

Ruimtelijke Onderbouwing

‘Oude Molenstraat 11a Zeeland’

21 augustus 2024

STATUS: concept

The logo for Red B Architects Urbanists is located in the bottom right corner. It consists of a solid red square. Inside the square, the word "RED" is written in large, white, bold, sans-serif capital letters. Below "RED", the words "ARCHITECTS" and "URBANISTS" are written in smaller, white, sans-serif capital letters, stacked vertically. To the right of "ARCHITECTS" and "URBANISTS" is a large, white, bold, sans-serif capital letter "B".

RED
ARCHITECTS
URBANISTS **B**

Gemeente Maashorst

Ruimtelijke onderbouwing

‘Oude Molenstraat 11a Zeeland’

Gegevens adviesbureau

Naam	:	██████████
Adres	:	██████████
Postcode	:	██████
Plaats	:	██████████
Telefoon	:	██████████
Internet	:	██████████

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Ligging en begrenzing	4
2	Planbeschrijving	8
2.1	Zeeland	8
2.2	Huidige situatie	8
2.3	Toekomstige situatie	8
2.4	Stedenbouw	9
2.5	Verkeer en parkeren	10
2.6	Groen	10
3	Beleidskader	13
3.1	Rijksbeleid	13
3.2	Provinciaal beleid	15
3.3	Gemeentelijk beleid	17
4	Milieuhygiënische aspecten	24
4.1	Algemeen	24
4.2	Akoestiek	24
4.3	Archeologie en cultuurhistorie	24
4.4	Bedrijven en milieuzonering	29
4.5	Bodem	30
4.6	Externe Veiligheid	31
4.7	Natuur	34
4.8	Kabels en leidingen	36
4.9	Luchtkwaliteit	36
4.10	Water	40
4.11	Geur	42
4.12	Milieu-effectrapportage (M.e.r.)	43
4.13	Volksgezondheid	44
4.14	Straling	46
5	Uitvoeringsaspecten	47
5.1	Economische haalbaarheid	47
5.2	Overleg en maatschappelijke haalbaarheid	47
6	Bijlagen	48

1. Inleiding

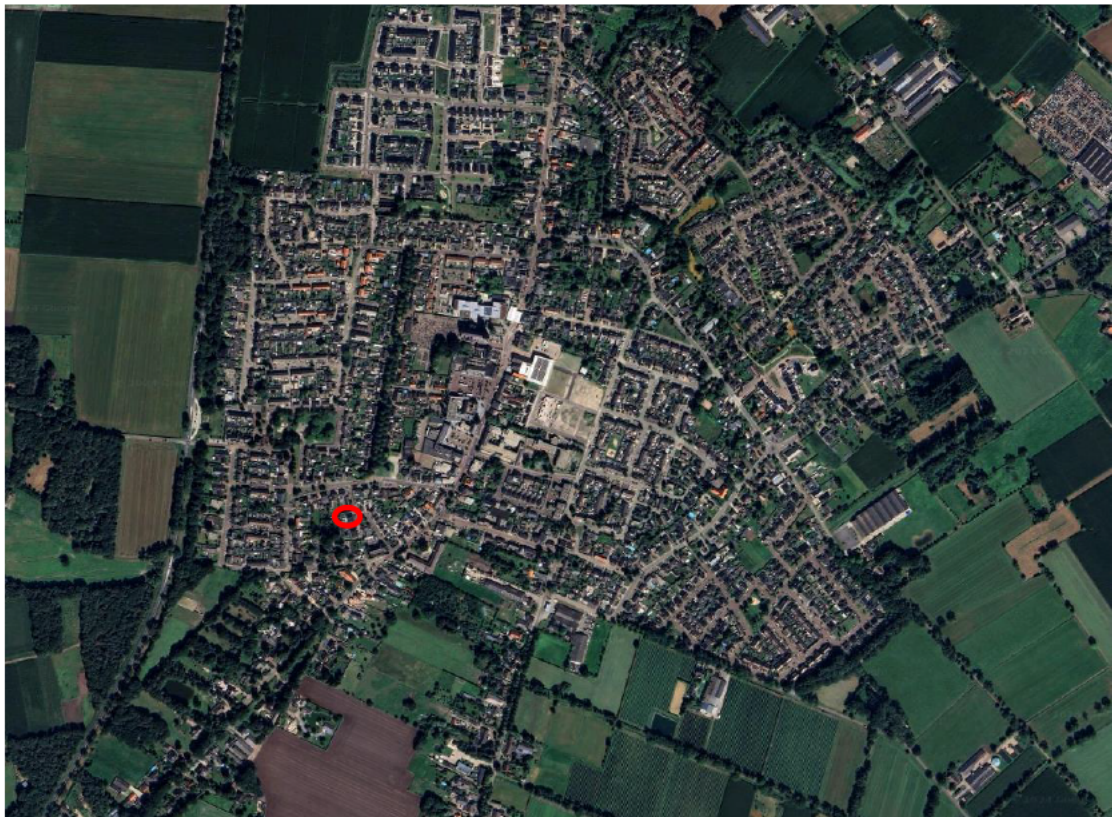
1.1 Aanleiding

Op 16 juni 2022 heeft het college van B&W ingestemd met het principeverzoek van de initiatiefnemer voor het oprichten van één patiowoning aan het adres de Oude Molenstraat (achter 11a) in Zeeland. Er is vraag naar woningen voor starters en senioren in Zeeland. Voorliggend plan betreft het realiseren van één patiowoning. Om de beoogde ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken zal een aanvraag omgevingsvergunning worden ingediend vergezeld van een ruimtelijke onderbouwing, waarin een goed woon- en leefklimaat wordt onderbouwd.

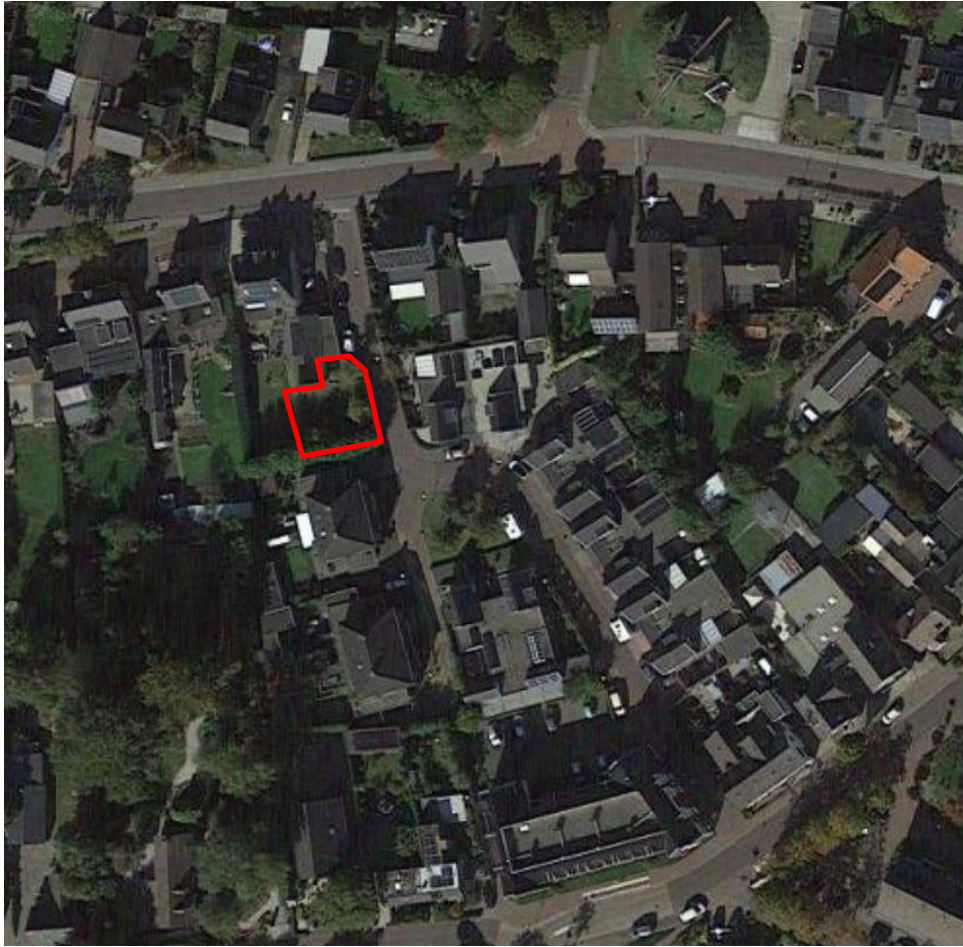
De planlocatie wordt momenteel gebruikt als tuin. Hieronder is een foto van de bestaande situatie opgenomen. De rode omlijning geeft de locatie weer.

