIUS-BEREKENING AANLEG- EN EXPLOITATIEFASE

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	Rho Adviseurs
Inrichtingslocatie	De Singel 35, 9281 LL Harkema

Activiteit

Omschrijving	Harkema - De Singel 35
Toelichting	Aanleg en gebruik woning

Berekening

AERIUS kenmerk	RUgn62KKTdKD
Datum berekening	05 juli 2023, 14:45
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2023	0,3 kg/j	22,8 kg/j

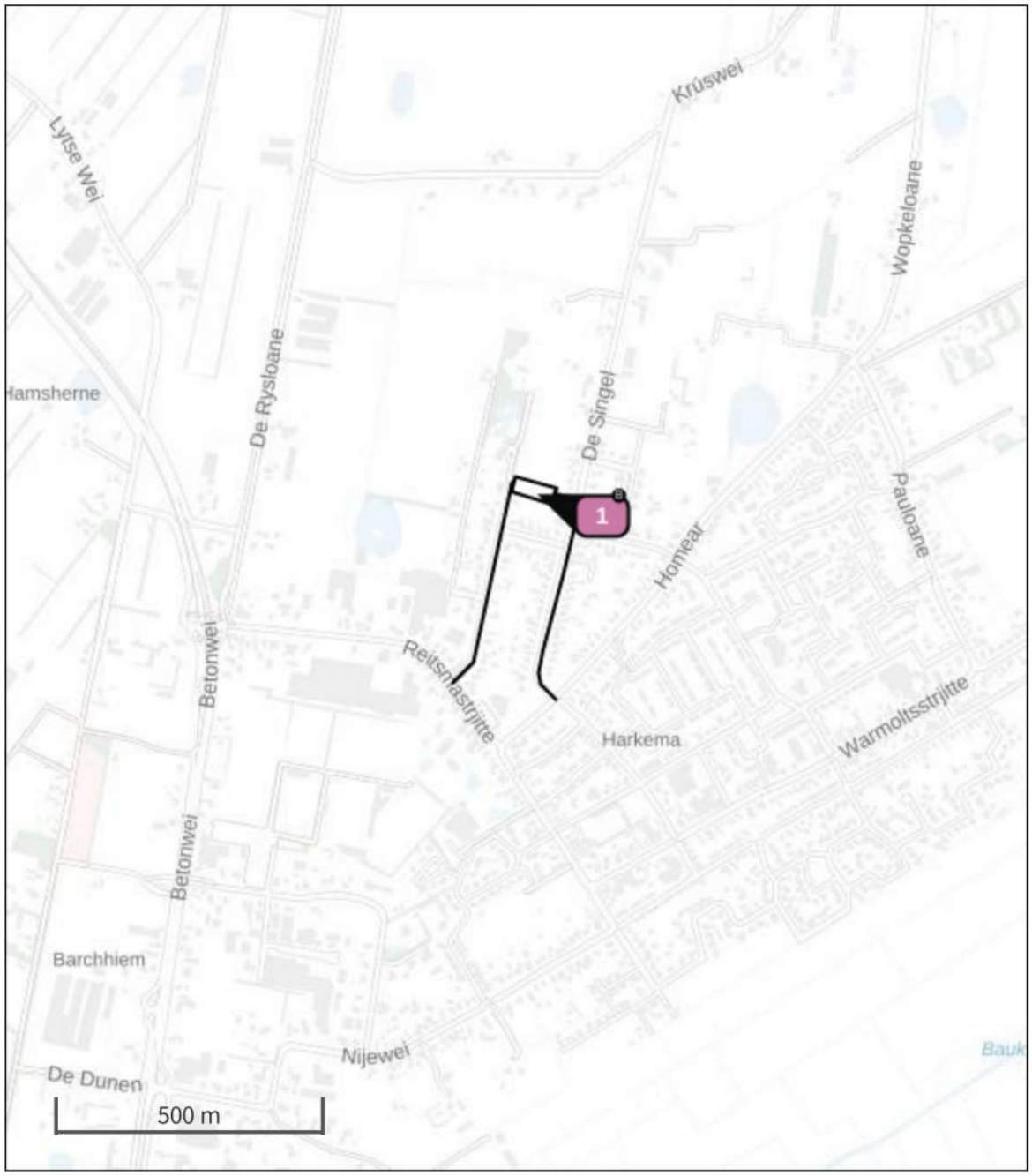
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Dieselmaterieel	0,2 kg/j	21,3 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	1,5 kg/j

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



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

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Dieselmaterieel	NO_x	21,3 kg/j
Locatie	X:204725,87 Y:578378,23	NH_3	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,34 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Voorbereiding/grondwerk	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j	24 u/j	0 l/j	NO_x	16,0 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Bouwfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j	16 u/j	0 l/j	NO_x	5,4 kg/j
					NH_3	38,4 g/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Rijroute aanlegfase				NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:204635,55 Y:578202,22	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	405,33 m	Hoogte	-	-	NH_3	34,6 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	14,0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Rijroute exploitatiefase Fiifhuzen				NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:204635,55 Y:578202,22	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	405,33 m	Hoogte	-	-	NH_3	51,1 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	14,0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7,0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Rijroute exploitatiefase De Singel				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:204760,12 Y:578167,04	Type scherm	-	-	NO_2	52,2 g/j
Lengte	393,72 m	Hoogte	-	-	NH_3	16,5 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	7,0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022.1_20230606_5e1adbf5a8
Database versie	2022.1_5e1adbf5a8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 3 Ecologische quickscan

[redacted]

Datum 26 april 2022
Kenmerk DHT-QSHAR
Projectnr. 22078
Betreft **Quickscan Wet natuurbescherming**
Ontwikkeling Tuin De Singel 35 te Harkema

BUREAU FAUNAX
Tijnjedyk 89
8936 AC Leeuwarden
[redacted]
info@faunax.nl
www.faunax.nl

Geachte [redacted],

Op woensdag 6 april 2022 hebben wij voor u een ecologische Quickscan uitgevoerd in het plangebied bij de tuin van De Singel 35 te Harkema.

Het planvoornemen bestaat uit het dempen van de vijver en opsplitsing van het woonperceel ten behoeve van een nieuwe woning. Deze ruimtelijke ontwikkeling is getoetst in het kader van de Wet natuurbescherming, welke naar verwachting medio 2022 zal worden opgenomen in de Omgevingswet. Aan de hand van het veldbezoek en de daarop volgende bureaustudie is gebleken dat vrijwel alle vormen van negatieve effecten op beschermde natuurwaarden onder de Wet natuurbescherming (Wnb) als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden op voorhand kunnen worden uitgesloten.

Uitzonderingen hierop worden gevormd door broedvogels waarvan de nesten alleen beschermd zijn wanneer hier sprake is van een broedgeval. We adviseren om de voorgenomen werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren dan wel onder begeleiding van een ter zake kundig ecoloog. Als laatste dient men zich tijdens het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden te houden aan de zorgplicht.

In deze briefrapportage worden de resultaten van de Quickscan gedeeld. Indien u vragen of opmerkingen heeft, kunt u uiteraard altijd contact opnemen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

© Bureau FaunaX. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding:
Bureau FaunaX (2022). Quickscan Wet natuurbescherming/ S. Tuinier / Ontwikkeling Tuin De Singel 35 te Harkema. Rapport 22078. Bureau FaunaX, Leeuwarden.

Disclaimer: In deze rapportage worden de resultaten van een onafhankelijk onderzoek behandeld. Bureau FaunaX heeft een adviserende rol en spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het plan waarop dit onderzoek betrekking heeft. Dit onderzoek is zo zorgvuldig en nauwkeurig mogelijk uitgevoerd. Het voorkomen van beschermde soorten is echter onvoorspelbaar. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Wanneer deze rapportage, op wat voor manier dan ook, wordt aangepast en/of aangevuld door een partij anders dan Bureau FaunaX, verliest deze rapportage zijn validiteit en geldigheid. Op dit onderzoek zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Leeuwarden.

Plangebied

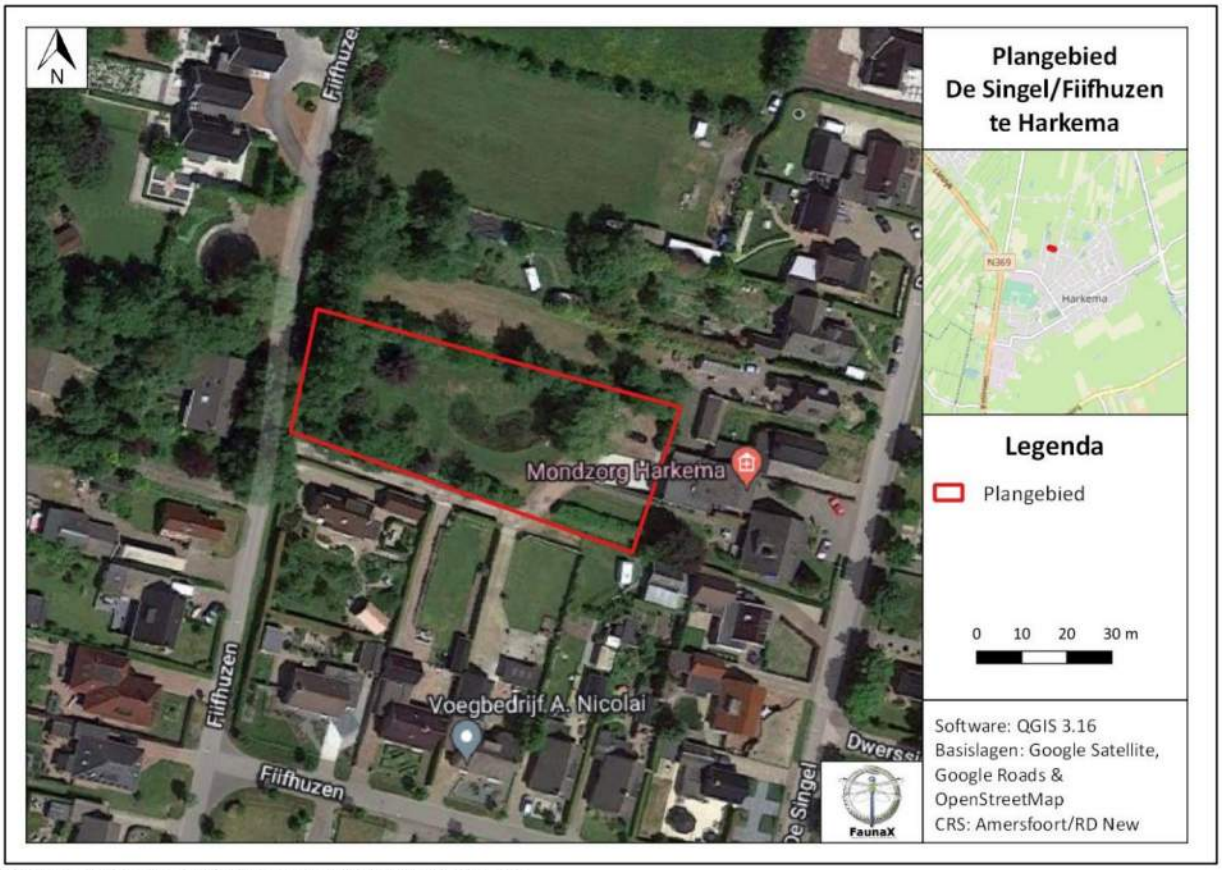
Het plangebied bevindt zich noordelijk binnen de bebouwde kom van Harkema en bestaat uit een achtertuin van De Singel 35 met een vijver, grasland en omgeven door stroken van bomen en struiken (figuur 1/2). Ten zuiden en westen wordt het plangebied begrensd door smalle watergangen. Ten westen grenst het perceel aan de straat Fiifhuzen. De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door de bebouwde kom van Harkema en agrarisch gebied.



Figuur 1. Impressie plangebied te Harkema.

Planvoornemen

Men is voornemens het huidige woonperceel van De Singel 35 op te splitsen in twee woonpercelen. Het nieuwe woonperceel zal een adres aan Fiifhuzen krijgen. Om de splitsing van woonpercelen mogelijk te maken, zal de bestaande vijver worden gedempt. Binnen het nieuwe woonperceel zal een nieuwbouwwoning worden gerealiseerd. Met het planvoornemen worden mogelijk enkele bomen en struiken aan de westzijde van het plangebied verwijderd. De naastgelegen smalle watergangen zullen voor zover ons bekend is behouden blijven.



Figuur 2. Het plangebied (rood omlijnd) te Harkema.

Algemene broedvogels

Binnen het plangebied/ invloedssfeer van de werkzaamheden kunnen vogels tot broeden komen waarvan de nesten geen jaarronde bescherming genieten, maar wel beschermd zijn tijdens het broedproces. De omliggende bomen en struiken bieden broedmogelijkheden voor vogels. Deze elementen vallen binnen (de invloedssfeer van) de werkzaamheden. We adviseren daarom om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren, dan wel onder begeleiding van een ecoloog.

Overige beschermde soorten

Tijdens het veldbezoek is naast aan broedvogels waarvan de nesten geen jaarronde bescherming genieten, specifiek aandacht besteed aan beschermde soorten uit de overige diergroepen en beschermde planten.

- In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Tevens is er binnen het plangebied geen sprake van het geschikte biotoop hiervoor.
- Negatieve effecten van de werkzaamheden op jaarrond beschermde vogelnesten kunnen naar ons inzicht op voorhand worden uitgesloten. Binnen het plangebied zijn er geen bomen met potentiële jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Tevens vallen omliggende woningen, waar jaarrond beschermde nesten van huismus en gierzwaluw aanwezig kunnen zijn, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.
- Negatieve effecten van de werkzaamheden op verblijfplaatsen van vleermuizen en essentiële vliegroutes en/of foerageergebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten. Binnen het plangebied zijn geen gebouwen of bomen met holten aangetroffen waarin vleermuizen kunnen verblijven.

Daarnaast biedt de omgeving van het plangebied voldoende alternatieve vliegroutes en foerageergebieden, waardoor er binnen het plangebied geen sprake is van essentiële vliegroutes en foerageergebieden.