1.2 Ligging en begrenzing

De planlocatie is kadastraal bekend als gemeente Maashorst, sectie H, nummer 3093 en 3406 met een oppervlakte van 939 m². Het plangebied is onderdeel van de tuin behorende bij het woonhuis dat is gelegen op de hoek van Oude Molenstraat en Het Zuid te Zeeland. Het Zuid is een hofje aan de oostkant van het plangebied.



Ligging in zeeland



1.3 Vigerend bestemmingsplan

Ter plaatse van de planlocatie vigeert het bestemmingsplan 'Kom Zeeland en Kom 't Oventje - 2014'. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de voormalige gemeenteraad van Landerd d.d. 11 december 2014.

De huidige enkelbestemming van de planlocatie is 'Wonen-vrijstaand'. Gronden met die bestemming zijn bestemd voor:

- a. wonen in de vorm van vrijstaande woonhuizen en daarbij behorende bouwwerken;
- b. activiteiten, genoemd in de 'lijst van rechtstreeks toelaatbare aan huis gebonden activiteiten' met een bedrijfsvloeroppervlakte van niet meer dan 40% van de oppervlakte van hoofdgebouwen, aan- en uitbouwen en bijgebouwen tot een maximum van 45 m², met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - grotere oppervlakte aan huis gebonden activiteiten' activiteiten zijn toegestaan tot een maximum oppervlakte van 100 m².
- c. een bedrijf dat voorkomt in de categorieën 1 en 2 van de milieuzoneringslijst ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf', uitsluitend in combinatie met het doel onder a;
- d. behoud, herstel en ontwikkeling van monumentale waarden ter plaatse van de aanduiding 'karakteristiek';
- e. bijbehorende waterhuishoudkundige voorzieningen, parkeervoorzieningen, paden, erven en tuinen

Ter plaatse is ook sprake van de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone- molenbiotoop'. Dit houdt in dat binnen een straal van 100 meter vanuit het middelpunt van de 'vrijwaringszone - molenbiotoop' mag de bouwhoogte niet meer bedragen dan de belt-/stellinghoogte, zoals opgenomen in onderstaande tabel.

molen	adres	belt/stellinghoogte	askophoogte
Coppensmolen	Kerkstraat 122	4,8 meter	17,65 meter
De Dageraad	Oude Molenstraat 2	4,2 meter	16,75 meter
Sint Victor	Verbindingsweg 3	4,0 meter	15,75 meter

vanaf een afstand van 100 m vanuit het middelpunt van de 'vrijwaringszone - molenbiotoop', geldt voor de maximale bouwhoogte de volgende formule:

$$H = X/N + C * Z$$

H = maximum bouwhoogte

X = afstand gebouw of bouwwerk tot molen (86 meter)

N = 50

C = 0,2

Z = askophoogte 16,75 Oude Molenstraat

Het bevoegde gezag behoudt de mogelijkheid om, middels verlening van een omgevingsvergunning, af te wijken van de bovengenoemde voorschriften en een bouwhoogte boven de gestelde limieten toe te staan, mits zodanige afwijking geen onevenredige negatieve invloed heeft op zowel het huidige als toekomstige functioneren van de windmolen door belemmering van wind, de landschappelijke waarde van de molen, en haar cultuurhistorische significantie.

De vastgestelde maximale bouwhoogte bedraagt 4.2 meter, welke niet wordt nageleefd in het huidige bouwvoorstel en omgeving. In en rondom het plangebied is uitsluitend sprake van bouwwerken die hoger reiken dan de gestelde grens. Deze gebouwen (merendeels woningen) fungeren als een buffer ten opzichte van het onderhavige plan, waarbij de voorgenomen toekomstige bebouwing in principe geen significante belemmering zal vormen voor de bovengenoemde aspecten.

Ook is er op de planlocatie de dubbelbestemming 'Waarde – archeologie 3' van toepassing. Dit betekent dat bij het roeren van de grond met een oppervlakte groter dan 250 vierkante meter en dieper dan 50 centimeter, een rapport overlegd moet worden waarin de archeologische waarden van de te roeren gronden in voldoende mate zijn vastgesteld. Deze waarde vormt geen belemmering doordat de dubbelbestemming niet geldt voor het gedeelte van de planlocatie waar de beoogde patiowoning zal worden gerealiseerd.

Hieronder is een uitsnede van het vigerende bestemmingsplan ter hoogte van de planlocatie weergegeven. Zie het rode pijltje voor de desbetreffende locatie.



1.4 Uitvoeringsregels parkeernormen Gemeente Maashorst 2023

In de planlocatie geldt tevens “Uitvoeringsregels parkeernormen gemeente Maashorst 2023

In dit plan staat beschreven welke parkeernorm geldt, onder welk woningtype het valt en hoe het berekeningsaantal geldt. Uitgaande van de in het Parapluplan parkeren opgenomen woningtype vrijstaand binnen de bebouwde kom, geldt voor onderhavige ontwikkeling een parkeernorm van 2,2 ppl. op eigen terrein.

1.5 Leeswijzer

Deze ruimtelijke onderbouwing bevat 6 hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk zal in hoofdstuk 2 de toekomstige situatie meer gedetailleerd uiteengezet worden. In de hoofdstukken 3 en 4 komen het beleid en de randvoorwaarden die in acht moeten worden genomen aan bod. Hoofdstuk 5 bevat de uitvoeringsaspecten (haalbaarheid). Hoofdstuk 6 betreft een opsomming van de bijlagen behorende bij deze toelichting.

2 Planbeschrijving

2.1 Zeeland

Zeeland is een dorp in de gemeente Maashorst (voormalig gemeente Uden en Landerd), in de provincie Noord-Brabant. Zeeland ligt ten noordoosten van Uden. Het telt 6770 inwoners met een totale oppervlakte van 2975 hectare.

2.2 Huidige situatie

Op het perceel is een woonhuis met garage gesitueerd. Deze garage is bereikbaar door een inrit vanaf de Oude Molenstraat. Woning en garage zijn gelegen in een ruime groene tuin.



Foto vanuit tuin



Straatbeeld Het Zuid



Foto vanuit Het Zuid

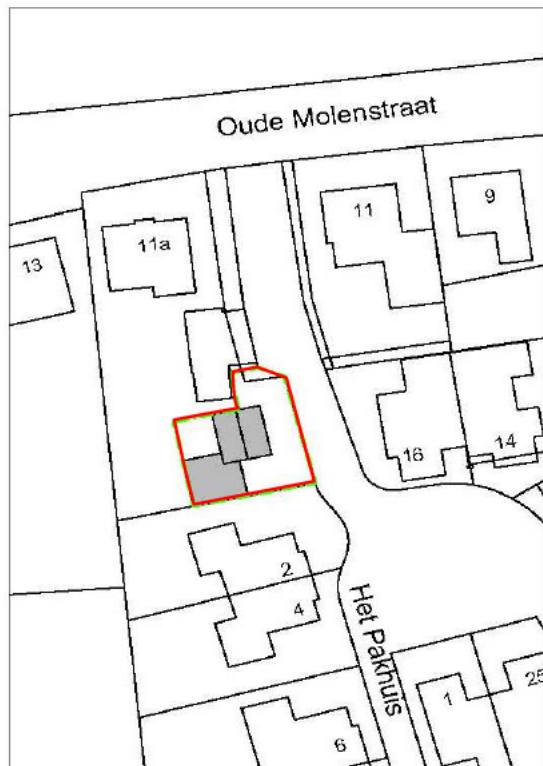


Bestaande bijgebouw

2.3 Toekomstige situatie

Ter plaatse van de planlocatie is het de bedoeling dat één nieuwe patiowoning wordt geprojecteerd achter op het perceel aan de kant van het hofje Het Zuid.

Hieronder zijn de situatieschets van de toekomstige situatie ter hoogte van de planlocatie opgenomen en is tevens een vooraanzicht van de beoogde bebouwing bijgevoegd.



2.4 Stedenbouw

Positionering en bouwmassa

De invulling van onderhavige locatie zal bestaan uit één hoofdbouwmassa van 1 bouwlaag met kap, refererend aan de reeds gerealiseerde patiowoningen die in de directe omgeving te vinden zijn. De goothoogte is daarbij 3,9 meter en de nokhoogte 6,97 meter. Het hoofdvolume wordt voorzien van een kap die parallel is georiënteerd aan Het Zuid. Bovendien wordt de beoogde woning voorzien van een aangebouwd bijgebouw, bestaande uit 1 bouwlaag.

Door de bouwmassa van 1 bouwlaag te voorzien van een kap en de materialisatie aan te sluiten op de materialen en kleurstelling van de reeds gerealiseerde patiowoningen aan het Zuid kan een nadrukkelijke relatie worden gelegd met de sfeer in de omgeving van de planlocatie. Een goede afstemming tussen de hedendaagse architectuur, authentieke materialen en herkenbare archetypen geeft een unieke invulling aan deze locatie, passend in de omgeving.

2.5 Verkeer en parkeren

Verkeer

De planlocatie is direct gelegen aan een bestaande weg, namelijk Het Zuid. Om deze woning te ontsluiten dient alleen een nieuwe inrit vanaf het Zuid aangelegd te worden.

De beoogde planontwikkeling in onderhavig plangebied heeft vrijwel geen effect op de verkeersbewegingen. Er is sprake van een lichte toename. De reeds aanwezige infrastructuur kan dit prima afwikkelen. Het wegprofiel van Het Zuid is afdoende.

Parkeren

Op basis van het gemeentelijke parkeerbeleid (Uitvoeringsregels parkeernormen Gemeente Maashorst 2023) en de daarbij behorende parkeernormen geldt voor onderhavige ontwikkeling een parkeereis van 2,2 pp per woning, omdat het onder vrijstaande woning koop valt. Op dit moment wordt er op het eigen terrein ruimte gecreëerd voor 2 parkeerplaatsen, terwijl het resterende overschot van 0,2 parkeerplaatsen op openbaar terrein kan worden opgevangen. Voor een patiowoning wordt de locatie van 2,2 parkeerplaatsen als overmatig beschouwd, met een verwacht overschot aan parkeerfaciliteiten in de toekomstige situatie.

2.6 Groen

Voor het onderdeel groen zijn de volgende maatregelen getroffen. De leibomen aan de zuidzijde zijn verwijderd omdat deze geen leefkwaliteit meer hebben. Planten vormen de basis van het leven en zijn voor alle dieren van belang om te kunnen overleven. Dit kan direct doordat planten het voedsel vormen voor deze dieren of indirect omdat ze zich voeden met de dieren (bijvoorbeeld insecten) die van planten leven. Daarnaast zorgen planten ook voor veiligheid doordat dieren zich erin kunnen verschuilen en zijn planten belangrijk voor de voortplanting van veel dieren (denk hierbij aan vogels die hun nesten in bomen of struiken bouwen en vlinder die hun eitjes op specifieke plantensoorten leggen). In dit plan realiseren we daarom zoveel mogelijk vergroening binnen de beperkingen die er zijn.



Huidige situatie

Groene erfafscheiding

Op de binnenplaats, de patio, worden tegen de als erfafscheiding een Ligusterhaag geplant deze zal 180cm hoog zijn voor privacy redenen. Er zijn ook andere soorten die in meer of mindere mate een bijdrage aan biodiversiteit kunnen leveren. We planten tenminste 3 verschillende soorten. Hierbij letten we er ook op dat de bloeiperiode van de soorten verschillen zodat een langere periode van het jaar bloemen aanwezig zijn. De aanwezige fruitbomen bieden een rijke biodiverse omgeving die in de bebouwde kom gewenst zijn.

Halfverharding parkeervakken

De parkeerkeervakken worden ingericht met halfverharding. Hierdoor ontstaat er opengrond waar planten tussen kunnen groeien, dit zorgt er ook voor dat veel meer water in de grond wordt opgenomen. Daarnaast krijgen tal van insecten toegang tot de grond, waarin ze bijvoorbeeld hun nest kunnen bouwen. Verschillende bijen en solitaire sluipwespen leggen hun eieren niet in een bijenhotel maar in de grond.



Toekomstige situatie

3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 'Duurzaam perspectief voor onze leefomgeving' in werking getreden. Deze visie bevat de hoofdzaken van het strategisch rijksbeleid voor de fysieke leefomgeving. Dit is een combinatie van beleid uit de bestaande beleidsdocumenten, met en zonder wettelijke grondslag, en nieuw strategisch beleid. De grote en complexe opgaven, zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw, zullen Nederland gaan veranderen. De NOVI bevat een toekomstperspectief met de ambities van het Rijk.

Nationale belangen

Gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk zijn samen verantwoordelijk voor de fysieke leefomgeving. Sommige belangen en opgaven overstijgen het lokale, regionale en provinciale niveau en vragen om nationale aandacht. Dit noemen we 'nationale belangen'. Het Rijk heeft voor alle nationale belangen een zogenaamde systeem-verantwoordelijkheid. Voor een aantal belangen is het Rijk zelf eindverantwoordelijk. Maar voor een groot aantal nationale belangen zijn dat de medeoverheden. In de NOVI zijn 21 nationale belangen met bijbehorende opgaven geformuleerd.

De opgaven die voortkomen uit de nationale belangen van het Rijk zijn vertaald in vier integrale prioriteiten:

1. ruimte maken voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. duurzaam economisch groeipotentieel bevorderen;
3. zorgen voor sterke en gezonde steden en regio's;
4. stimuleren van een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Omgevingsinclusieve benadering

Centraal in de te maken afwegingen tussen belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving in zijn volledige omvang (boven- en ondergrond). Hierbij wordt aangesloten bij de integrale opvatting uit de Omgevingswet van het begrip fysieke leefomgeving en wordt de noodzakelijke integraliteit van afwegingen benadrukt. Het belangrijkste spanningsveld in die afwegingen is dat tussen beschermen en ontwikkelen.

Het doel van de toekomstige Omgevingswet (deze wet treedt in werking per 1 januari 2024) is namelijk het bereiken van een balans tussen: '(a) bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit en (b) doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften'.

Deze dubbele doelstelling uit de Omgevingswet is vertaald in de omgevingsinclusieve benadering van de leefomgeving. Hiermee moet dus rekening worden gehouden bij het maken van beleidskeuzes. Een omgevingsinclusieve benadering van de leefomgeving houdt

in dat ontwikkeling van de leefomgeving samengaat met versterking van te beschermen waarden als gezondheid, landschap, waterveiligheid, natuur, cultureel erfgoed, leefomgevingskwaliteit en milieukwaliteit. Veiligheid, gezondheid en duurzaamheid zijn basale randvoorwaarden voor alle maatschappelijke activiteiten zoals bedrijfsmatige activiteiten, de energietransitie en de woningbouw.

Afwegingsprincipes

Beschermen en ontwikkelen sluiten elkaar niet per definitie uit en kunnen elkaar zelfs versterken. Echter, gaan beschermen en ontwikkelen niet altijd en overal zonder meer samen en zijn soms onverenigbaar. Een optimale balans tussen deze twee vergt steeds een zorgvuldige afweging en prioritering van ongelijksoortige belangen.

Om dit afwegingsproces en de omgevingsinclusieve benadering richting te geven, is in de NOVI een drietal afwegingsprincipes geformuleerd:

1. combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
2. kenmerken & identiteit van een gebied staan centraal;
3. afwentelen wordt voorkomen.

Een opgave in de NOVI is om aansluitend op de woonbehoefte woningen toe te voegen aan de woningvoorraad. Dit bestemmingsplan maakt het mogelijk om in de planlocatie een woning te realiseren.

De ladder voor duurzame verstedelijking is opgenomen in artikel 3.1.6 lid 2 Bro. In paragraaf 3.1.3 en wordt hier nader op ingegaan.

De NOVI krijgt verder doorwerking op lagere beleidsniveaus. De relevante beleidsstukken op provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau zijn in de navolgende paragrafen getoetst.