- Het voorkomen van verblijfplaatsen van overige beschermde zoogdiersoorten die in de (ruime) omgeving van het plangebied zijn waargenomen (boommarter, das, eekhoorn, eikelmuis, noordse woelmuis, otter, waterspitsmuis, wild zwijn en wolf; bron: NDFF) kan op basis van habitateigenschappen op voorhand worden uitgesloten, aangezien het plangebied een onderhouden tuin binnen de bebouwde kom betreft. Tevens zijn er geen indicaties van verblijfplaatsen zoals boomnesten/-holten, burchten of andere indicaties zoals sporen binnen het plangebied aangetroffen.
- In de ruime omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van levendbarende hagedis en ringslang (bron: NDFF). De populatie levendbarende hagedis beperkt zich tot het natuurreservaat Jilt Dijksheide. Van soortgelijk habitat is binnen het plangebied geen sprake. Van ringslang, een soort die ook bij tuinvijvers voor kan komen, zijn de waarnemingen op tenminste 5 km van het plangebied vandaan gedaan. Op basis van verspreidingsgegevens en/of habitateigenschappen kan het voorkomen van beschermde reptielen binnen het plangebied op voorhand worden uitgesloten.
- In de omgeving van het plangebied komen de beschermde heikikker en poelkikker voor (bron: NDFF). De waarnemingen zijn op meer dan 3 km van het plangebied af gedaan. Op basis van verspreidingsgegevens kan het voorkomen van beschermde amfibieën binnen het plangebied op voorhand worden uitgesloten.
- Op basis van verspreidingsgegevens (bron: NDFF) en het feit dat het een (vrijwel volledig) geïsoleerde vijver betreft, kan het voorkomen van grote modderkruiper binnen het plangebied op voorhand worden uitgesloten.
- Uit Harkema en omgeving zijn geen waarnemingen van beschermde ongewervelden bekend (bron: NDFF). Het voorkomen van de meeste soorten kan op basis hiervan en de habitateigenschappen van het plangebied op voorhand worden gesloten. Zo zijn in het plangebied geen waardplanten van beschermde vlinders aanwezig en biedt de vijver door de afwezigheid van krabbenscheer geen geschikt voortplantingswater voor de groene glazenmaker. De vijver is door ons als zeer minimaal geschikt beoordeeld voor een soort als de gevlekte witsnuitlibel. Door de afwezigheid van waarnemingen van deze soort uit Harkema en omgeving, achten we de kans dat deze soort zich in dit waterlichaam voortplant dusdanig klein dat we het niet realistisch achten om hier rekening mee te houden.

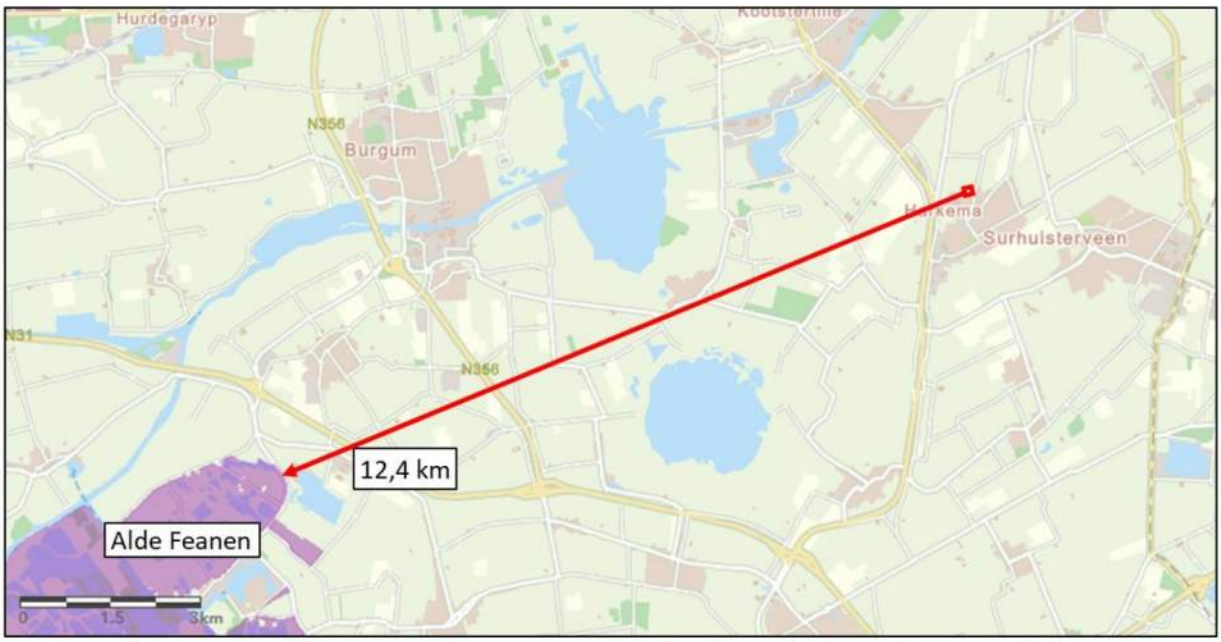
Gebiedsbescherming

Het plangebied valt niet onder de NNN/EHS, ganzenrustgebieden of weidevogelgebieden aangesteld door de provincie Fryslân. Een toetsing naar een mogelijk conflict tussen gebiedsbescherming en het initiatief is niet van toepassing.

Stikstofgevoeligheid

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied is Alde Feanen (12,4 km), zie figuur 3. Voor dit gebied zijn stikstofgevoelige habitattypen aangewezen zoals blauwgraslanden en overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) waarvan de kritische depositiewaarden (KDW's) bijna of al overschreden worden door de achtergronddepositie (bron: AERIUS calculator). Tijdens de gebruiksfase van de nieuwe situatie zal, door de voorwaarden waaraan nieuwbouw woningen moeten voldoen, de stikstofemissie evenveel of niet veel hoger zijn als in de huidige situatie. Gezien de geringe schaal van het planvoornemen en de aanzienlijke afstand tot Alde Feanen, zal de minimale stikstofemissie niet direct bijdragen aan het (verder) overschrijden van de KDW's. Een AERIUS-berekening uitvoeren is naar ons inzicht dan ook niet van toepassing.

De provincie Fryslân is echter bevoegd gezag in dezen en bepaalt of het uitvoeren van een AERIUS-berekening benodigd is voor de voortgang van dit project.



Figuur 3. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (paars) ten opzichte van het plangebied (rood)(bron: Natuur overzichtskaart provincie Fryslân).

Conclusie (aanbevelingen)

- **Algemene broedvogels**: Uit het veldbezoek is naar voren gekomen dat binnen het plangebied/ de invloedssfeer van de werkzaamheden vogelsoorten tot broeden kunnen komen waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn, maar wel bescherming genieten indien er sprake is van een broedgeval. We adviseren de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Het broedseizoen loopt grofweg van 15 maart – 15 juli. Al dan niet afhankelijk van klimatologische omstandigheden kunnen sommige soorten eerder of later in het jaar tot broeden komen. Een broedgeval is altijd beschermd. Indien de werkzaamheden niet buiten het broedseizoen uitgevoerd kunnen worden, wordt geadviseerd de werkzaamheden onder begeleiding van een ecoloog uit te voeren.

- **Overige beschermde soorten:** De aanwezigheid van overige onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten en soortgroepen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kan op voorhand worden uitgesloten.

- **Zorgplicht:** Op licht beschermde of vrijgestelde soorten is de zorgplicht van toepassing. Deze schrijft voor dat men alles wat redelijkerwijs mogelijk is moet doen om schade aan wilde planten en dieren te voorkomen. Dit kan worden bewerkstelligd door zo te werken dat dieren de kans krijgen om te vluchten en/of door bijvoorbeeld amfibieën binnen het plangebied te verplaatsen naar een locatie dicht bij het plangebied die niet onder invloed staat van de werkzaamheden.

- **Algemene broedvogels:** Werkzaamheden buiten de broedperiode uitvoeren. Anders → werken onder begeleiding van een ecoloog.
- **Licht beschermde en vrijgestelde soorten**: Het naleven van de zorgplicht.

Literatuur en Bronnen

AERIUS Calculator
https://calculator.aerius.nl/calculator/

Google maps
www.google.com/maps

Natuur overzichtskaart provincie Fryslân
https://fryslan.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=eb4e12aa6eea4591af7c0f48ef6def54&extent=120990,533762,221778,617075,28992

Natura 2000-gebieden Nederland
https://www.natura2000.nl

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal

RAVON
http://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie

SOVON
https://www.sovon.nl/nl

Verspreidingsatlas planten FLORON
http://www.verspreidingsatlas.nl/planten

Zoogdiervereniging
www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 4 Bodemonderzoek



Verkennend bodemonderzoek
aan de Singel 35 in Harkema

(nieuwbouw woning)

Grond- Weg- en Waterbouw
Milieutechniek
Sooptechniek

WMR

Rapportnummer:	220204/JRD
Status:	Definitief, versie 1
Datum:	22 april 2022

Opdrachtgever: [redacted]

Realisatie: WMR Rinsumageest bv
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEAST
T 0511 - 425050
F 0511 - 424184
I www.wmr.nl
E milieu@wmr.nl

COLOFON

Project:	Verkennend bodemonderzoek De Singel 35, Harkema
Opdrachtgever:	[redacted]
Rapportnummer:	220204/JRD
Auteur:	[redacted]
Projectleider:	[redacted]
Handtekening:	[redacted]

Datum: 22 april 2022

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

[redacted]viteiten van WMR Rinsumageest bv zijn gewaarborgd middels de volgende certificaten:

NEN-EN-ISO 9001	Kwaliteitsmanagementsystemen
VCA**:	Veiligheids Checklijst Aannemers
SC-530:	SCA Procescertificaat Asbestverwijdering
SVMS-007:	Procescertificaat Slopen
BRL SIKB 1000:	Procescertificaat Monsterneming voor partijkeuringen
BRL SIKB 2000:	Procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
BRL SIKB 6000:	Procescertificaat Milieukundige begeleiding van bodemsaneringen
BRL SIKB 7000:	Procescertificaat Uitvoering Bodemsaneringen
BRL SIKB 9335:	Procescertificaat Grond

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
BRL SIKB 2000

en lidmaatschap van:

VVMA

Vereniging Van Milieu Adviesbureaus
Bouwend Nederland

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1
- 1.1 Algemeen 1
- 1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek 1
- 1.3 Kwaliteitswaarborg 1
- 1.4 Opbouw van het rapport 1

2 VOORONDERZOEK 2
- 2.1 Algemeen 2
- 2.2 Algemene locatiegegevens 2
- 2.3 Geraadpleegde bronnen 2
- 2.4 Actuele situatie en historische situatie 2
- 2.5 Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie 2
- 2.6 Voorgaande bodemonderzoeken 3
- 2.7 Conclusie vooronderzoek 3
- 2.8 Opstelling onderzoekshypothese 3

3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN 4
- 3.1 Veldwerkzaamheden 4
- 3.2 Laboratoriumonderzoek 4

4 TOETSINGSKADER 5

5 ANALYSERESULTATEN EN TOETSING 6
- 5.1 Grond 6
- 5.2 Grondwater 6

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE 7
- 6.1 Samenvatting 7
- 6.2 Evaluatie 7
- 6.3 Conclusie 7
- 6.4 Aanbevelingen 7

Bijlage 14

1. Kadastrale kaart
2. Situatietekening
3. Boorprofielen
4. Analysecertificaten
5. Toetsingsresultaten

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van [redacted] is door WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan De Singel 35 in Harkema.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) en NEN 5740 (Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond).

1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek

Aanleiding van het verkennend onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een woning. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Op basis van de onderzoeksresultaten kan bepaald worden of de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende geschikt is voor de toekomstige nieuwbouwplannen.

1.3 Kwaliteitswaarborg

Het veldwerk is uitgevoerd conform de SIKB-protocollen 2001 en 2002. WMR Rinsumageest bv is voor uitvoering van de veldwerkzaamheden bij (water)bodemonderzoek gecertificeerd door het KIWA volgens de BRL SIKB 2000 (certificaatnummer K9198).

Het procescertificaat van WMR Rinsumageest bv en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

WMR Rinsumageest bv is op geen enkele wijze gelieerd of gekoppeld aan de opdrachtgever. Ook bestaan er geen eigendomsverhoudingen met betrekking tot het te onderzoeken terrein. Hiermee wordt voldaan aan de onafhankelijkheidseisen uit de BRL 2000. Daarnaast is in het belang van een gewaarborgde functiescheiding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer geen sprake van een directe relatie (opdracht uit eigen organisatie).

De analyses zijn uitgevoerd conform AS3000 in het erkende laboratorium van Eurofins Analytico.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- De resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- De uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- Het toetsingskader (hoofdstuk 4);
- De analyseresultaten en de toetsing (hoofdstuk 5);
- [redacted]n samenvatting van het onderzoek, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

De bijbehorende tekeningen, boorprofielen en analysecertificaten zijn als bijlage opgenomen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725. Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen.

2.2 Algemene locatiegegevens

In bijlage 1 is een kadastrale kaart opgenomen, waarop de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn weergegeven. In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	De Singel 35, Harkema
Kadastrale gegevens	Gemeente Drogeham, sectie D, nr. 3748
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 1.465 m^2
Huidig gebruik	Terrein (grasland)

2.3 Geraadpleegde bronnen

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Opdrachtgever
- Locatie-inspectie (gecombineerd met veldwerk)
- Bodeminformatiesysteem Provinsje Fryslân (Nazca-i)
- Dinoloket
- Google Earth/Maps/Streetview
- Het Kadaster (www.kadaster.nl)

2.4 Actuele situatie en historische situatie

De onderzoekslocatie aan De Singel 35 bevindt zich ten noordwesten van de dorpskern Harkema. Momenteel is het perceel in gebruik als tuin. Centraal gelegen in de tuin is een vijver gesitueerd. Uit historisch materiaal (via topotijdreis.nl) blijkt dat de vijver rond 2005 is gegraven. De vrijkomende grond uit de vijver is, volgens de opdrachtgever, destijds op het perceel toegepast. Uit historisch kaartmateriaal (via topotijdreis.nl) blijkt dat de locatie niet eerder bebouwd is geweest.

Toekomstige situatie

Het ligt in de bedoeling om een woning op het terrein te realiseren. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1.465 m^2.

Omliggende percelen

De omliggende percelen bestaan uit woningen met woningen met tuin. Van de directe omgeving zijn geen gegevens bekend omtrent milieuverdachte activiteiten en calamiteiten.

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie

De regionale bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie is afgeleid uit ondergrondgegevens van het Dinoloket (BRO Regis II v 2.2, boring B06B0519). De resultaten tot 2,0 m -mv zijn in tabel 2.2 weergegeven.

Tabel 2.2: Bodemopbouw omgeving onderzoekslocatie

Diepte (m -mv)	Lithologie (textuur)	Lithostratigrafie
0,0 - 0,5	Zand	Formatie van Boxtel
0,5 - 2,0	Leem	Formatie van Drente

Uit het grondwaterbeschermingsplan van de provincie Fryslân blijkt dat de locatie niet in een grondwaterbeschermingsgebied ligt. De grondwaterstroming van het freatisch grondwater is niet bekend. De grondwaterstroming wordt in de regel met name bepaald door lokale watergangen en voorkeursstromingen (als gevolg van o.a. vijvers en sloten).

2.6 Voorgaande bodemonderzoeken

Ten oosten van de onderzoekslocatie is in 1998 een verkennend bodemonderzoek (Verhoeve Advies & Realisatie, rapportnr. 88045, 2 juli 1998) uitgevoerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond voor kwik, zink en minerale olie licht verhoogde gehalten zijn gemeten. In de ondergrond is voor minerale olie een licht verhoogd gehalte gemeten. In het grondwater zijn voor chroom, zink en tolueen licht verhoogde concentraties gemeten. Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Ten westen van de onderzoekslocatie, aan de Fiifhuzen 19, is in 1999 een verkennend bodemonderzoek (De Lauwers Bodemonderzoek, rapportnr. 09.02.21.AK, 18 februari 1999) uitgevoerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond voor PAK-10 een licht verhoogd gehalte is gemeten. In het grondwater zijn voor koper, zink en chroom licht verhoogde concentraties gemeten. Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Ten westen van de onderzoekslocatie, aan de Fiifhuzen 21, is in 1993 een verkennend bodemonderzoek (Milfac, rapportnr. B672-2, 21 januari 1993) uitgevoerd. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouwplannen. Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

2.7 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn er geen aanwijzingen voor een vermoeden van bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie.

2.8 Opstelling onderzoekshypothese

Conform de NEN 5740 is voor de onderzoekslocatie een onderzoekshypothese met een onderzoeksstrategie opgesteld welke in tabel 2.3 worden weergegeven.

Tabel 2.3: Onderzoekslocatie met onderzoeksstrategie

(Deel-)locatie	Oppervlakte (in m²)	Verdacht/onverdacht	Aard verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
Onderzoekslocatie	Circa 1.465	Onverdacht	-	ONV-NL

ONV-NL Onverdachte niet-lijnvormige locatie

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Opgemerkt wordt dat de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740) niet geschikt is om de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem aan te tonen. Onderzoek naar asbest dient plaats te vinden conform de NEN 5707. Vooralsnog is er geen aanleiding voor het uitvoeren van een onderzoek naar asbest in de bodem conform NEN 5707. Bij de uitvoering van het veldwerk dient aandacht te worden besteed aan het eventueel zintuiglijk voorkomen van asbest op en in de bodem.

3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de erkende monsternemer J.R. Duinstra volgens de SIKB-protocollen 2001 en 2002. Hij werd hierbij geholpen door de monsternemer in opleiding, J. Wiersma. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 9 maart 2021. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor. De grond van de boringen is per bodemlaag bemonsterd met een maximaal bemonsteringstraject van 0,5 meter. De peilbuis is, na voldoende doorpompen, bemonsterd op 16 maart 2021 met behulp van een slangenpomp.

In tabel 3.1 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde veldwerkzaamheden.

Tabel 3.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

(Deel-)locatie (oppervlakte)	Veldwerkzaamheden		
	Uitvoering	Aantal	Codering boring
Onderzoekslocatie (circa 1.465 m²)	boring met peilbuis	1	nr. 1
	boring tot 2,0 m -mv	1	nr. 2
	boring tot 0,5 m -mv	6	nrs. 3 t/m 8

De situering van de onderzoekslocatie en de boringen is weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Zintuiglijke waarnemingen
Het maaiveld en de opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en asbestverdachte materialen. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen.

De bodemkundige beoordeling van de boringen is weergegeven op de boorprofielen in bijlage 3.

Veldmetingen grondwater
In tabel 3.2 zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 3.2: Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	Grondwaterstand (cm -mv)	pH (-)	Ec (mS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	150-250	80	6,54	0,11	>10

De gemeten waarden voor de zuurgraad en geleiding zijn normaal voor de omgeving waarin de onderzoekslocatie zich bevindt. De troebelheid van het grondwatermonster voldoet niet aan de verwachte natuurlijke waarde (0-10 NTU). Het meten van een verhoogde troebelheid is overigens niet bezwaarlijk maar kan gebruikt worden bij de interpretatie van de analyseresultaten.

3.2 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond en het grondwater zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico. De samenstelling van de te analyseren monsters heeft plaatsgevonden op basis van de resultaten van het veldonderzoek. De monsters zijn dusdanig geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een zo representatief mogelijk beeld verkregen wordt van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

In tabel 3.3 is de samenstelling van de (meng)monsters en de analysepakketten weergegeven.

Tabel 3.3: Samenstelling (meng)monsters en analyses

Codering (meng)monster	Deelmonster: boring met monstertraject (cm -mv)	Analysepakket
MMbg1	1 t/m 4 (0-50)	NEN 5740 basispakket grond*
MMbg2	5 t/m 8 (0-50)	NEN 5740 basispakket grond
MMog	1, 2 (50-200)	NEN 5740 basispakket grond
Peilbuis 1	Peilbuis 1 (filter: 150-250)	NEN 5740 basispakket grondwater**

* droge stof, zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, PAK-10, PCB, organisch stofgehalte en lutum
** zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, aromatische en chloorhoudende verbindingen, zuurgraad en geleiding

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

4 TOETSINGSKADER

De gemeten gehalten aan verontreinigende stoffen in de grond worden beoordeeld op basis van "AW 2000" (TNO-rapport 2006-U-R0044/A; maart 2006) en de "Circulaire Bodemsanering 2013" (Staatscourant, nummer 16675, 27 juni 2013). In deze regelgeving zijn normen aangegeven voor het vaststellen van bodemvervuiling aan de hand van achtergrond-, tussen- en interventiewaarden. Voor het grondwater wordt in plaats van de achtergrondwaarde, de streefwaarde gebruikt als toetsingscriterium.

Barium
De norm voor barium in grond 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.

Het beoordelingsniveau van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden, waaraan verontreinigende stoffen worden getoetst, is in onderstaande tabel weergegeven:

Tabel 4.1: Interpretatie van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden (Wbb)

Beoordelingsniveau verontreinigende stof	Waardering	Toelichting
≤ Achtergrond-/streefwaarde (of detectiegrens)	niet verontreinigd	De **achtergrond-/streefwaarde** geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig hersteld zijn.
> Achtergrond-/streefwaarde ≤ Tussenwaarde	licht verhoogd	
> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde	matig verhoogd	Naast de streef-/achtergrond- en interventiewaarden worden de gemeten waarden getoetst aan het criterium (A/S+I)/2, de zogenaamde **tussenwaarde**. Bij overschrijding van de tussenwaarde bestaat er een vermoeden van een ernstige bodemverontreiniging en wordt nader onderzoek noodzakelijk geacht.
> Interventiewaarde	sterk verhoogd	De **interventiewaarde** geeft het niveau aan waarbij verontreinigingen in de bodem zodanig zijn dat er een ernstige of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant. Bij gehalten boven de interventiewaarde en een bepaalde hoeveelheid verontreinigde grond/sediment (≥25 m^3) of grondwater (≥100 m^3), is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bodemtypecorrectie
Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem. De wijze van omrekening is beschreven in bijlage G, onderdeel III van de Regeling Bodemkwaliteit.

Besluit Bodemkwaliteit
[redacted]gels voor de afvoer van grond zijn opgenomen in het Besluit Bodemkwaliteit. De analyseresultaten zijn indicatief getoetst aan de achtergrondwaarden en maximale waarden voor grond en baggerspecie zoals deze zijn opgenomen in de "Regeling bodemkwaliteit" (bijlage B, tabel 1). Opgemerkt dient te worden dat de veldwerkzaamheden en chemische analyses niet conform de AP-04 richtlijnen zijn uitgevoerd. Aan de resultaten van dit onderzoeksrapport kunnen daarom niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring die conform Besluit Bodemkwaliteit is uitgevoerd.

5 ANALYSERESULTATEN EN TOETSING

5.1 Grond

De analyseresultaten en interpretatie van de grond is weergegeven in tabel 5.1.

Tabel 5.1: Interpretatie analyseresultaten grond

Monster	Boringnrs. met monstertraject (cm - mv)	Mate van verontreiniging Wbb			Bodemkwaliteitsklasse Bbk*
		> AW	> T	> I	
MMbg1	1 t/m 4 (0-50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMbg2	5 t/m 8 (0-50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMog	1, 2 (50-200)	-	-	-	Altijd toepasbaar

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde
> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
> T : overschrijding van de tussenwaarde
> I : overschrijding van de interventiewaarde
* : indicatieve toetsing bij toepassing op landbodem

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

5.2 Grondwater

De analyseresultaten en interpretatie van het grondwater is weergegeven in tabel 5.2.

Tabel 5.2: Interpretatie analyseresultaten grondwater

Peilbuis	Filtertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging Wbb		
		> S	> T	> I
1	150-250	Zink	-	-

- : geen overschrijding
> S : overschrijding van de streefwaarde
> T : overschrijding van de tussenwaarde
> I : overschrijding van de interventiewaarde

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

6.1 Samenvatting

In opdracht van [redacted] is door WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan De Singel 35 in Harkema.

Aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een woning. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5740 en NEN 5725 volgens de onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL).

Ter plaatse van de onderzoekslocatie (oppervlakte circa 1.465 m^2) zijn één boring (nr. 1) tot 2,5 m -mv, één boring (nr. 2) tot 2,0 m -mv en zes boringen (nrs. 3 t/m 8) tot 0,5 m -mv verricht. Boring 1 is afgewerkt met een peilbuis.

Het maaiveld en de opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en/of asbestverdachte materialen. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Van de grond zijn meerdere mengmonsters samengesteld. Van het grondwater is separaat een monster genomen. De monsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het basispakket van de NEN 5740.

De analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt:
- in de mengmonsters van de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- in het mengmonster van de ondergrond zijn eveneens geen verhoogde gehalten gemeten;
- in het grondwater (peilbuis 1) is voor zink een licht verhoogde concentratie gemeten.

6.2 Evaluatie

Hieronder volgt een beknopte bespreking van de geconstateerde verontreinigingen.

Verhoogde concentraties in het grondwater
Van zware metalen is het bekend dat deze in (sterk) verhoogde concentraties in het grondwater voor kunnen komen zonder dat voor deze metalen verhoogde gehalten in de grond worden gemeten of er een andere directe verontreinigingsbron aanwezig is (verspreiding vanuit de omgeving). De gemeten concentratie aan zink heeft vermoedelijk dan ook een natuurlijke oorzaak. De gemeten concentratie is daarnaast dusdanig (alleen overschrijding van de streefwaarde) dat een aanvullend onderzoek naar deze parameter niet noodzakelijk is.

6.3 Conclusie

Op basis van de verhoogde concentratie in het grondwater is de gestelde onderzoekshypothese, een onverdachte locatie, formeel gezien niet juist. Het gehalte is echter dusdanig dat aanvullend onderzoek niet noodzakelijk is. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouwplannen.

6.4 Aanbevelingen

Afvoer van grond
Bij afvoer van grond vanaf het perceel dient rekening te worden gehouden met de regels van het Besluit Bodemkwaliteit. De mengmonsters zijn indicatief getoetst aan de normen van het Besluit Bodemkwaliteit. Alle mengmonsters van de grond worden beoordeeld als klasse Achtergrondwaarde (altijd toepasbaar).

Opgemerkt moet worden dat dit een indicatieve toetsing betreft en dat de veldwerkzaamheden en chemische analyses niet conform de eisen van het besluit Bodemkwaliteit zijn uitgevoerd. Aan de resultaten van dit onderzoeksrapport kunnen daarom niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring die conform Besluit Bodemkwaliteit is uitgevoerd.

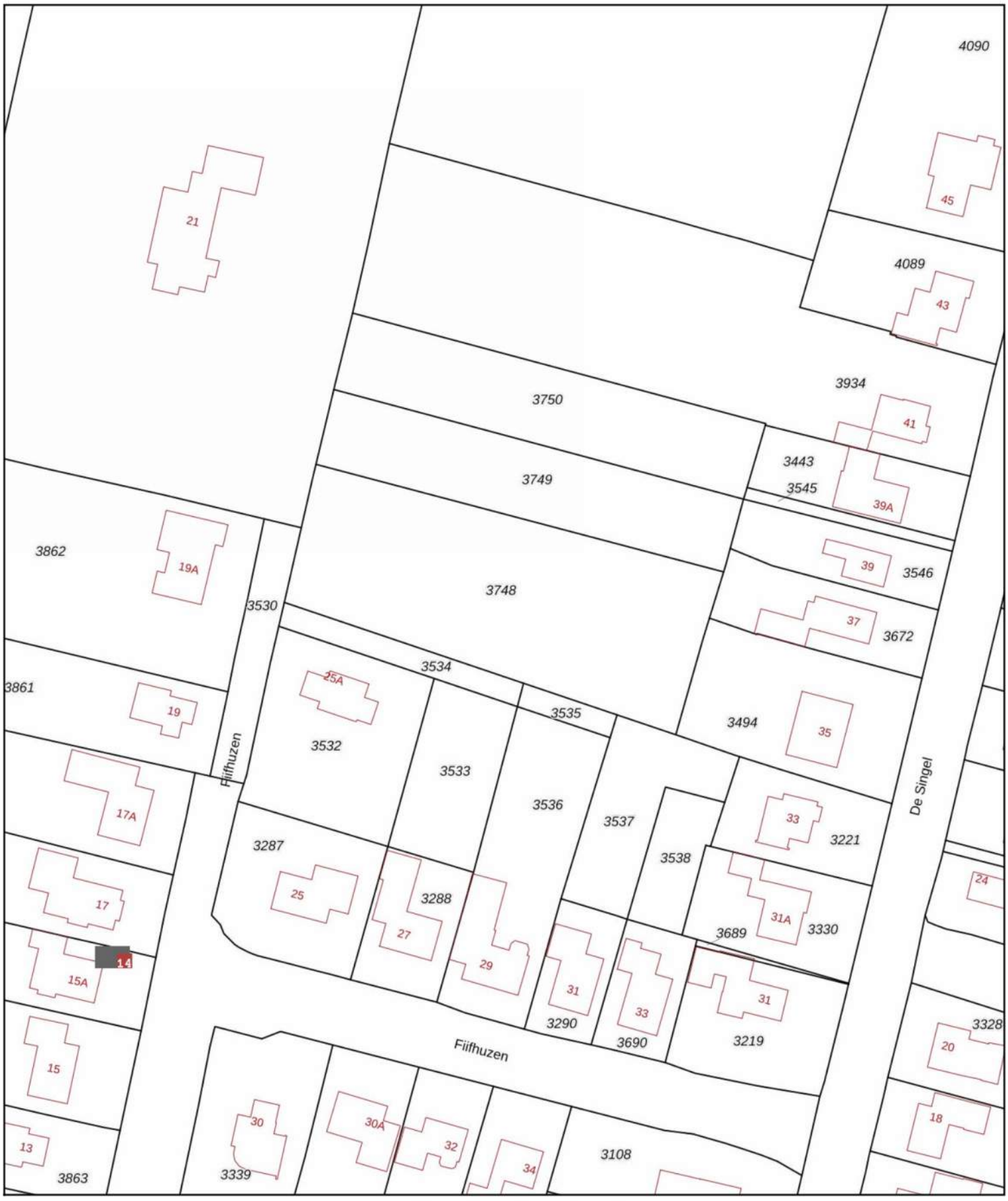
Opmerking betrouwbaarheid onderzoek
Benadrukt moet worden dat het onderzoek een verkennend karakter heeft en de mogelijkheid bestaat dat lokale afwijkingen in bodemsamenstelling en/of bodemkwaliteit binnen de onderzoekslocatie aanwezig kunnen zijn. Tijdens de uitvoering van grondwerkzaamheden dient men hier alert op te zijn.