Voor de planlocatie geldt verder dat sprake is van een lokale ontwikkeling van geringe aard en omvang waarbij geen nationale belangen aangetast worden.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en de bijbehorende Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) vormen de juridische vertaling van de kaderstellende uitspraken die in de SVIR zijn geformuleerd. Het Besluit en de Regeling bevatten regels ter bescherming van de nationale belangen. De regels van het Barro moeten in acht worden genomen bij het opstellen van provinciale ruimtelijke verordeningen en bestemmingsplannen, zodat ze doorwerken tot het niveau van de lokale besluitvorming.

Ten aanzien van onderhavige plangebied geldt dat de ontwikkeling geen specifieke betrekking heeft op de nationale belangen die in het Barro of Rarro worden genoemd.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken moeten worden getoetst aan de ladder voor duurzame verstedelijking, de laddertoets.

De laddertoets geldt alleen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Beoordeeld moet dan worden of sprake is van een nieuw beslag op de ruimte. Daarvan is in het beginsel sprake als het nieuwe ruimtelijke besluit meer bebouwing mogelijk maakt dan er op grond van het voorheen geldende planologische regime aanwezig was, of kon worden gerealiseerd. Daarnaast volgt uit jurisprudentie dat wanneer het om een functiewijziging gaat, moet worden beoordeeld of er sprake is van een naar aard en omvang zodanige functiewijziging, dat desalniettemin gesproken kan worden van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Daarbij moet ook het ruimtebeslag betrokken worden. Vervolgens moet de behoefte aan de ontwikkeling worden gemotiveerd.

In artikel 1.1.1 onder i van het Bro is een nadere omschrijving van het begrip stedelijke ontwikkeling vastgelegd. Als stedelijke ontwikkeling wordt genoemd: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.' In het Bro is geen ondergrens voor de minimale omvang vastgelegd. Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving. Voor woningbouwlocaties geldt o.b.v. jurisprudentie dat vanaf 12 woningen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

In onderhavige situatie gaat het om de toevoeging van één nieuwe woning. Dit betekent dat het initiatief geen stedelijke ontwikkeling is zoals is bedoeld in het Bro. Om die reden hoeft de behoefte en invulling ervan – in het kader van de ladder voor duurzame verstedelijking – niet nader gemotiveerd te worden.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

Op 14 december 2018 hebben de Provinciale Staten de omgevingsvisie Noord-Brabant vastgesteld. Deze omgevingsvisie vervangt na het inwerking treden van de Omgevingswet de provinciale structuurvisie. Met de omgevingsvisie formuleert de provincie haar ambitie over hoe zij wil dat de Brabantse leefomgeving er in 2050 uitziet. Daarbij stelt zij tussendoelen voor 2030, maar legt nu nog niet vast hoe zij die doelen wil bereiken. De provincie wil daarmee ruimte bieden voor inbreng vanuit partijen en disciplines. Om hiermee aan de slag te gaan is volgens de provincie een verdere uitwerking van de ambities nodig in de vorm van programma's.

Met de visie geeft de provincie aan wat zij belangrijk vindt voor de verbetering en duurzame ontwikkeling van Brabant. Daarbij legt zij de focus op vier hoofdpogaven voor de middellange en lange termijn: werken aan energietransitie, een 'climate proof' Brabant, de slimme netwerkstad en een concurrerende duurzame economie. Deze vier hoofdpogaven staan ten dienste van de basis opgaven: werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit.

Om te komen tot de slimme netwerkstad richt de provincie zich op duurzame verstedelijking. Zij wil daarin richting geven door middel van het bevorderen van regionale afspraken, het sturen op zorgvuldig ruimtegebruik en het periodiek opstellen van prognoses. Verder wil zij een actieve rol spelen om beweging te stimuleren (o.a. door samen te werken bij

gebiedsopgaven en bij het opstellen van uitvoeringsprogramma's) en gewenste ontwikkelingen mogelijk te maken.

Onderhavig plan is niet in strijd met de Omgevingsvisie Noord-Brabant.

3.3.2 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

In oktober 2019 is de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld. De Interim omgevingsverordening Noord-Brabant bevat alle provinciale regels voor de fysieke leefomgeving. De verordening zorgt voor kader stellende doorvertaling van de omgevingsvisie en het bestaande provinciaal beleid.

In oktober 2022 is de Interim Verordening Noord-Brabant gewijzigd. Deze wijzigingen zijn al doorgevoerd als voorloper op de Omgevingsverordening van de provincie die inwerking treedt als de Omgevingswet inwerking treedt.

De Interim omgevingsverordening Noord-Brabant is een eerste stap in de implementatie van de Omgevingswet op provinciaal niveau. Voordat de Omgevingswet in werking treedt, wordt de definitieve omgevingsverordening vastgesteld. Net zoals de Omgevingswet een groot aantal wetten vervangt, vervangt de Brabantse omgevingsverordening een aantal provinciale verordeningen. De Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vervangt de Provinciale milieuverordening, Verordening natuurbescherming, Verordening Ontgrondingen, Verordening ruimte, Verordening water en de Verordening wegen.

In de omgevingsverordening Noord-Brabant staan regels voor:

- Burgers en bedrijven: dit zijn rechtstreeks werkende regels voor activiteiten. Deze regels bevatten de voorwaarden om zo'n activiteit te mogen verrichten. Deze regels geven ook aan of de start van een activiteit vooraf moet worden gegaan door een melding.
- Bestuursorganen van de overheid: dit zijn zogenaamde instructieregels. Met deze regels kan de provincie een opdracht geven aan gemeenten over onderwerpen die zij in het bestemmingsplan moeten opnemen of aan het waterschap over de manier waarop ze hun taken uitvoeren.

Ter plaatse van de planlocatie gelden conform de omgevingsverordening Noord-Brabant de instructieregels voor gemeenten voor het 'Stedelijk gebied'. Zie de uitsnede van de kaart van de omgevingsverordening Noord-Brabant ter hoogte van de planlocatie (rode pijltje) hieronder.



Op basis van de Omgevingsverordening Noord-Brabant is er in verband met de ontwikkeling geen sprake van strijdigheden. Artikel 3.6 van de Omgevingsverordening spreekt van zorgvuldig ruimtegebruik. Dit houdt in volgens lid 1 sub a. van dit artikel dat de toedeling van functies in beginsel plaatsvindt binnen bestaand ruimtebeslag voor bebouwing. Conform lid 2 wordt onder bestaand ruimtebeslag voor bebouwing verstaan het werkingsgebied Stedelijk Gebied of een bestaand bouwperceel. Onderhavig plangebied is gelegen binnen het werkingsgebied Stedelijk Gebied. Sprake is van een zogenaamde inbreidingslocatie.

Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat wordt voldaan de Omgevingsverordening.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie voormalig gemeente Landerd

Op 28 februari 2019 heeft de voormalige gemeente Landerd de Structuurvisie gewijzigd vastgesteld. De Structuurvisie gemeente geeft beeld van de gebieden en de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van het gebied. De structuurvisie is een visie op hoofdlijnen en vormt daarmee een belangrijk (toetsing)kader voor het initiëren, beoordelen, afwegen en vaststellen van nieuwe ruimtelijke plannen, zoals bestemmingsplannen en projecten.

Inhoud structuurvisie:

- De structuurvisie bestaat uit een globale kaart en de uitgangspunten van dat gebied.
- Per gebied wordt een beleid opgesteld
- De structuurvisie stelt belangen van de gemeente in toekomstige plannen veilig.

In de structuurvisie Landerd (vastgesteld op 28 februari 2019) wordt de voorliggende locatie aangeduid als 'Woonbuurt':

Onder "Woonbuurt" wordt verstaan de reguliere buurten binnen de kernen die overwegend een woonfunctie hebben.

De woonbuurten zijn gelegen in de drie dorpskernen van de gemeente Landerd. De primaire functie in deze gebieden is wonen. Door het maar zeer beperkt toestaan van andere functies, wil de gemeente Landerd een prettig woon- en leefklimaat creëren voor haar inwoners.



- agrarisch gebied
- agrarisch gebied met beperkingen voor de veehouderij
- bebouwingsconcentraties
- bedrijventerrein
- bos- en natuurgebied
- centrum
- gemengd lint
- woonbuurt

De vergrijzing werkt ook in Landerd door in de bevolkingsopbouw. Ouderen hebben een belangrijke rol in de leefbaarheid van de kernen. Vitale ouderen dragen bij aan het verenigingsleven, zijn vaker geneigd om hun levensmiddelen bij lokale ondernemers te halen als onderdeel van hun sociale leven én bieden hun eigen kinderen de mogelijkheden om aan het arbeidsproces deel te nemen door een deel van de zorg voor de kleinkinderen op zich te nemen. De gemeente kan dat faciliteren door kaders te bieden. De belangrijkste kaders zijn mantelzorg en levensloopbestendig wonen en bouwen.

De gemeente zet voornamelijk in op het stimuleren van levensloopbestendig maken van woningen door de primaire ruimten op de begane grond te realiseren.

Door het realiseren van één levensloopbestendige patiowoning wordt voldaan aan de kaders van de gemeente die ze aangeven door middel van deze structuurvisie.

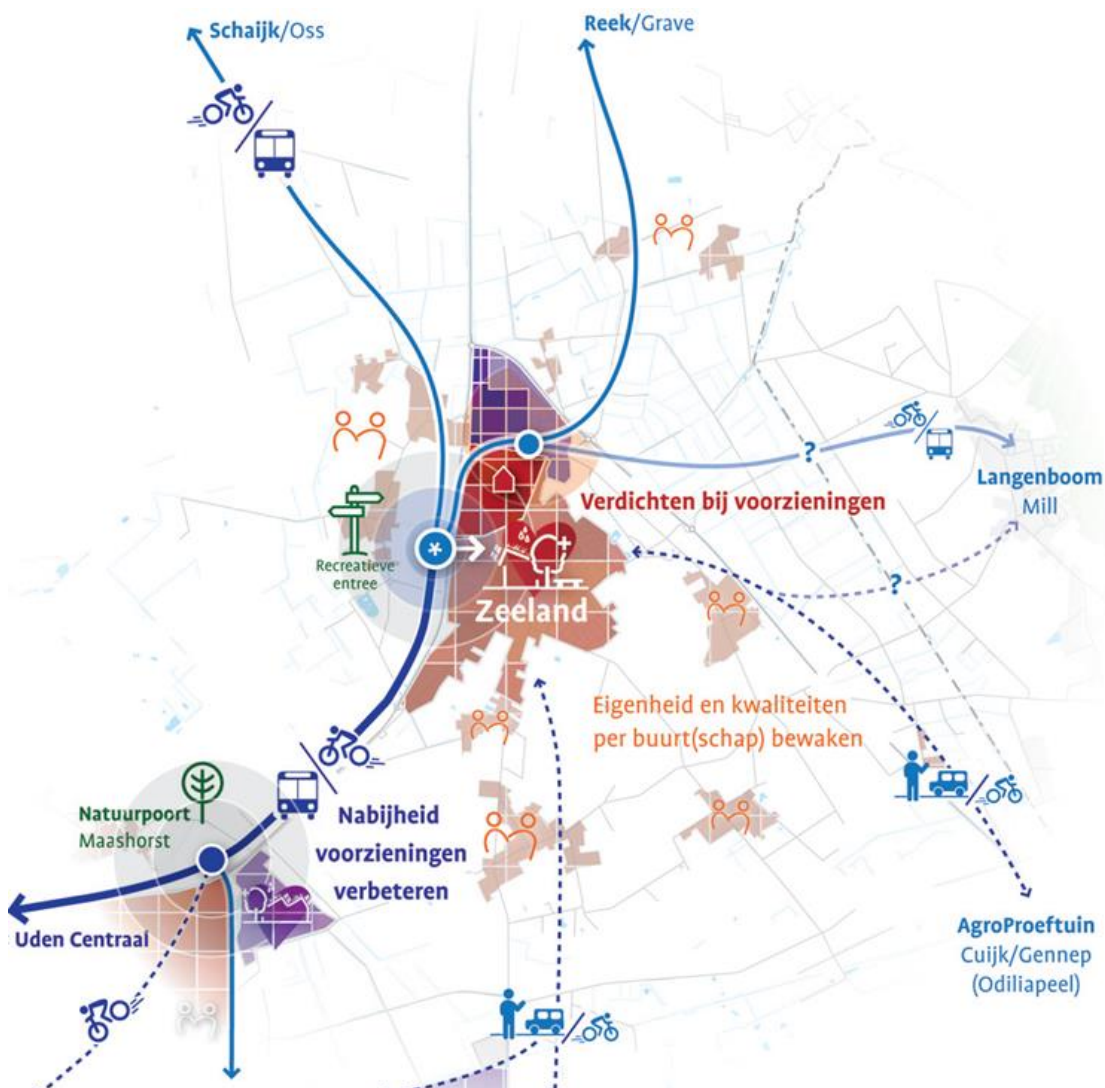
3.3.2 Omgevingsvisie

In de omgevingsvisie wordt benoemd dat binnen de kern van Zeeland met name vrijstaande woningen aanwezig zijn. Appartementen zijn er relatief gezien minder, maar wel recent wat meer toegevoegd. Er wordt in de toekomst meer gericht op het bouwen van passende

woningen voor starters en senioren. Dit is van belang om een gedifferentieerde bevolkingssamenstelling te behouden in Zeeland.

De gemeente vermeldt ook het volgende als het gaat om verstedelijking:

Door te werken vanuit het principe 'inbreiding boven uitbreiding' zetten we in op het optimaliseren van het bestaande ruimtegebruik.



Het bouwen van één patiowoning helpt mee in het verbeteren van een gedifferentieerde bevolkingssamenstelling en het optimaliseren van het bestaande ruimtegebruik.

Er wordt aangesloten op de ambities van de Omgevingsvisie gemeente Maashorst.

3.3.3 Volkshuisvesting

Gemeente maashorst wil door middel van het Beleidsprogramma Wonen en Zorg vastgesteld in december 2023 inzetten op kwaliteit en kwantiteit. Recent is in dit kader een bevolkings- en woningbehoefteonderzoek uitgevoerd. Mede op basis hiervan heeft het gemeentebestuur een integrale afweging gemaakt van alle lopende woningbouwinitiatieven. Het uitgevoerde onderzoek is daarnaast richtinggevend voor de verdere ontwikkeling en

herprioritering van het woningbouwprogramma.

De gemeente heeft een aanpak bedacht die wordt onderverdeeld in 8 thema's om de uitvoering van dit beleidsstuk waar te maken:

1. Woonvormen

- Nieuwe ontwikkelingen en bestaande voorraad sluiten aan op de woon/zorgbehoefte van de kern en doelgroepen (STEC/prestatieafspraken)
- We zetten in op centrale locaties, nabij voorzieningen.

2. Beschikbaarheid en doorstroming

- 30% van de levensloopgeschikte woningen in het betaalbare segment
- Specifiek aandacht voor de realisatie van woonvormen voor kwetsbare inwoners en ouderen
- Doelmatige inzet WMO-budget (verhuizen versus (duurzame) aanpassing huurwoning).

3. Fysieke leefomgeving & voorzieningen

- Met primaire of basisvoorzieningen wordt bedoeld: ontmoetingsruimte, basisschool, supermarkt, bushalte, toegang tot basiszorg (huisarts, fysio, maatschappelijk werk etc.)
- Maximale afstand van woonvoorzieningen voor kwetsbare inwoners naar primaire voorzieningen is bij voorkeur minder dan 500 meter
- Inrichting van en aansluiting op de fysieke omgeving maakt toetsbaar onderdeel uit van planvorming (geschikt en passend wonen houdt niet op bij de voordeur).

4. Inclusie, meedoen, leefbaarheid & ontmoeten

- Burgers en eindgebruikers worden actief betrokken bij planontwikkeling (omgevingsdialog) en initiatieven
- Initiatieven dragen toetsbaar bij aan inclusie en het vergroten van het netwerk. Sociale cohesie is de pijler onder samenredzaamheid; welzijn is de aanjager van sociale cohesie.

5. Technologie

- Er vindt altijd overleg en afstemming plaats tussen stakeholders om inzet van technologie op elkaar aan te laten sluiten (efficiëntie, flexibiliteit en betaalbaarheid), er worden afspraken gemaakt
- Voorbeelden van technologie zijn: beeldbeltechnologie voor zorg op afstand (voor advisering, psychotherapie etc.), alarmering via polsband of hanger, sensoren voor valdetectie, camera's in de voordeurbel met door de mantelzorger op afstand te bedienen knop voor openen van de deur
- Vrijheid, "een goed leven" en ontlasting van de zorg staan voorop bij de inzet van technologie => Positiever omschreven: langere zelfstandigheid en daarmee ontlasting van de zorg. Mensen willen ook niet afhankelijk zijn, dus laten we dat dan ook zo lang mogelijk voorkomen.