Indien de vijver wordt gedempt zal mogelijk een verkennend waterbodemonderzoek conform BRL 2003 verlangt worden.



BIJLAGE 1 (VAN 5)

- Kadastrale kaart



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Drogeham
Sectie	D
Perceel	3748

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 8 maart 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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 (VAN 5)

- Situatietekening

Bijlage 2



Legenda

- Kadastrale grenzen
- Onderzoekslocatie
- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Boring + peilbuis
- Vast punt

N

Project:
VO De Singel 35, Harkema

Omschrijving:
Onderzoekslocatie en monsternamepunten

Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A4	1:500	Definitief	220204	01
Getek:	Gecontr:	Uitgave:	Datum:	
JRD	DvdM	01	09-03-2022	

WMR
Van Aylvawei 40, 9105 KT Rinsumageast
Tel.: 0511-425050 Fax: 0511-424184
www.wmr.nl info@wmr.nl

BIJLAGE 3 (VAN 5)

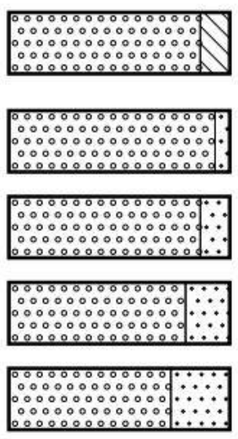
- Boorprofielen

SMART

Boorstatenlegenda

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

Grind



Grind, siltig

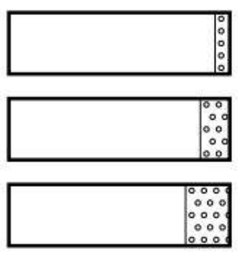
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

Grind als toevoeging



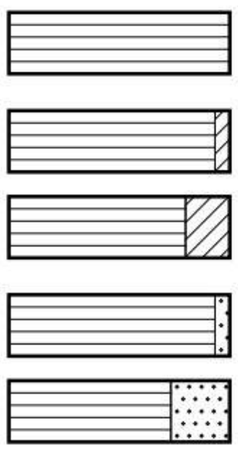
zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen



Mineraalarm veen

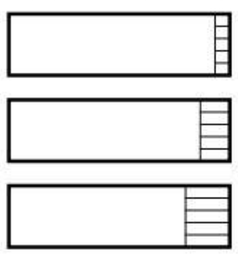
Veen, zwak kleiig

Veen, sterk kleiig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

Veen als toevoeging

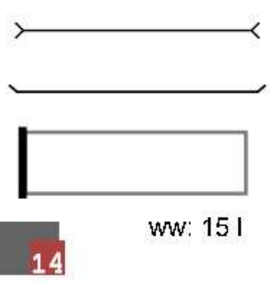


zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

Laagaanduidingen



Laag zonder dikte (folie, geodoek)

Proefsleuf (PS)

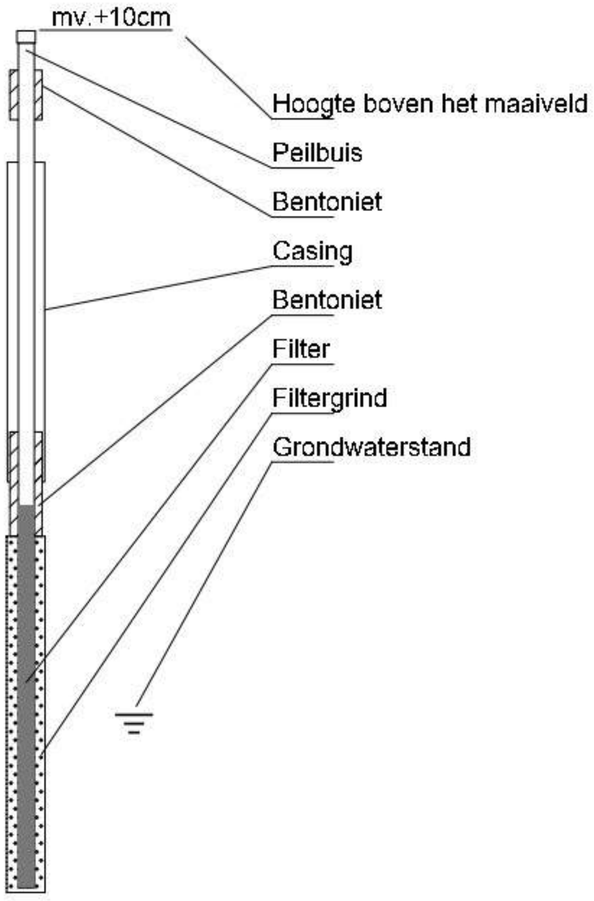
Boorgat afgesloten

ww: 15 l

14

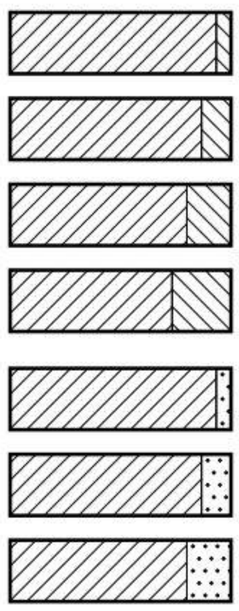
Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

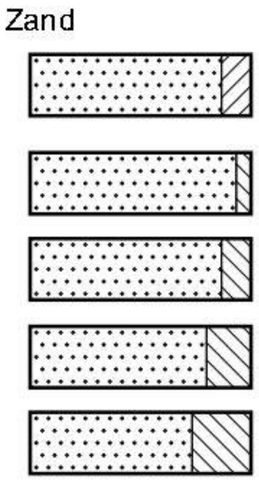
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

Zand



Zand, kleiig

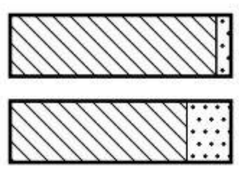
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

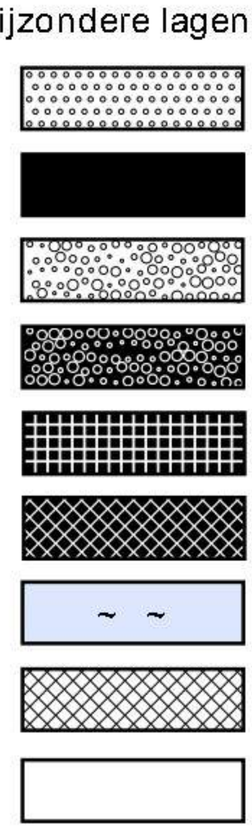
Leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen



Grind

Asfalt

Granulaat

Slakken

Tegel

Bestrating

Water

Slib

Anders

Monsters



Geroerd grondmonster

Steekbus

Detectie

Olie/water-reactie

1 = zwak
2 = matig
3 = sterk
4 = uiterst

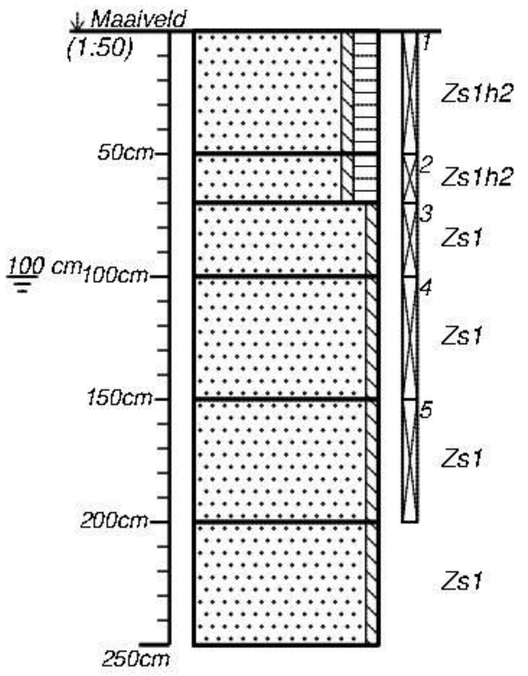
PID waarden

< 0,2 ppm
0,2 - 1,0 ppm
1,0 - 2,0 ppm
2,0 - 10 ppm
> 10 ppm

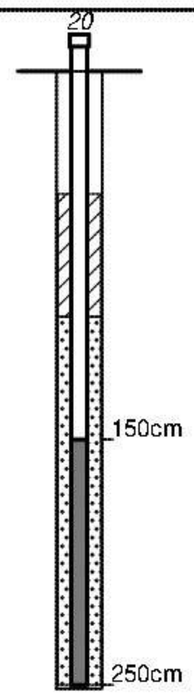
getekend volgens NEN 5104

Boring B1 (250cm)

datum: 09-03-2022



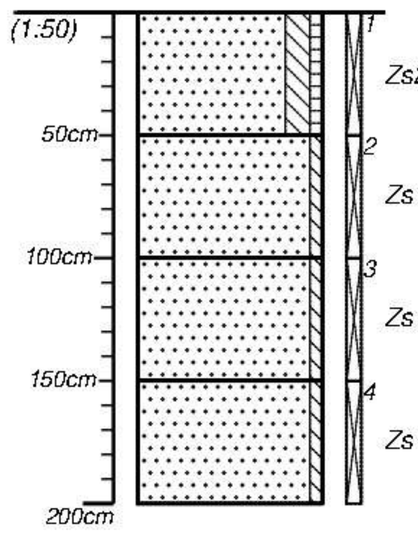
1	Zs1h2	Zand, zwak siltig, matig humeus. Zwart.	--
2	Zs1h2	Zand, zwak siltig, matig humeus. Zwart.	--
3	Zs1	Zand, zwak siltig. Geel-beige. Keien matig.	--
4	Zs1	Zand, zwak siltig. Beige.	--
5	Zs1	Zand, zwak siltig. Beige.	--
	Zs1	Zand, zwak siltig. Beige.	--



Boormeester: J.R. Duinstra

Boring B2 (200cm)

datum: 09-03-2022

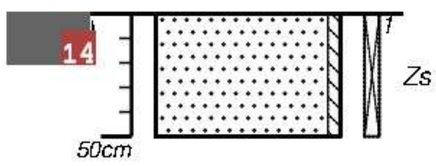


1	Zs2h1	Zand, matig siltig, zwak humeus. Bruin-donkergrijs.	--
2	Zs1	Zand, zwak siltig. Donkerbeige.	--
3	Zs1	Zand, zwak siltig. Donkerbeige.	--
4	Zs1	Zand, zwak siltig. Donkerbeige.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

Boring B3 (50cm)

datum: 09-03-2022



1	Zs1	Zand, zwak siltig. Geel.	--

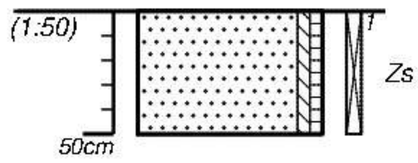
Boormeester: J.R. Duinstra

projectnummer 220204	blad 1/3	locatieadres De Singel 35	
locatie VO Harkema			
opdrachtgever Dhr. S. Tuinier		postcode / plaats Harkema	
bureau WMR Rinsumageest B.V.		land Nederland	

getekend volgens NEN 5104

Boring B4 (50cm)

datum: 09-03-2022

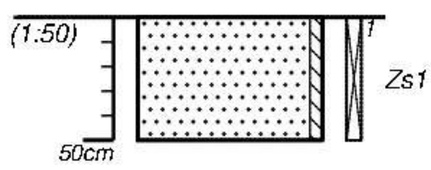


Zs1h1	Zand, zwak siltig, zwak humeus. Geel-grijs.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

Boring B5 (50cm)

datum: 09-03-2022

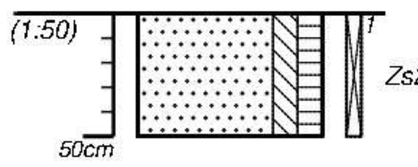


Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

Boring B6 (50cm)

datum: 09-03-2022

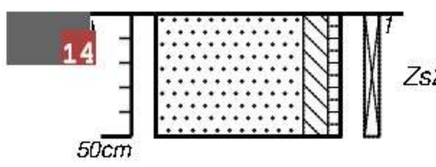


Zs2h2	Zand, matig siltig, matig humeus. Donkerbruin.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

Boring B7 (50cm)

datum: 09-03-2022



Zs2h1	Zand, matig siltig, zwak humeus. Donkerbeige.	--

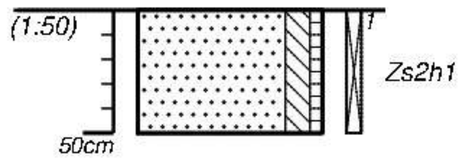
Boormeester: J.R. Duinstra

projectnummer *220204*	blad *2/3*	locatieadres *De Singel 35*	
locatie *VO Harkema*			
opdrachtgever *Dhr. S. Tuinier*		postcode / plaats *Harkema*	
bureau *WMR Rinsumageest B.V.*		land *Nederland*	

getekend volgens NEN 5104

Boring B8 (50cm)

datum: 09-03-2022



Zand, matig siltig, zwak humeus.
Geel-donkerbruin.