6. Zorg en ondersteuning

- Alle initiatieven van woonvoorzieningen “in de wijk3” worden met betrokkenheid van de zorginstelling (haalbaarheid/ eisen zorg) ontwikkeld.

7. Grondslag: positieve gezondheid

- Bij het opstellen van vestigingsbeleid positieve gezondheid opnemen in de criteria en gezondheid stimuleren.

8. Duurzaamheid

- Initiatieven die inzetten op het behalen van de duurzaamheidsdoelen wegen zwaarder dan initiatieven die hier geen oog voor hebben.

Onderhavig plan betreft het toevoegen van één patiowoning voor senioren in een bestaande woonbuurt. Deze patiowoning wordt levensloopbestendig uitgevoerd en zal vallen in de betaalbare categorie, hierdoor wordt aangesloten bij het beleid van de gemeente Maashorst. Het plangebied is dichtbij de centrumvoorzieningen gelegen en vormt hiermee de perfecte locatie van een inbreiding. De doelgroep voor deze levensloopbestendige patiowoning zal voor ouderen zijn die dichtbij het centrum willen wonen en waarbij alles op de begane grond toegankelijk is.

Tijdens de voorbereidingen van dit plan zijn de burens meegenomen in de participatie door middel van een omgevingsdialoog. Hiermee vergroot je ook de sociale contacten die je met je burens houdt. Dit planvoornemen ziet ook in op duurzaamheid, door duurzame materialen te gebruiken en veel groen toe te voegen. Verder zijn er nog een aantal zaken die dit plan verder ondersteunen en zich aansluiten bij het “Beleidsprogramma Wonen en Zorg 2024-2030”:

Diversificatie van de woningvoorraad: Door het toevoegen van een patiowoning aan het aanbod kan er een bredere diversiteit aan woningtypes aangeboden worden. Dit draagt bij aan een inclusiever woonbeleid dat rekening houdt met de verschillende behoeften en voorkeuren van de inwoners.

Ruimte-efficiëntie: Patiowoningen zijn vaak compact van formaat en maken efficiënt gebruik van de beschikbare ruimte. Dit is vooral gunstig in gebieden waar de ruimte beperkt is, zoals in een inbreiding. Door compacte woningen toe te voegen aan het woningaanbod, kan de vraag naar betaalbare en ruimte-efficiënte woningen meer verholpen worden.

Vergrijzing en demografische veranderingen: Gezien de vergrijzende bevolking en de toenemende behoefte aan geschikte woningen voor ouderen, kan het toevoegen van een patiowoning een passende optie zijn. Hoewel deze woningen niet per se gericht zijn op zorg, bieden ze wel een gelijkvloerse indeling en een gemakkelijke toegang, wat gunstig kan zijn voor ouderen en mensen met mobiliteitsproblemen.

Levensloopbestendigheid: Patiowoningen zijn over het algemeen ontworpen met het oog op levensloopbestendigheid. Deze woning wordt levensloopbestendig uitgevoerd, alles wordt gelijkvloers toegankelijk gemaakt. Dit betekent dat ze geschikt zijn voor mensen van verschillende leeftijden en levensfasen, waardoor bewoners niet gedwongen worden om te verhuizen als hun behoeften veranderen. Deze patiowoning is reeds kwantitatief opgenomen in het woningbouwprogramma.

3.3.4 Welstandsbeleid

Het onderhavige plan is gelegen in Werkingsgebied A in niveau normaal. Hiervoor wordt het volgende benoemd:



Werkingsgebied A

Elke plek in de Werkingsgebied A valt onder één van drie welstandsniveaus. Dat wordt met een kaart en met omschrijvingen in deze nota aangegeven. In Werkingsgebied A werken we niet met gebiedsspecifieke criteria maar wordt getoetst aan de hand van de algemene welstandscriteria zoals opgenomen in hoofdstuk 4. De gebiedsbeschrijving in dit hoofdstuk geeft hierbij inzicht in de karakteristiek die hierbij van belang is. Monumenten en cultuurhistorische panden gelegen buiten een ensemble hebben eigen welstandscriteria zoals die geldt voor de hele gemeente Maashorst.

Niveau 2: het "normale" niveau

Hieronder vallen alle gebieden die niet onder het niveau 1 (hoog) of niveau 3 (laag/welstandsvrij) vallen. Bij het toetsen van bouwplannen in gebieden met dit welstandsniveau worden de hoofdaspecten van het plan streng beoordeeld, maar worden secundaire aspecten "normaal" beoordeeld. De detailspecten zullen meestal niet in de beoordeling meegenomen worden, behalve als sprake is van uitzonderlijk afwijkende waarden, zoals het gebruik van heel rare kleuren.

In gebieden met welstandsniveau 2 kom je ook gebouwen tegen met specifieke cultuurhistorische of architectonische waarden. Hoewel deze gebouwen zich in een gebied

met welstandsniveau 2 bevinden worden aanpassingen aan deze gebouwen streng beoordeeld, zodat hun speciale waarden niet verloren gaan.

Het plan is getoetst door de welstandcommissie, dit zijn de bevindingen:

De commissie acht het voorstelbaar dat in het plan de verbinding is gezocht met de architectuur van de woningen aan Het Pakhuis en Het Zuid. Echter roept het plan vragen op bij de commissie aangezien er tegenstrijdigheden staan op de tekening. De dakkapel is op tekening wit ingetekend (net als de andere woningen aan het hofje), terwijl in het renvooi staat dat deze in RAL7021 zwartgrijs zal worden uitgevoerd.

De commissie acht het plan op hoofdlijnen voorstelbaar, echter domineren door de sombere kleurstelling de HWA's in het beeld van de voorgevel. Om dit voorgevelbeeld beter in balans te brengen adviseert de commissie de kleuren en materialen af te stemmen op het hofje. Dit heeft tot gevolg dat het bijgebouw in een donkere, meer ingetogen kleur metselsteen moet worden uitgevoerd en dat de kozijnen en de dakkapel in wit uitgevoerd moeten worden.

Deze opmerkingen zijn verwerkt (zie bijlage 6), derhalve vormt dit onderdeel geen belemmering voor het onderhavige plan.

4 Milieuhygiënische aspecten

4.1 Algemeen

Bij ruimtelijke ingrepen is het van belang dat sprake is van een verantwoord woon- en leefklimaat. Om die reden moet in een bestemmingsplan aannemelijk worden gemaakt dat aan de milieuwetgeving kan worden voldaan. Het milieubeleid bestaat uit diverse wet- en regelgeving, waarvan een deel ruimtelijk relevant is. Deze milieunormen hebben een indirecte (zonering) en directe (sectorale wetgeving die opgenomen wordt in het bestemmingsplan, zoals de Wet Geluidshinder, Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen) werking. In dit hoofdstuk wordt hier nader op ingegaan.

4.2 Akoestiek

Beleidskader

De Wet geluidhinder geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan, indien het plan een geluidsgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. De Wet geluidhinder bevat geluidsnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidsniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai, industrielawaai en luchtvaartlawaai. Indien een nieuwe geluidsbron mogelijk wordt gemaakt dient volgens de Wet geluidhinder in beeld gebracht te worden of en welke gevolgen dit heeft voor eventuele naastgelegen geluidsgevoelige objecten. Onderhavige ontwikkeling wordt als geluidsgevoelig aangemerkt. Dit akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai is terug te vinden in bijlage 1 en is uitgevoerd door [REDACTED]. De conclusie uit dit rapport is als volgt:

Wegverkeerslawaai

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de gevels van de nieuwe woningen de geluidbelasting ten hoogste 51 dB bedraagt vanwege het wegverkeer op alle bij dit onderzoek betrokken 30 kilometer per uur wegen.

Op grond van het Bouwbesluit is de geluidwering van een nieuwe geluidgevoelige functie in standaarduitvoering tenminste 20 dB. Hieruit volgt dat de geluidbelasting niet hoger mag zijn dan 53 dB om aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau van 33 dB te voldoen zodat het woon- en leefklimaat is gewaarborgd.

Bij de berekende geluidbelasting van het wegverkeer van ten hoogste 51 dB wordt voldaan aan de richtwaarde van binnengeluidniveau. Ook wordt er voldaan aan de eisen die zijn gesteld aan de (karakteristieke) geluidwering.

Het aspect wegverkeerslawaai vormt geen belemmering voor de onderhavige ontwikkeling.

4.3 Archeologie en cultuurhistorie

4.3.1 Archeologie

Beleidskader

Sinds 1 september 2007 is de nieuwe Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) van kracht. In deze herziening van de Monumentenwet van 1988 zijn de uitgangspunten van

het Europese Verdrag van Valetta (Malta, 1992) voor Nederland nader uitgewerkt. De belangrijkste veranderingen betreffen:

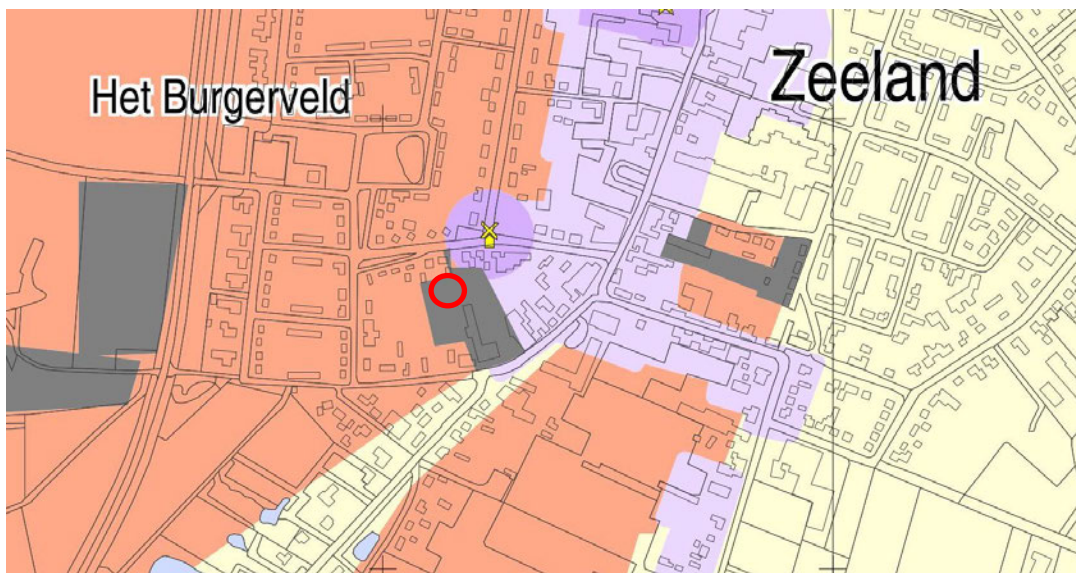
- het streven naar behoud en bescherming van archeologische waarden in de bodem;
- de kosten van archeologische werkzaamheden komen in principe voor rekening van de initiatiefnemer van bodemverstorende activiteiten (veroorzakerprincipe);
- de archeologische monumentenzorg wordt een geïntegreerd onderdeel van het ruimtelijke ordeningsproces.

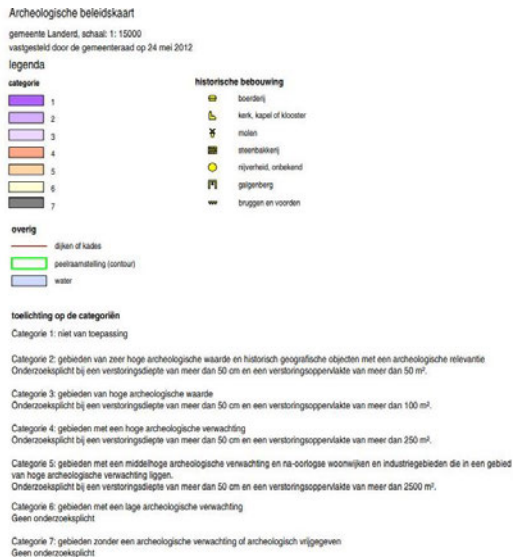
De voormalige gemeente Landerd heeft ervoor gekozen om in het kader van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz, 2007) en de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2008) een eigen gemeentelijk archeologiebeleid te formuleren.

Dit archeologiebeleid is op 24 mei 2012 door de gemeenteraad vastgesteld en bestaat uit de "Archeologische Beleidskaart". Op basis van dit document implementeert de gemeente Landerd haar archeologiebeleid waarbij zij rekening houdt met de juiste balans tussen een goede omgang met het archeologisch erfgoed en andere maatschappelijke belangen die bij planontwikkelingen moeten worden gewogen.

Consequenties

Aan de noordzijde, net buiten het plangebied, geldt de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' hier dient een rapport te worden voorgelegd bij het overschrijden van de ondergrens van 250m² en 50 centimeter diepte. Volgens het archeologiebeleid van de gemeente Landerd geldt op onderhavige locatie dat het vrijgegeven gebied ligt. Hierbij is archeologisch onderzoek niet vereist. Zie de volgende twee uitsneden uit dit archeologiebeleid.





Omdat ter plaatse van onderhavig plangebied geen onderzoekplicht is, is dit onderzoek ook niet noodzakelijk.

Archeologie vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.3.2 Cultuurhistorie

Beleidskader

Volgens de Erfgoedwet, die per 1 juli 2016 van kracht is geworden, dient bij nieuwe ontwikkelingen rekening te worden gehouden met het aanwezige cultureel erfgoed. Samen met de nieuwe Omgevingswet (of het overgangsrecht totdat deze in werking is getreden) maakt de Erfgoedwet een integrale bescherming van ons cultureel erfgoed mogelijk.

Consequenties

Het gebied waarop dit bestemmingsplan betrekking heeft is getoetst aan de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant. De planlocatie is volgens de cultuurhistorische waardenkaart gelegen in de regio Peelrand.

Regio Peelrand

Regio Peelrand is een zwak golvend dekzandlandschap dat als een hoefijzer rond het voormalige veengebied van de Peel ligt. Door het westelijk gedeelte loopt de Peelrandbreuk, die de Centrale Slenk en de Peelhorst van elkaar scheidt. Langs de breuk vindt nog steeds beweging plaats. Aan het aardoppervlak is de breuklijn hier en daar te zien als een trede in het terrein met een hoogteverschil van enkele meters. Langs de breuklijn komt kwel aan de oppervlakte (wijst). Deze natte delen vormen het brongebied van de bovenlopen van de Aa. De oostzijde van de Peelhorst wordt eveneens door een breuk begrensd. Het noordelijke gedeelte van de Peelhorst is een vlak gebied met plaatselijk dekzandruggen en bevat een gradiëntrijke overgang naar de regio Maaskant waar kwel aan de oppervlakte komt. Het westelijke gedeelte van de Peelrand bestaat uit het open beeklandschap van de Aa. De Peelrand is een overwegend oud en gevarieerd zandlandschap met een kralensnoer van agrarische nederzettingen, akkercomplexen, weilanden en bossen. De oude dorpen liggen in een wijde boog rond het voormalige hoogveengebied. Het oude zandlandschap rond Stiphout met bolle akkers, beemden, hakhoutbosjes en -wallen is een voorbeeld van

dergelijke oude ontginningen. Op verschillende plaatsen zijn in de beekdalen restanten van vloeisystemen aangetroffen. De boeren gebruikten de randen van de Peel om hun vee te weiden, om strooisel te winnen voor de potstallen en om, op bescheiden schaal, turf te steken. In de loop van de afgelopen 1000 jaar werd er vanuit deze dorpen steeds verder geknabbeld aan de randen van het veen. Karakteristiek zijn de vele kloostercomplexen, kerken en processieparken. Tussen de oude dorpen en het Peelgebied liggen jonge ontginningen en boscomplexen uit de negentiende en twintigste eeuw. In deze randzone ontstonden nieuwe dorpen als Odiliapeel en Venhorst. Met het in cultuur nemen van deze 'woeste gronden' werd ook de waterhuishouding steeds verder gereguleerd. Bestaande beken werden rechtgetrokken en stroomopwaarts verlengd en er zijn tal van nieuwe waterlopen gegraven. Bij Mill ligt een deel van de Peel-Raamstelling, bestaande uit het Defensiekanaal, inundatieterreinen en diverse kazematten. Het westelijke gedeelte van de Peelrand is na de Tweede Wereldoorlog sterk verstedelijkt. Hier liggen grote plaatsen als Helmond, Deurne, Uden, Oss, Someren, Gemert en Heesch. Het oostelijk gedeelte van de Peelrand wordt gekenmerkt door kleine dorpen als Schaijk, Mill, Sint Anthonis en Overloon. De infrastructuur wordt hier bepaald door enkele regionale wegen.