--

Boormeester: J.R. Duinstra

projectnummer *220204*	blad *3/3*	locatieadres *De Singel 35*	WMR
locatie *VO Harkema*			
opdrachtgever *Dhr. S. Tuinier*		postcode / plaats *Harkema*	
bureau *WMR Rinsumageest B.V.*		land *Nederland*	

getekend volgens NEN 5104

BIJLAGE 4 (VAN 5)

- Analysecertificaten

WMR Rinsumageest B.V.
[redacted]
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEEST

Analysecertificaat

Datum: 05-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022039975/1
Uw project/verslagnummer	220204
Uw projectnaam	V0 Harkema
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	09-Mar-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

[redacted]

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	220204	Certificaatnummer/Versie	2022039975/1
Uw projectnaam	V0 Harkema	Startdatum analyse	17-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Apr-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-Apr-2022/09:37
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	86.3	84.0	81.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.7	3.3	1.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2	2.4	5.2
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.070	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	28	<20
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.2	7.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Mine[redacted]olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMbg1	Grond (AS3000)	12626581
2	MMbg2	Grond (AS3000)	12626582
3	MMog	Grond (AS3000)	12626583

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	220204	Certificaatnummer/Versie	2022039975/1
Uw projectnaam	V0 Harkema	Startdatum analyse	17-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Apr-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-Apr-2022/09:37
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

14

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMbg1	Grond (AS3000)	12626581
2	MMbg2	Grond (AS3000)	12626582
3	MMog	Grond (AS3000)	12626583

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022039975/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12626581	MMbg1				
0539407980	B1.1(0-50)	0	50	09-Mar-2022	
0539407976	B3.1(0-50)	0	50	09-Mar-2022	
0539407983	B4.1(0-50)	0	50	09-Mar-2022	
0539407984	B2.1(0-50)	0	50	09-Mar-2022	
12626582	MMbg2				
0539407975	B5.1(0-50)	0	50	09-Mar-2022	
0539407974	B6.1(0-50)	0	50	09-Mar-2022	
0539407993	B7.1(0-50)	0	50	09-Mar-2022	
0539407990	B8.1(0-50)	0	50	09-Mar-2022	
12626583	MMog				
0539407977	B1.2(50-70)	50	70	09-Mar-2022	
0539407982	B1.3(70-100)	70	100	09-Mar-2022	
0539407994	B1.4(100-150)	100	150	09-Mar-2022	
0539407989	B1.5(150-200)	150	200	09-Mar-2022	
0539407991	B2.2(50-100)	50	100	09-Mar-2022	
0539407985	B2.3(100-150)	100	150	09-Mar-2022	
0539407981	B2.4(150-200)	150	200	09-Mar-2022	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022039975/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022039975/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nade[redacted]14]formatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

[redacted]

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022039975/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	12626581
	12626582
	12626583
Extractie PCB/PAK	12626581
	12626582
	12626583

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

WMR Rinsumageest B.V.
[redacted]
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEEST

Analysecertificaat

Datum: 24-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022043000/1
Uw project/verslagnummer	220204
Uw projectnaam	V0 Harkema
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Mar-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

[redacted]

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	220204	Certificaatnummer/Versie	2022043000/1
Uw projectnaam	V0 Harkema	Startdatum analyse	16-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	24-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	24-Mar-2022/10:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	<20	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/L	7.4	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	5.2	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	110	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	
S	Styreen	µg/L	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S	Trich[redacted]etheen	µg/L	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Peilbuis 1	Water (AS3000) [redacted]	12636896

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	220204	Certificaatnummer/Versie	2022043000/1
Uw projectnaam	V0 Harkema	Startdatum analyse	16-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	24-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	24-Mar-2022/10:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	

[redacted] 14

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Peilbuis 1	Water (AS3000) [redacted]	12636896

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022043000/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12636896	Peilbuis 1				
0800996714				16-Mar-2022	
0680598149				16-Mar-2022	
0680598157				16-Mar-2022	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022043000/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022043000/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Mine[redacted]lie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 5 (VAN 5)

- Toetsingsresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	220204
Projectnaam	VO Harkema
Ordernummer	
Datum monstername	09-03-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022039975
Startdatum	17-03-2022
Rapportagedatum	05-04-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,3	86,3					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,93		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2328	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,225	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,023	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,033	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,84	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,32	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	28,52					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,2	19,26					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	90,74	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12626581	MMbg1

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	220204
Projectnaam	VO Harkema
Ordernummer	
Datum monstername	09-03-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022039975
Startdatum	17-03-2022
Rapportagedatum	05-04-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84	84					
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	51,67		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2261	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,073	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,84	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,07	0,0988	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,903	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	15,26	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	63,07	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,364					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	23,33					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7	21,21					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,73					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	74,24	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0148	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno[1,2,3-cd]pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12626582	MMbg2

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	220204
Projectnaam	VO Harkema
Ordernummer	
Datum monstername	09-03-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022039975
Startdatum	17-03-2022
Rapportagedatum	05-04-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,9	81,9					
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,2	5,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	38,75		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2297	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,469	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,522	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0478	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,447	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,4	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	28,57	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Inden[redacted]pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
3 12626583 MMog

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer	220204
Projectnaam	VO Harkema
Ordernummer	
Datum monstername	09-03-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022039975
Startdatum	17-03-2022
Rapportagedatum	05-04-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Els	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86,3	86,3						
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2,2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,93		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2328	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,225	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,023	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,033	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,84	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,32	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,96						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	28,52						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,2	19,26						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	90,74	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAI									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12626581	MMbg1

Eindoord[redacted] 14 Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Els	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

[redacted]

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer	220204
Projectnaam	VO Harkema
Ordernummer	
Datum monstername	09-03-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022039975
Startdatum	17-03-2022
Rapportagedatum	05-04-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84	84						
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4	2,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	51,67		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2261	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,073	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,84	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,07	0,0988	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,903	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	15,26	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	63,07	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,364						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,61						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,61						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	23,33						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7	21,21						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,73						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	74,24	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0148	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAI									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12626582	MMbg2

Eindoord[redacted] 14 Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

[redacted]

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer	220204
Projectnaam	VO Harkema
Ordernummer	
Datum monstername	09-03-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022039975
Startdatum	17-03-2022
Rapportagedatum	05-04-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81,9	81,9						
Organische stof	% (m/m) ds	1	1						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,2	5,2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	38,75		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2297	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,469	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,522	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0478	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,447	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,4	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	28,57	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAI									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12626583	MMeg

Eindoord[redacted] 14 Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

[redacted]

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	220204
Projectnaam	VO Harkema
Ordernummer	
Datum monstername	16-03-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022043000
Startdatum	16-03-2022
Rapportagedatum	24-03-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	7,4	7,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	5,2	5,2	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	110	110	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra p[redacted]ers								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12636896	Peilbuis 1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa


14

Bijlage 5 Watertoets



Resultaat van de check gedaan op 28-06-2022

Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

VOOR DE ACTIVITEIT DIGITALE WATERTOETS IS OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN NODIG:

1. Normale procedure
2. Advies aanbrengen toename verharding
3. Advies dempen en graven van oppervlaktewater

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het plan uitsluitend over de functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?
   - nee

2. Verwacht je een toename van verharding in het plan?
   - ja

3. Is er sprake van een toename van lozing van verontreinigd water op het oppervlaktewater?
   - nee

4. Wordt het oppervlaktewaterpeil in het plangebied ook gewijzigd?
   - nee

5. Wordt er oppervlaktewater gegraven en/of gedempt?
   - ja

6. Ga je tijdelijk of permanent op de ingetekende locatie grondwater onttrekken?
   - nee

7. Raak je de laag primaire waterkeringen?
   - nee

8. Raak je de laag regionale en/of lokale waterkeringen?
   - nee

9. Raak je de laag hoofdwateren?
   - nee

10. Raak je de laag rioolwaterpersleidingen?
    - nee

11. Raak je de laag Grondwaterbeschermingsgebied?
    - nee

12. Raak je de laag Kaderichtlijn water?
    - nee

13. Raak je de laag vrij voor de boezem?
    - nee

14. Raak je de laag waterzuiveringsobject?
    - nee



DETAILS

1. Normale procedure

Voor je plan moet je de normale procedure met advies volgen. We verzoeken je het plan kenbaar te maken bij Wetterskip Fryslân via de knop ‘Direct aanvragen’.

Wat moet ik doen?

Wij vragen je om het plan bij ons in te dienen. Dit kun je doen via de knop ‘Direct aanvragen’ in het overzicht, in te loggen en hiermee de procedure af te ronden.

Uit de door jou ingevulde gegevens blijkt dat je plan grote invloed heeft op het water of de wateraspecten (zoals dijken, gemalen, stuwen of persleidingen) in de omgeving.

Onder ‘details’ van de samenvatting aanvraag staat aangegeven waar je per onderdeel rekening mee moet houden. Dit moet je verwerken in je ruimtelijk plan of besluit. We nemen contact met je op wanneer er nog een aanvulling nodig is op dit wateradvies.

Daarnaast moet je in je plan een onderdeel opnemen over de ‘toename verharding’. Kijk bij ‘Achtergrondinformatie’ wat wij van je verwachten.

Waar moet ik op letten?

Voor sommige werkzaamheden heb je een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als je een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Via Omgevingsloket online www.omgevingsloket.nl kun je nagaan of je een watervergunning nodig hebt of een melding moet doen (vergunningcheck). Je kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

Achtergrondinformatie

Watertoets

De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werken we met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waar je rekening mee moet houden. Ook is er informatie te vinden over de te nemen maatregelen. Je kunt de leidraad vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Toename verharding

Wij willen je verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van

oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Het is niet toegestaan zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m2 onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m2 in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater hanteren wij de volgende compensatienorm:

- Boezem 5%, dit heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- Polder 10%,
- Vrij afstromend, alternatieve maatregelen.

Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan hier vermeld. Zie de 'Leidraad watertoets' voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met ons. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij bovenstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd.

Bekijk ook de 'Leidraad Watertoets' voor meer informatie over maatregelen die je kunt treffen om te compenseren. Als je niet compenseert dan moet je een watervergunning aanvragen voor het snel afvoeren van regenwater.

Klimaat

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Meer informatie hierover kun je vinden op 'De Friese klimaatatlas': www.frieseklimaatatlas.nl

Privacyverklaring

Nadere informatie over de verwerking van je gegevens en je rechten vind je op https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring

DETAILS

2. Advies aanbrengen toename verharding

Je gaat verharding aanbrengen.

Wat moet ik doen?

We verzoeken je om het plan bij ons aan te vragen, via de blauwe knop ‘Direct aanvragen’ in het overzicht op de vorige pagina

Waar moet ik op letten?

Neemt het aantal vierkante meters toe ten opzichte van de bestaande bebouwing en bedraagt deze toename meer dan 200 m2 in de bebouwde kom (stedelijk gebied) of 1500 m2 buiten de bebouwde kom (landelijk gebied) dan geldt de vergunningsplicht. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.3.6) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf

DETAILS

3. Advies dempen en graven van oppervlaktewater

Je gaat oppervlakte dempen of graven.

Wat moet ik doen?

We verzoeken je om na te gaan via de vergunningchecker of je een vergunning moet aanvragen, een melding moet doen of zo aan de slag mag. Daarnaast kunt je checken welke gemeentelijke regels gelden

Waar moet ik op letten?

Voor het dempen van oppervlaktewater is het beleid van Wetterskip Fryslân dat dit voor 100% gecompenseerd moet worden in hetzelfde peilgebied.

Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.3.5) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf en op onze site: https://www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/vergunning-check-meteen-of-maak-een-afspraak

Bijlage 6 Notitie inspraak en vooroverleg

Notitie inspraak en overleg bestemmingsplan De Singel 35 in Harkema

In het kader van de inspraakprocedure zijn de belanghebbenden in de gelegenheid gesteld om hun mening over het voorontwerp-bestemmingsplan kenbaar te maken. Daarnaast is het voorontwerp in het kader van het overleg ex artikel 10 Besluit ruimtelijke ordening toegezonden aan een aantal instanties.
Het voorontwerpbestemmingsplan heeft ter inzage gelegen van 15 september 2022 tot en met 13 oktober 2022. Hierop zijn 1 inspraak- en 1 overlegreactie binnengekomen. In deze inspraak- en overlegnotitie is een samenvatting van de ingekomen reacties aangehaald, voorzien van een gemeentelijke reactie.

Overlegreactie Provincie
Bij brief van 27 september 2022, kenmerk 02032070, is een vooroverlegreactie ontvangen. Een drietal provinciale belangen in het plan hebben aanleiding gegeven tot de volgende opmerkingen.

1. Ontgrondingen
   In de toelichting wordt gesproken over een mogelijke watercompensatieplicht. De provincie verzoekt in de overlegreactie om in de toelichting ter volledigheid te benoemen dat bij het graven van nieuwe waterpartijen de Ontgrondingenverordening Friesland van toepassing is. Op grond van deze verordening geldt voor kleine ontgrondingen een vrijstelling.

Beantwoording
Dit punt wordt toegevoegd aan de toelichting bij het ontwerp onder paragraaf 4.6 Water.

2. Natuurinclusief bouwen
   De provincie wijst op de mogelijkheid van natuurinclusief bouwen. Er wordt verzocht om de mogelijkheden met de initiatiefnemer te bespreken en deze in de ruimtelijke onderbouwing aan te geven.

Beantwoording
Initiatiefnemer zal gewezen worden op de mogelijkheid van natuurinclusief bouwen. Daar [redacted]r mogelijk zal de gekozen wijze worden opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing.

3. Archeologie
   De provincie kan instemmen met de conclusie dat voor het plan geen archeologisch onderzoek nodig is. De provincie adviseert wel om een dubbelbestemming op de gronden te leggen zodat de verwachtingswaarden, conform de eisen in de Erfgoedwet, op adequate wijze worden beschermd.

Beantwoording
Conform de FAMKE kaart is er voor de ijzertijd-middeleeuwen geen onderzoek nodig. Er is een te kleine kans op het vinden van archeologische resten. Voor de steentijd-bronstijd geldt dat er onderzoek nodig is voor grote ingrepen (meer dan 2,5 hectare).
Voorliggend plan voorziet niet in het mogelijk maken van ingrepen van zulke omvang. Het plangebied is slechts 3.500 m² groot. Gezien de zeer beperkte omvang van de ontwikkeling ten opzichte van de oppervlakte waarvoor een onderzoeksplicht van toepassing is, wordt dit advies niet overgenomen. De reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

Inspraakreactie
Bij brief van 7 oktober 2022, is door omwonenden, hierna insprekers een gezamenlijke inspraakreactie ingediend. In de brief worden een twaalftal gronden aangehaald.

1. Insprekers wijzen op de planbeschrijving onder punt 2.1
   Er wordt hier gesproken over het recht van overpad waar initiatiefnemer gebruik van maakt om bij de praktijk te kunnen komen. Insprekers stellen dat er geen sprake meer is van een erfdienstbaarheid en dat de dienstwoning goed te bereiken is vanaf het eigen erf. Wanneer er wordt meegewerkt aan het plan om een woonbestemming met bouwvlak te realiseren aan de Fiifhuzen, dan komt de erfdienstbaarheid te vervallen en kan de praktijk niet meer via eigen grond worden bereikt.

Beantwoording
Het bestemmingsplan is het belangrijkste plan waarin rechten en plichten met betrekking tot de ruimtelijke ordening zijn vastgelegd. Het woord 'ruimtelijke ordening' geeft al aan dat privaatrechtelijke beperkingen in principe niet van belang zijn. Dat is slechts anders wanneer er sprake is van een evidente privaatrechtelijke belemmering. Alleen als privaatrechtelijke verhoudingen van zo'n evident belemmerende aard zijn dat in verband daarmee de realisering van het bestemmingsplan niet aannemelijk is, is er een belang.

Niet ontkend wordt dat er een erfdienstbaarheid is gevestigd op de betreffende locatie. De vraag is of deze leidt tot een evidente privaatrechtelijke belemmering. Niet wordt ingezien dat hiervan sprake is nu alleen initiatiefnemer, conform de bestaande situatie, hiervan gebruik maakt en de beoogde nieuwe woonbestemming aan de westzijde van het plangebied kan voorzien in een eigen in- en uitrit.
Ook het wijzigingen van de maatschappelijke bedrijfswoning (oostzijde) naar een woonbestemming maakt deze situatie niet anders. Nieuwe eigenaren kunnen immers gebruik maken van een eigen in- en uitrit gelegen aan De Singel.
Desgewenst zijn er zelfs andere praktische (privaatrechtelijke) mogelijkheden om de erfdienstbaarheid te ontzien.

Dat volgens insprekers de erfdienstbaarheid voor initiatiefnemer komt te vervallen bij uitvoering van het bestemmingsplan, leidt niet tot een andere afweging en betreft een privaatrechtelijke kwestie. Immers is een privaatrechtelijke belemmering pas evident als zonder nader onderzoek kan worden vastgesteld dat een ontwikkeling voorzien is op grond die in eigendom aan een ander toebehoort. Zoals insprekers zelf al aangeven in hun brief van 7 oktober 2022 is hiervan geen sprake.
Gelet op vorenstaande kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een evidente privaatrechtelijke belemmering en het bestemmingsplan vanuit ruimtelijk en stedenbouwkundig oogpunt uitvoerbaar is.

Conclusie
De ingekomen reactie leidt niet tot een aanpassing van het ontwerpbestemmingsplan.

2. 2.2 Voorgenomen situatie
   Insprekers wijzen op de maatvoorschriften in het plan voor de nieuwe te bouwen woning aan de Fiifhuzen. Hier staat dat het hoofdgebouw een maximale oppervlakte mag hebben van 150 m² en een maximale hoogte van 11 meter en maximale goothoogte van 6 meter. Vanwege de dissonantie in hoogtes betwijfelen insprekers of er voldaan kan worden aan zorgvuldige welstandscriteria.

Ook zijn de omwonenden het niet eens met het dempen van de vijver. Dit is vanwege wateroverlast die er wordt ervaren. Ook past het dempen van de vijver niet binnen landelijk beleid om water lokaal vast te houden, en gemeentelijk beleid om hemelwaterafvoeren van woningen zo mogelijk aan te sluiten op aanwezige vijverpartijen.

Beantwoording
De bestaande omliggende bouwpercelen hebben dezelfde rechten als het nieuwe bouwperceel. De woningen in het gebied vallen binnen de voorschriften van de beheersverordening 'Buitengebied Achtkarspelen'. Welstandshalve kan voor de inpassing de bouwhoogte niet worden tegengehouden omdat de maximale goothoogte van 6 meter en maximale nokhoogte van 11 meter zijn toegestaan binnen de beheersverordening en welstandskaders. Met betrekking tot de welstandscriteria staat in de huidige situatie in het voorontwerp-bestemmingsplan dat het plan valt binnen 'Buitengebied'. Dit is gerectificeerd naar 'Woongebieden'. De woning zal moeten aansluiten op de omgeving en hiermee mag het dak (in vorm en materiaal) geen sterk afwijkend karakter krijgen.
Nu alle omliggende planologische bouwmogelijkheden (hoofdgebouwen) inmiddels wel zijn uitgevoerd, kan worden geconcludeerd dat de gegeven bouwmogelijkheden veelal niet (maximaal) zijn benut. Het huidige straat- en bebouwingsbeeld voorziet in een lagere goot- en bouwhoogte. Reden waarom het bestemmingsplan op dit punt wordt aangepast door de goot- en bouwhoogte te wijzigen naar 3,5 meter en 9 meter.

Voor watercompensatie in het plan is er de wettelijke watertoets uitgevoerd. Het resultaat van de watertoets is opgenomen in bijlage 3 van de toelichting van het bestemmingsplan. Wetterskip Fryslân wordt in de vervolgprocedure ook actief in kennis gesteld van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan.

Daarnaast heeft de gemeente geen invloed op het al dan niet behouden van private vijvers. Ter plaatse is sprake van een tuinbestemming. Planologisch is ook geen aanlegvergunningstelsel opgenomen, dan wel een andere regeling / waterbestemming voor behoud van de door insprekers zogenoemde waterbuffering. Er is ook geen beschermende regel opgenomen voor de door de insprekers aangehaalde natuurwaarden. Het staat initiatiefnemer derhalve vrij om een vijver te graven, maar ook om deze weer te dichten. Dit geldt ook voor het aanbrengen van bijvoorbeeld straatverharding. Ook insprekers hebben deze mogelijkheden. Dit ondanks de ter plaatse ervaren overlast. De gemeente kan initiatienemer niet verplichten om de vijver in stand te houden, maar slechts verplichten tot het aanbrengen van watercompensatie bij het toestaan van bijvoorbeeld een nieuw bouwvlak voor een woning. Het is aan initiatiefnemer zelf om te beoordelen waar en op welke wijze deze watercompensatie zal plaatsvinden. De verwachte toename van het verhard oppervlak zal dus gecompenseerd moeten worden, dan wel op andere wijze vormgegeven moeten worden. Reden waarom ook Wetterskip Fryslân om advies wordt gevraagd.
Zoals insprekers aangegeven is de wijk voorzien van een schoonwater riolering. In tegenstelling tot insprekers aangegeven wordt niet ingezien, mede gelet op vorenstaande, dat het toevoegen van 1 woning leidt tot overlast dan wel strijdigheid met het gemeentelijk beleid. Dit zegt overigens nog niets over de wijze waarop de nieuwbouw wordt uitgevoerd. Uiteraard wordt er vanuit de gemeente zoveel als mogelijk ingezet op behouden van het hemelwater in het gebied. Het gaat in dergelijke situaties veelal om maatwerk omdat simpelweg locaties van elkaar verschillen. Zoals insprekers aangegeven is het gebied zodanig nat, dat het (versneld) afvoeren van het hemelwater via de reguliere [redacted]t een mogelijke oplossing voor omwonenden kan leiden.

Conclusie
De ingekomen reactie leidt tot een aanpassing van het ontwerpbestemmingsplan door de goot- en bouwhoogte te verlagen naar 3,5 meter en 9 meter. Tevens wordt in de toelichting aandacht besteed aan schoonwaterafvoer.

3. 2.2.1 Ruimtelijke inpassing
Insprekers wijzen op de bestemming 'tuin' tussen het perceel van de nieuwe te bouwen woning en de tandartspraktijk. In het voorontwerpbestemmingsplan staat dat het stukje met de tuinbestemming onder andere kan worden gebruikt ten behoeve van de tandartspraktijk. Ook vragen insprekers zich af waarom het parkeren niet apart is ingetekend als parkeervoorziening.

Beantwoording
In de regels van het bestemmingsplan staat dat er onder de bestemming 'Tuin' parkeervoorzieningen mogelijk zijn. Dit is overeenkomstig de tuinbestemming zoals opgenomen in de geldende beheersverordening. Deze gronden zijn bestemd voor- en/of achtertuinen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen. De bijbehorende regels zijn dan ook van toepassing op zowel de nieuw te bouwen woning als op de maatschappelijke bestemming (tandartspraktijk) gesitueerd aan De Singel. In dit kader is het blijvend mogelijk voor initiatiefnemer om achter de tandartspraktijk te parkeren, al dan niet met gebruikmaking van de aanwezige erfdienstbaarheid. Immers, kan initiatiefnemer er ook voor kiezen om de erfdienstbaarheid te ontwijken door het terrein anders in te richten. Op de plankaart is derhalve geen parkeervoorziening ingetekend omdat de bestemming 'Tuin' hierin al voorziet.

Conclusie
De ingekomen reactie leidt niet tot een aanpassing van het ontwerpbestemmingsplan.

4. 2.2.2 Verkeer en parkeren
Er wordt betwist dat de huidige situatie gehandhaafd blijft voor de woning aan De Singel 35. Dit is omdat er vanwege de erfdienstbaarheid initiatiefnemer alleen privé gebruik kan maken van de ontsluiting aan de Fiifhuzen. Ook is er niets genoemd over de bereikbaarheid voor de praktijk via Fiifhuzen naar de achterzijde van De Singel 35. Daarnaast wijzen de omwonenden erop dat er niets is genoemd over de parkeerbehoefte en verkeersbewegingen van de praktijk op een goede locatie.
Tot slot wijzen insprekers erop dat wanneer de bedrijfswoning wordt afgescheiden van de praktijkruimte er, conform de gemeentelijke bepalingen, moet worden voorzien in [redacted] parkeervoorziening op eigen erf van de desbetreffende woning. Het voorontwerp voorziet hier niet in. De parkeerruimte aan De Singel 35 is dan slechts bereikbaar voor de praktijkruimte en niet voor de reguliere woning.

Beantwoording
In het voorontwerp wordt feitelijk de beoogde kadastrale splitsing weergegeven door de grenzen van de bestemmingen. De voortuin van de (bedrijfs)woning voorziet in een tuinbestemming. Zoals in vorenstaande beschreven, voorziet deze bestemming ook in het toestaan van parkeren. De bestaande situatie voorziet nu ook al in 2 parkeerplaatsen. Dit aantal voldoet aan de door de gemeente gehanteerde CROW-normen. Dat [redacted] eigenaar geen gebruik kan maken van een "achterom" vanwege de aanwezige erfdienstbaarheid, leidt naar het oordeel van de gemeente niet tot het niet kunnen vaststellen van het bestemmingsplan. Immers, zijn er nog andere privaatrechtelijke mogelijkheden om een "achterom" te kunnen realiseren. Er is en blijft dan ook sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Zoals insprekers aangeven mag alleen initiatiefnemer gebruik maken van de erfdienstbaarheid. Dit betekent dat personeel en bezoekers, moeten parkeren aan de voorzijde van de tandartspraktijk aan De Singel of bijvoorbeeld aan de achterzijde in de tuinbestemming via een nog aan te leggen in- en uitrit, al dan niet in (tijdelijke) gezamenlijkheid met de nieuw te bouwen woning. Voor de Fiifhuzen geldt dat dit een openbare weg is, in eigendom van de gemeente. Deze van asfalt voorziene doodlopende weg voorziet nu in de bereikbaarheid van 7 woningen. Het voorliggende bestemmingsplan leidt weliswaar tot een toename van het aantal verkeersbewegingen, maar is door de bouw van 1 extra woning dermate gering dat dit zou kunnen leiden tot verkeersproblemen, dan wel onveilige situaties.

Conclusie
De ingekomen reactie leidt tot een nadere motivering in de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan.

5. 3.1 blad 13
   De omwonenden vragen zich af of er een melding was gemaakt toen de bedrijfswoning niet meer als woning werd gebruikt.

Beantwoording
Er geldt geen verplichting om een melding te maken of een aanvraag omgevingsvergunning in te dienen door de eigenaar wanneer de bedrijfswoning niet meer als bedrijfswoning in gebruikt is. Planologisch is het namelijk niet verplicht om de situatie als bedrijfswoning te handhaven, noch als zodanig te gebruiken. Volgens de huidige 'Maatschappelijke doeleinden (Maatschappelijk)' zijn de aangewezen gronden bestemd voor: gebouwen ten behoeve van maatschappelijke voorzieningen, dienstwoningen en aan- en uitbouwen en bijgebouwen bij dienstwoningen. Daarmee past het toenmalige gebruik binnen het planologisch regime. Dit betekent dat er geen melding hoeft te worden gedaan of een aanvraag tot het verkrijgen van een omgevingsvergunning moet worden ingediend.

Conclusie
De ingekomen reactie leidt niet tot een aanpassing van het ontwerpbestemmingsplan.

6. 3.2 Provinciaal beleid: Romte diele
   Insprekers vinden dat het plan niet aansluit bij de huidige kwaliteiten: hun woongenot in het algemeen, natuurbeleving, rust en ruimte worden aangetast door dit plan. Ze zijn van mening dat delen, ook van ruimte normaliter een gezamenlijke kwaliteit is en niet van een partij voor geldelijk gewin.

Beantwoording
Bij nieuwe bestemmingsplannen wordt er altijd gekeken of het plan voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. Dit wil zeggen dat er geen onevenredige afbreuk mag worden gedaan aan een goed woon- en leefklimaat van de omgeving. Bij de vorming van dit plan zijn de belangen van de omwonenden meegenomen en meegewogen. Naast alle overwogen milieuaspecten is ook gekeken naar de ruimtelijke en landschappelijke inpassing. Zo zal de noordzijde op een groene wijze worden afgebakend richting de ten noorden gelegen tuinbestemmingen. Daarnaast wordt de achterzijde van dit perceel afgesche[redacted] duidelijke scheiding ontstaat tussen het woonperceel en het perceel van de tandartspraktijk. Reden om dit deel van het plangebied te voorzien van een tuinbestemming in plaats van de huidige maatschappelijke bestemming. Ook de voortuinen van beide woningen zijn voorzien van een tuinbestemming. Deze planologische regeling sluit goed aan op de huidige manier van bestemmen.

Niet ontkend wordt dat ruimtelijk plannen van invloed kunnen zijn op de omgeving. Dit geldt indirect ook voor de mogelijk vergunningsvrije bouwwerken die binnen de geldende tuinbestemming mogen worden gerealiseerd. Echter, is aan de zuidzijde van het perceel de toegangsweg (erfdienstbaarheid) gelegen, met ten noorden van deze toegangsweg een groenstrook, geregeld in een tuinbestemming. Getracht wordt om het aanwezige groen zoveel als mogelijk te behouden. Door de voorwaarden van maatvoering en de situering van het bouwvlak, wordt daarom zoveel als mogelijk aangesloten op de bestaande voorgevelrooilijn, het bestaande groen en de kwaliteit in de directe omgeving. Dit maakt dat het achtererf slechts voorziet in aan-, uit- en bijgebouwen, waarvan de bouwhoogte beperkt is. Daarnaast bedraagt de afstand tussen het bouwvlak en de dichtstbijzijnde zijgevel van de naastgelegen woning circa 15 meter. De afstand richting de achtergevel van de overige insprekers bedraagt 60 tot 75 meter. Vanuit ruimtelijk oogpunt worden deze afstanden in bebouwd gebied ruim voldoende geacht. Zeker niet, nu in punt 2 de toezegging is gedaan om de goot- en bouwhoogte te verlagen.
Ook blijkt uit vaste jurisprudentie dat er geen recht bestaat op blijvend vrij of wijds uitzicht. Hoewel de noordzijde nog onbebouwd is, voorzien van groenelementen is wel sprake van een stedelijke omgeving. Dit mede gelet op het feit dat de provincie deze locatie heeft aangeduid als “binnen bestaand stedelijk gebied”, meer bouwruimte toelaat. Er wordt dan ook geen onevenredige afbreuk gedaan aan het huidige straat- en bebouwingsbeeld. Het plan voorziet in een goede ruimtelijke ordening en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor omwonenden. Om voornoemde redenen leidt het plan ook niet tot een onevenredige aantasting van de privacy van insprekers.

> <u>Ruimtegebruik en eerdere afwegingen</u>
> Daarnaast stellen insprekers dat er geen sprake is van zuinig ruimtegebruik zoals in het plan wel wordt gezegd. Ook stellen insprekers dat de bewering dat het plan plaatsvindt op een inbreidingslocatie niet correct is. Jarenlang is immers deze locatie beoordeeld als niet geschikt voor inbreidingslocatie. Ook eerdere initiatieven in het verleden als ongeschikt verklaard. Er is hier geen sprake van bestaande bebouwing die wordt gesloopt en vervangen door nieuwbouw die qua schaal en functie aansluit bij de omgeving. Bij dit laatste wordt verwezen naar de eerdergenoemde maatvoering van het bouwvlak en van de dak- en nokhoogte.

Beantwoording
Niet ontkend wordt dat soortgelijke initiatieven in het verleden zijn afgewezen. Daar waar kortgeleden nog werd uitgegaan van afname van het aantal woningen, wordt nu (landelijk) ingezet op het mogelijk maken van juist meer woningbouw. Ook het woningbouwbeleid was toen meer terughoudend en gericht op bestaande situaties, veelal binnen de bebouwde kom. Met name situaties waarbij bijvoorbeeld een school, een bedrijf of een winkel zijn functie verloren was of een locatie waar behoefte was aan een ruimtelijke kwaliteitsverbetering. Om deze locaties “nieuw leven in te blazen”, werd vaak meegewerkt aan woningbouw.

Het college heeft in dit geval vanwege vernieuwde omstandigheden de locatie heroverwogen. Bij deze nieuwe afweging blijkt dat de locatie wel geschikt is als inbreidingslocatie. Enerzijds omdat het plangebied ruimschoots is gelegen binnen de vastgestelde grenzen van het door de provincie opgestelde binnenstedelijk gebied, vastgesteld in de Verordening Romte Fryslân 2014. Dit betekent dat ook de provincie nu meer ruimte biedt aan woningbouw. Met name als locaties binnen of zelfs grenzen aan het bestaand stedelijk gebied, zoals ook op deze locatie het geval is. Dit sluit go[redacted] gedachte van de gemeenteraad om alle dorpen te voorzien van woningbouw.

Nu de woningbouwopgave vele malen groter is geworden en voornoemde locaties binnen dorpen schaarser zijn geworden is recentelijk een woningbouwprogramma vastgesteld door de gemeenteraad. In sommige gevallen zijn expliciet (lopende) woningbouwlocaties / -projecten aangewezen en in een aantal gevallen slechts een aantal te bouwen woningen.

Lezende voorgaande is vanuit stedenbouwkundig oogpunt alsnog tot een positief standpunt gekomen, omdat de bouw van een woning goed kan samengaan met de door insprekers aangehaalde beleving, locatiekarakteristieken en de woning niet leidt tot een onevenredige afbreuk van het woon- en leefklimaat.
Daarnaast is uit het geluidsonderzoek van 26 mei 2023, rapportnummer m.2022.0959.01.R001, gebleken dat kan worden voldaan aan de eisen van het Activiteitenbesluit. Uit het onderzoek volgt dat bij de bedrijfswoning aan De Singel 35 de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de equivalente geluidsniveaus vanwege de indirecte hinder voldoen aan de gestelde normen. Derhalve kan worden gesteld dat er in de voorgenomen situatie sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
Dit geldt ook voor de geprognosticeerde woning aan de westzijde van het perceel. Deze (bouw)locatie voldoet aan de normen waardoor ook hier sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Conclusie
De ingekomen reactie leidt niet tot een aanpassing van het ontwerpbestemmingsplan.

7. 3.2 blad 14
   De omwonenden stellen dat vanwege slechte inpasbaarheid deze locatie nooit verder is gekomen dan mogelijke studie en vervolgens is afgevallen in verband met de aanduiding “niet haalbaar, niet gewenst”.

Beantwoording
Voor dit plan is de haalbaarheid en inpasbaarheid opnieuw bekeken. De provincie heeft ook gekeken naar de inpasbaarheid via inbreng via het officiële vooroverleg. Hier zag de provincie geen problemen met de inpasbaarheid. Met name omdat deze locatie binnenstedelijk is gelegen. Gelet op de grootschalige woningbouwopgave, gaat de provincie nu soepeler om met binnenstedelijke locaties. In het kader van de ruimtelijke afweging wordt verwezen naar voorgaande punten.

Conclusie
De ingekomen reactie leidt niet tot een aanpassing van het ontwerpbestemmingsplan.

[redacted]14

8. 3.3 blad 15
   Inbreidingslocatie gaat voor uitbreiding. Insprekers uiten hun onvrede over de gekozen locatie. Er wordt maar een enkele woning toegevoegd terwijl dit ten kost gaat van het woongenot van een complete buurt. Insprekers noemen enkele voorbeelden van andere locatie die zij geschikter achten. Insprekers stellen dat er andere locaties nog geen ontwikkelingen zijn gerealiseerd om precedentwerking te voorkomen. Daarnaast stellen insprekers dat ontwikkelingen op de andere locaties niet leiden tot overlast voor buren. Eén woning in Harkema toevoegen mag niet tot gevolg hebben dat een hele buurt zich zwaar benadeeld voelt, terwijl er betere locaties zijn met minder bezwar[redacted] meer effect voor de volkshuisvesting hebben.

Beantwoording
Zoals ook in punt 6 aangegeven, heeft de gemeenteraad recentelijk het woningbouwprogramma vastgesteld. In sommige gevallen zijn expliciet (lopende) woningbouwlocaties / -projecten aangewezen en in een aantal gevallen slechts een aantal te

bouwen woningen. Ook voor Harkema geldt dat er breed is gezocht naar mogelijke ontwikkellocaties voor woningbouw. Zo ook naar de door insprekers aangehaalde locaties. Deze zijn verkend en daar waar mogelijk meegenomen in het woningbouwprogramma. Dit neemt niet weg dat daarmee de bouw van een woning op een andere locatie expliciet wordt uitgesloten. Ook de provincie staat niet afwijzend tegenover woningbouw op deze locatie.

Ter plaatse is sprake van een tuinbestemming, gelegen binnen bestaand stedelijk gebied. Vanuit stedenbouwkundig oogpunt is dan ook getracht om de te realiseren woning aan de Fiifhuzen in te passen met zo min mogelijke belemmeringen voor de omgeving. Naar de mening van de gemeente wordt er geen onevenredige afbreuk gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld en/of ruimtelijke kwaliteit, noch aan het woon- en leefklimaat van en aan de belangen van insprekers. In dit kader wordt verwezen naar onze reactie bij punt 6.

Conclusie
De ingekomen reactie leidt niet tot een aanpassing van het ontwerpbestemmingsplan.

9. 4.3 blad 18. Wet natuurbescherming
   Insprekers stellen dat er rekening gehouden moet worden met omliggende woningen. Er is mogelijkheid tot de aanwezigheid van egels en spreeuwen. Insprekers zijn van mening dat er wel degelijk aanleiding is tot nader onderzoek.

Beantwoording
Op 6 april 2022 is ter plaatse een ecologische quickscan uitgevoerd. Voornoemde ruimtelijke ontwikkeling is daarom getoetst in het kader van de Wet natuurbescherming. Geconcludeerd is dat vrijwel alle vormen van negatieve effecten op beschermende natuurwaarden op voorhand kunnen worden uitgesloten. Aan deze ecologische quickscan hoeft de gemeente niet te twijfelen. Uit de resultaten van de quickscan blijkt dat er geen aanleiding is voor vervolgonderzoek.
De bestaande groensingels en de bestaande bebouwing blijven gehandhaafd. Alleen de vijver maakt plaats voor een woning. Voor een deel van de bestaande bebouwing geldt slechts een functiewijziging, waarbij de feitelijke woonfunctie al mogelijk is onder de noemer 'bedrijfswoning'. In dit deel van het plangebied verandert de situatie niet.

Dat insprekers het oneens zijn met een aantal conclusies uit de ecologische quickscan, wordt ter kennisgeving aangenomen. De quickscan concludeert dat er geen beschermde plantensoorten in dit te wijzigen deel van het plangebied aanwezig zijn en ook geen schikte biotoop. Daarnaast zijn er geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Binnen dit deel van het plangebied zijn ook geen gebouwen of bomen met holten waarin vleermuizen kunnen verblijven. In het gebied zijn ook geen essentiële vliegroutes en foerageergebieden aangetroffen.
Ten aanzien van vogels die extra bescherming genieten geldt dat deze jaarlijks terugkeren naar het nest. Zoals aangegeven is in het projectgebied geen nest aangetroffen. Uiteraard mogen vogels niet opzettelijk worden verstoord en is de zorgplicht van toepassing. Derhalve wordt geadviseerd om de voorgenomen werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren dan wel onder begeleiding van een ter zake kundig ecoloog.

Conclusie
De ingekomen reactie leidt tot een aanpassing in de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan.

10. 4.4 Bodem
    Insprekers zijn het oneens met het gegeven dat er geen bodemonderzoek is uitgevoerd voor het omzetten van de bedrijfswoning naar een reguliere woning. Er is wel een bodemonderzoek uitgevoerd voor de nieuwe te bouwen woning aan de Fiifhuzen. De omwonenden stellen dat er bij werkzaamheden in het verleden verontreinigde grond naar boven is gekomen. Deze zou te verontreinigd zijn om te worden getransporteerd. Deze grond zou aan te wijzen zijn als de verhoging in het terrein.

Beantwoording
Ondanks het feit dat sprake is van een functiewijziging is in de onderhavige situatie in beide gevallen sprake van een gevoelige functie. Een bodemonderzoek is derhalve niet noodzakelijk.
Immers, mag dit gebouw al worden gebruikt als bedrijfswoning. Dit is planologisch ook vastgelegd. In dit kader wordt verwezen naar de beantwoording in punt 5. De destijds afgegeven bouwvergunning ten behoeve van onder andere de bedrijfswoning is onherroepelijk en staat dan ook niet meer open voor discussie. In dit kader hoeft voor deze functiewijziging het gedane bodemonderzoek niet te worden aangepast / uitgebreid.

Conclusie
De ingekomen reactie leidt niet tot een aanpassing van het ontwerpbestemmingsplan.

11. 4.6 Water
    Insprekers stellen dat er wateroverlast wordt ervaren. Insprekers verwachten dat de slechte waterhuishouding alleen maar meer verslechtert met de uitvoering van het plan. Binnen stedelijk gebied mag minder dan 200 m^2 bebouwing of verharding zonder watercompensatie plaatsvinden. Het huidige bouwvlak is 150 m^2 en daarbuiten mag echter nog maximaal 100 m^2 aan aan- en bijgebouwen gebouwd worden. Omwonenden stellen dat er wel degelijk aan watercompensatie gedaan moet worden. Zeker in combinatie met het dempen van de vijver.

Beantwoording
In de toelichting van het bestemmingsplan is een tekst toegevoegd hoe er op gepaste wijze aan watercompensatie wordt gedaan. Er dient voldoende te worden gecompenseerd in verband met de hoeveelheid verhardingstoename en het dempen van de vijver.

Conclusie
De ingekomen reactie leidt tot een aanpassing in de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan.

12. 6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid
    Insprekers zijn het niet eens met de manier waarop de initiatiefnemer insprekers heeft geïnformeerd en betrokken bij het plan.

Beantwoording
De initiatiefnemer heeft op advies van de gemeente de participatie uitgevoerd en vastgelegd in een verslag. De directe omwonenden zijn hierop uitgenodigd voor een gezamenlijk gesprek over de plannen. Hierbij is belangrijk om een beeld te krijgen wie vo[redacted] tegenstanders van het plan is. Daarnaast is het belangrijk om weten wat de redenen zijn waarom mensen tegen zijn en of er vooraf oplossingen te vinden zijn. Zo niet, waarom niet?

De uitkomsten van de gezamenlijke bijeenkomst is vastgelegd in een verslag. Een samenvattend overzicht is in de toelichting van het plan opgenomen. Momenteel is er niets wettelijk vastgelegd over de wijze waarop men voorafgaand het voorontwerp de omgeving dient mee te nemen in het proces. Enkel voor de inspraak achteraf zijn er regels opgenomen in de inspraakverordening algemeen en ruimte.

Conclusie
De ingekomen reactie leidt niet tot een aanpassing van het ontwerpbestemmingsplan.





Regels



Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:
het bestemmingsplan De Singel 35 e.o. te Harkema met identificatienummer NL.IMRO.0059.PHHASingel35-OW01 van de gemeente Achtkarspelen;

1.2 bestemmingsplan:
de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels;

1.3 aanduiding:
een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens:
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 aanbouw:
een gebouw dat als afzonderlijke ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw waarmee het in directe verbinding staat, welk gebouw onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.6 aan-huis-verbonden beroep of bedrijf:
een dienstverlenend beroep of bedrijf, dat in of bij een woonhuis wordt uitgeoefend, waarbij het woonhuis in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.7 bebouwing:
één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

1.8 bestaand:
die situatie zoals die is op het moment dat het bestemmingsplan in werking treedt;

1.9 bestemmingsgrens:
de grens van een bestemmingsvlak;

1.10 bestemmingsvlak:
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.11 bijgebouw:
een op zichzelf staand, al dan niet vrijstaand gebouw, dat door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.12 bouwen:
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

1.13 bouwgrens:
de grens van een bouwvlak;

1.14 bouwlaag
een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;

1.15 bouwperceel:
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.16 bouwperceelgrens:
een grens van een bouwperceel;

1.17 bouwvlak:
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.18 bouwwerk:
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct, hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.19 dak:
iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

1.20 eerste bouwlaag
de bouwlaag op de begane grond;

1.21 detailhandel:
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.22 erf:
een al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een gebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw;

1.23 gebouw:
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.24 hoofdgebouw:
een gebouw dat, gelet op de bestemming, als het belangrijkste bouwwerk op een bouwperceel kan worden aangemerkt;

1.25 horecabedrijf:
een bedrijf, waar bedrijfsmatig dranken en/of etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt en/of waarin bedrijfsmatig logies wordt verstrekt, één en ander al dan niet in combinatie met een vermaaks-functie, met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;

1.26 maatschappelijke voorzieningen:
educatieve, sociaal-medische, sociaal-culturele en levensbeschouwelijke voorzieningen, voorzieningen ten behoeve van sport en sportieve recreatie, voorzieningen ten behoeve van kinderopvang en voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening, alsook ondergeschikte detailhandel en horeca ten dienste van deze voorzieningen;

1.27 nutsvoorziening:
een voorziening ten behoeve van de telecommunicatie en de gas-, water- en elektriciteitsdistributie, alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut, waaronder in ieder geval worden begrepen transformatorhuisjes, pompstations, gemalen, telefooncellen en zendmasten;

1.28 overkapping:
elk bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat een overdekte ruimte vormt zonder, dan wel met ten hoogste één wand;

1.29 peil:
a. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
b. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
c. indien in of op het water wordt gebouwd: het Nieuw Amsterdams Peil;

1.30 [redacted]inrichting:
de voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.31 uitbouw:
een gebouw dat als vergroting van een reeds gerealiseerde ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw, welk gebouw door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.32 verkoop van goederen via internet:
een vorm van detailhandel, dat vanuit een woonhuis wordt uitgeoefend, waarbij het woonhuis in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.33 woning:
een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de dakhelling:
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.2 de goothoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.3 de inhoud van een bouwwerk:
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels en/of het hart van de scheidsmuren en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk:
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw-, c.q. bestemmingsgrenzen niet meer dan 1 m bedraagt;

2.6 de afstand tot de zijdelingse perceelgrens:
de kortste afstand van enig punt van een gebouw tot de zijdelingse perceelgrens.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Maatschappelijk

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Maatschappelijk' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. gebouwen ten behoeve van maatschappelijke voorzieningen die zijn genoemd in Bijlage 1 onder categorie 1;

met de daarbij behorende:

b. wegen en paden;
c. parkeervoorzieningen;
d. groenvoorzieningen;
e. speelvoorzieningen;
f. water;
g. tuinen, erven en terreinen;
h. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

a. een gebouw dient uitsluitend binnen een bouwvlak te worden gebouwd;
b. de bouwhoogte van een hoofdgebouw mag niet meer dan de aangegeven bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' bedragen;
c. de dakhelling van een gebouw mag, met uitzondering van de bestaande plat afgedekte delen, niet minder dan 20° en niet meer dan 60° bedragen.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer dan 2 m bedragen;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag \niet meer dan 5,5 m bedragen.

3.3 [redacted]ere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen met inachtneming van de verkeerssituatie en een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van bouwwerken.

3.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik in strijd met deze bestemming wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in ieder geval wordt begrepen:

a. het gebruiken of laten gebruiken van gronden en bouwwerken ten behoeve van horeca, met uitzondering van aan de bestemming ondergeschikte verkoop van dranken en/of etenswaren voo[redacted]atse;
b. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van maatschappelijke voorzieningen die niet zijn genoemd in Bijlage 1 onder categorie 1;

Artikel 4 Tuin

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. voor- en/of achtertuinen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen;

met daaraan ondergeschikt:

b. wegen en paden;
c. groenvoorzieningen;
d. parkeervoorzieningen;
e. waterlopen en waterpartijen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Bouwwerken in voortuinen

Voor het bouwen van bouwwerken in voortuinen gelden de volgende regels:

a. met uitzondering van erkers (tot een breedte van ten hoogste 50% van de breedte van de gevel van het hoofdgebouw en tot een diepte van ten hoogste 1 m, en een bouwhoogte van ten hoogste 0,30 m boven de vloer van de eerste verdieping van het hoofdgebouw) mogen geen gebouwen worden gebouwd;
b. met uitzondering van omgevingsvergunningvrije bouwwerken, geen gebouwen zijnde en vlaggenmasten met een bouwhoogte van niet meer dan 8 m mogen geen bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd.

4.2.2 Bouwwerken in achtertuinen

Voor het bouwen van bouwwerken in achtertuinen geldt de volgende regel:

- er mogen uitsluitend omgevingsvergunningvrije bouwwerken ex artikel 2.1 lid Wet algemene bepalingen omgevingsrecht in combinatie met artikel 2 bijlage II Besluit omgevingsrecht worden gebouwd.

4.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 4.2.1 sub a. voor de bouw en de situering van aan- en uitbouwen en bijgebouwen in hoeksituaties met dien verstande dat:

a. ten [redacted]gste 2,5 m voor de zijgevel van het hoofdgebouw dan wel het verlengde daarvan mag worden gebouwd;
b. de afstand ten opzichte van de weg of het openbaar groen niet minder dan 1 m mag bedragen;
c. de regels van de bestemming 'Wonen' voor het bouwen van aan- en uitbouwen en bijgebouwen voor het overige onverkort van toepassing blijven.

4.4 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan met het oog op de verkeerssituatie en een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld nadere eisen stellen aan de afmetingen en situering van aan- en uitbouwen en bijgebouwen.

Artikel 5 Wonen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. woningen, al dan niet in combinatie met:
   1. ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep of bedrijf;
   2. verkoop van goederen via internet;
b. aan- en uitbouwen en bijgebouwen;

met de daarbij behorende:

c. tuinen en erven;
d. parkeervoorzieningen;
e. paden;
f. openbare nutsvoorzieningen;
g. waterlopen en waterpartijen;
h. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

a. als hoofdgebouw dienen uitsluitend woningen te worden gebouwd;
b. een hoofdgebouw dient uitsluitend binnen een bouwvlak te worden gebouwd;
c. het aantal hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste 1 per bouwvlak;
d. de oppervlakte van een hoofdgebouw mag niet meer dan 150 m² bedragen;
e. de goothoogte van een hoofdgebouw mag niet meer dan 3,5 m bedragen;
f. de bouwhoogte van een hoofdgebouw mag niet meer dan 9 m bedragen;
g. de dakhelling van een hoofdgebouw mag, met uitzondering van de bestaande plat afgedekte delen, niet minder dan 20° en niet meer dan 60° bedragen.

5.2.2 Aan- en uittbouwen en bijgebouwen

Voor het bouwen van aan- en uitbouwen en bijgebouwen bij hoofdgebouwen,gelden de volgende regels:

a. de gezamenlijke oppervlakte van de aan- en uitbouwen en aangebouwde en vrijstaande bijgebouwen per hoofdgebouw mag niet meer dan 75 m² bedragen, wanneer de gezamenlijke oppervlakte van het bouwperceel en de gronden bestemd als tuin meer is dan 500 m² mag deze oppervlakte ten hoogste 100 m² bedragen. Bij de berekening van de oppervlakte van aan- en uitbouwen en aangebouwde en vrijstaande bijgebouwen telt de oppervlakte van omgevingsvergunningvrije bouwwerken niet mee;
b. de gezamenlijke oppervlakte van aan- en uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen mag ten hoogste 100% van de oppervlakte van het hoofdgebouw bedragen, met een maximum van 75 m²; [redacted]
c. ten hoogste 50% van het erf buiten het bouwvlak gelegen mag worden bebouwd;
d. de goothoogte van een aan- en uitbouw en een aangebouwd bijgebouw mag niet meer dan 0,30 m boven de vloer van de eerste verdieping van het hoofdgebouw bedragen; de goothoogte van een vrijstaand bijgebouw mag niet meer dan 2,5 m bedragen;

e. de bouwhoogte van een aan- en uitbouw en een aangebouwd bijgebouw is ten minste 1 m lager dan de bouwhoogte van het hoofdgebouw;
f. de bouwhoogte van een vrijstaand bijgebouw mag niet meer dan 6 m bedragen;
g. de dakhelling van een aan- en uitbouw en een bijgebouw mag niet minder dan 15° bedragen, tenzij deze gebouwen plat zijn afgedekt;
h. de afstand tussen vrijstaande bijgebouwen onderling en ten opzichte van het hoofdgebouw met aan- en uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen mag niet minder dan 1 m bedragen, dan wel de bestaande afstand indien deze minder is.

5.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:
a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer dan 2 m bedragen;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 5,5 m bedragen.

5.3 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik in strijd met deze bestemming wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in ieder geval wordt begrepen:
a. het gebruiken of laten gebruiken van vrijstaande bijgebouwen voor bewoning;
b. het gebruiken of laten gebruiken van vrijstaande bijgebouwen voor een aan-huis-verbonden beroep of bedrijf;
c. het gebruiken of laten gebruiken van gronden en bouwwerken voor detailhandel met uitzondering van de verkoop van goederen via internet en overige bedrijfs- en/of de daarvoor benodigde opslagruimte;
d. in de in lid 5.2 onder a. genoemde hoofdgebouwen een aan-huis-verbonden beroep of bedrijf uit te oefenen in strijd met de onderstaande regels:
    1. ten hoogste 30% van de begane grond oppervlakte van de woning inclusief aan- en uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen met een maximum van 45 m² mag voor het aan-huis-verbonden beroep of bedrijf worden aangewend;
    2. alleen het beroeps- of bedrijfsmatig gebruik dat niet vergunningplichtig of meldingplichtig is ingevolge de Wet milieubeheer is toegestaan;
    3. detailhandel is uitsluitend toegestaan voor zover ondergeschikt aan en voortvloeiend uit het beroeps- of bedrijfsmatig gebruik;
    4. horecabedrijven en seksinrichtingen zijn niet toegestaan;
e. vanuit de in lid 5.2 onder a. genoemde hoofdgebouwen de verkoop van goederen via internet uit te oefenen in strijd met de onderstaande regels:
    1. ten hoogste 30% van de begane grond oppervlakte van de woning inclusief aan- en uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen met een maximum van 45 m², mag worden aangewend ten behoeve van de internetverkoop;
    2. alleen het gebruik dat niet vergunningplichtig of meldingplichtig is ingevolge de Wet milieubeheer, is toegestaan;
    3. er geen fysiek klantencontact plaatsvindt;
    4. er geen afhaal van goederen plaatsvindt;
    5. er ter plaatse geen uitstalling van de koopwaar plaatsvindt;
    6. er geen reclame-uitingen bij de woning zijn toegestaan;

7. de bevoorrading gebeurt in de dagperiode (07:00 - 19:00 uur).





Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 6 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 7 Algemene afwijkingsregels

Het bevoegd gezag kan, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, bij een omgevingsvergunning afwijken van:

a. de bij recht in het plan gegeven maten, afmetingen, percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages;
b. het bepaalde in het plan en toestaan dat bouwgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
c. het bepaalde in het plan en toestaan dat bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden verhoogd dan wel gebouwd tot een bouwhoogte van niet meer dan 10 m;
d. het bepaalde in het plan en toestaan dat bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van antennemasten worden verhoogd dan wel gebouwd tot een bouwhoogte van niet meer dan 15 m, met dien verstande dat antennemasten uitsluitend op meer dan 1 m achter de naar de weg gekeerde gevel, dan wel achter het verlengde daarvan, mogen worden gebouwd;
e. het bepaalde in het plan en toestaan dat gebouwen ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers en lichtkappen worden verhoogd dan wel gebouwd, mits de bouwhoogte niet meer dan 1,25 maal de maximale (bouw)hoogte van het betreffende gebouw bedraagt;
f. het bepaalde in het plan ten aanzien van de dakhelling en toestaan dat afwijkende dakvormen als mansardedaken, gebogen dakvormen en platte daken worden gerealiseerd;
g. het bepaalde in het plan ten aanzien van de oppervlakte van aan- en uitbouwen bij woningen, en toestaan dat de oppervlakte van aan- en uitbouwen ten behoeve van gehandicapten en mindervaliden wordt vergroot met niet meer dan 25 m²;
h. het bepaalde in het plan ten aanzien van de bouwhoogte van een aan- en uitbouw en een aangebouwd bijgebouw en toestaan dat de bouwhoogte van aan- en uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen bij plat afgedekte hoofdgebouwen bestaande uit 1 bouwlaag ten hoogste gelijk is aan de hoogte van dat hoofdgebouw;
i. het bepaalde in het plan in de bestemming 'Wonen' ten aanzien van de oppervlakte van aan- en uitbouwen en bijgebouwen bij hoofdgebouwen en toestaan dat de oppervlakte wordt vergroot tot niet meer dan 150 m², met dien verstande dat:
    1. de gezamenlijke oppervlakte van het bouwperceel en de gronden bestemd als tuin meer dan 1000 m² bedraagt;
    2. de oppervlakte van een vrijstaand bijgebouw niet meer dan 100 m² bedraagt;
    3. de regels van de bestemming 'Wonen' voor het overige onverkort van toepassing blijven.

Artikel 8 Overige regels

8.1 Voldoende parkeergelegenheid

a. Een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd of gebruikt wanneer op het bouwperceel niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden.

b. Bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van het Gemeentelijk Verkeer- en vervoerplan Achtkarspelen bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid.

c. Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie.

Artikel 9 Algemene procedureregels

9.1 Afwijken bij omgevingsvergunning

Op de voorbereiding van een besluit tot afwijking bij een omgevingsvergunning is de in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht genoemde procedure van toepassing.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 10 Overgangsrecht

10.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in sublid a. een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het sublid a. met maximaal 10%.

c. Sublid a. is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

10.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in sublid a., te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld in sublid a., na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Sublid a. is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende best[redacted]mingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 11 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het
bestemmingsplan De Singel 35 e.o. te Harkema
van de gemeente Achtkarspelen.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van .....

Bijlagen regels





Bijlage 1 Lijst van maatschappelijke voorzieningen



Lijst van maatschappelijke voorzieningen

SBI	Omschrijving	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Grootste afstand	Categorie
8512 8513	Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven	0	0	10	0	10	1
8514 8515	Consultatiebureaus	0	0	10	0	10	1
9251 9252	Bibliotheken, musea, ateliers e.d.	0	0	10	0	10	1
75	Openbaar bestuur (kantoren e.d.)	0	0	10	0	10	1

Verbeelding





Plangebied

De Singel 35 e.o. te Harkema

Enkelbestemmingen

M Maatschappelijk

T Tuin

W Wonen

Bouwvlakken

bouwvlak

Maatvoeringen

3 maximum bouwhoogte (m)

Gemeente Achtkarspelen

De Singel 35 e.o. te Harkema

Bestemmingsplan

PROJECT	20220609		
FORMAAT	A3		
SCHAAL	1:1000	Vastgesteld	
KAART	1/1	Ontwerp	28-09-2023
GETEKEND	PVD	Voorontwerp	30-08-2022
IDN	NL.IMRO.0059.PHHASingel35-OW01	Concept	30-06-2022

RHO ADVISEURS

info@rho.nl
www.rho.nl

-N-

Toelichting rollen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Bij deze vlakken is in sommige gevallen ingevuld welke rol wordt vervuld door het betreffende gegeven. Het cijfer dat hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende rol in onderstaand overzicht.

14 Handtekening