Cultuurhistorisch belang

De Peelrand bestaat uit een ring van middeleeuwse dorpen op enige afstand van het voormalige veengebied van De Peel. Deze oude dorpen worden gekenmerkt door akkercomplexen, schaarse groenlanden en voormalige heidevelden. De heidevelden zijn in de negentiende en twintigste eeuw ontgonnen en grotendeels omgezet in landbouwgrond, waardoor er een waardevol mozaïek is ontstaan van oude en jonge ontginningen. Enkele kastelen, diverse kloosters en de Peel-Raamstelling verlenen het gebied extra cultuurhistorische betekenis.

Essentiële aspecten

In de regio liggen de volgende cultuurhistorische landschappen van provinciaal belang:

- Oud zandlandschap bij Stiphout

Dragende structuren in de regio zijn:

- De oude zandontginningen met akkercomplexen,
- Beemden;
- Broekgebieden;
- De jonge heideontginningen;
- De kloosters;
- De Peel-Raamstelling met defensiekanaal;
- De Zuid-Willemsvaart en het dal van de Aa.

Ontwikkelingsstrategie

1. Behoud door ontwikkeling of versterking van de samenhang van de dragende structuren van de regio.
2. De cultuurhistorische waarden van de Peelrand in hun samenhang verder ontwikkelen, beschermen en toeristisch-recreatief ontsluiten. Dit geldt in het bijzonder voor het

cultuurhistorisch landschap: "Oud zandlandschap bij Stiphout" (ook deels in gebiedspaspoort Kempen).

3. Het duurzaam en in samenhang behouden van het bodemarchief (o.a. door afstemming van het gemeentelijk archeologiebeleid) van de archeologische landschappen: "Peelhorst Oost" en "Dekzandeiland Asten-Deurne".

4. Aandacht voor behoud en herstel van het voor Brabant unieke verschijnsel wijst. Dit kan door bij de inrichting en het beheer in het buitengebied rekening te houden met het aspect wijst en met de zichtbaarheid in het landschap.

Op basis van de Cultuurhistorische Waardenkaart 2006 van de provincie Noord-Brabant is zichtbaar dat ter hoogte van de planlocatie een molenbiotoop van toepassing is. Dit houdt in dat binnen een straal van 100 meter vanuit het middelpunt van de 'vrijwaringszone - molenbiotoop' de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan de belt-/stellinghoogte, zoals opgenomen in onderstaande tabel.

molen	adres	belt/stellinghoogte	askophoogte
Coppensmolen	Kerkstraat 122	4,8 meter	17,65 meter
De Dageraad	Oude Molenstraat 2	4,2 meter	16,75 meter
Sint Victor	Verbindingsweg 3	4,0 meter	15,75 meter

vanaf een afstand van 100 m vanuit het middelpunt van de 'vrijwaringszone - molenbiotoop', geldt voor de maximale bouwhoogte de volgende formule:

$$H = X / N + C * Z$$

H = maximum bouwhoogte

X = afstand gebouw of bouwwerk tot molen

N = 50

C = 0,2

Z = askophoogte 16,75 Oude Molenstraat

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde hierboven en een hogere bouwhoogte toestaan, mits hierdoor hetzij direct, hetzij indirect het huidige en het toekomstige functioneren van de molen door windbelemmering, de waarde van de molen als landschapselement en de cultuurhistorische waarde, niet onevenredig aangetast worden. Hiertoe wordt advies ingewonnen bij een ter zake deskundige.

Het onderhavige plan is gelegen in een molenbiotoop wat betekent dat dat hinder kan hebben op de bouwhoogte. Dit plangebied ligt er ver genoeg vanaf om een belemmering te zijn. Bovendien zijn in de huidige situatie reeds zodanig veel hogere bouwwerken rondom de planlocatie aanwezig, dat sprake is van een buffer voor voorliggend planvoornemen.

De planlocatie is grijs aangeduid op de kaart (zie de rode cirkel op onderstaande afbeelding voor de weergave van de planlocatie).



4.4 Bedrijven en milieuzonering

Beleidskader

Voor de milieuzonering van bedrijven in ruimtelijke plannen geldt in het algemeen geen wettelijk kader. Wel is het in het kader van een goede ruimtelijke ordening van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies, zoals woningen:

- ter plaatse van de woning(en) een goed woon- en leefmilieu wordt gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

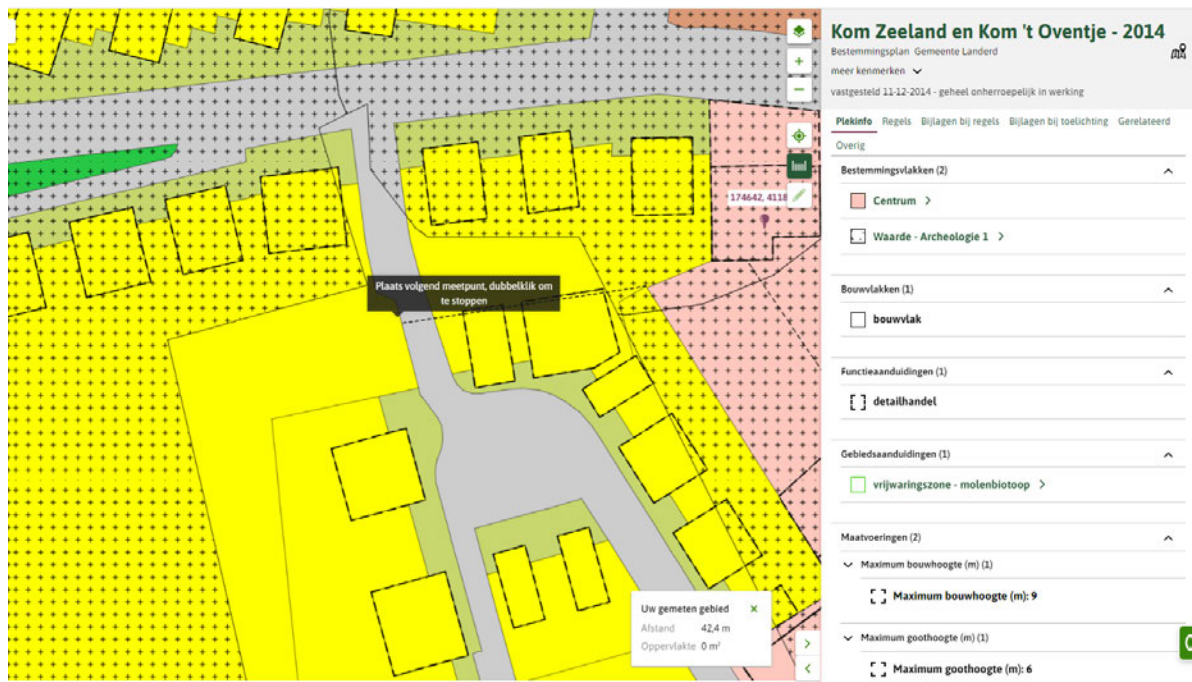
Goede ruimtelijke ordening voorkomt hinder en gevaar. Dit kan door voldoende afstand te houden tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen). In de handreiking staan uitgebreide lijsten met richtafstanden.

Consequenties

Voor de vigerende bestemming 'Centrum' zijn enkel publieksgerichte dienstverlening, administratieve (niet publieksgerichte) dienstverlening, maatschappelijk en bedrijven genoemd in de categorieën 1 en 2 met uitzondering van geluidszoningsplichtige inrichtingen, risicovolle inrichtingen, vuurwerkbedrijven en de opslag en verkoop van motorbrandstoffen.

Betreffende de ontwikkeling van één nieuwe woning, zijnde een gevoelige bestemming, wordt opgemerkt dat zich op circa 42 meter afstand van de centrumvoorzieningen bevindt. Deze voorzieningen betreffen uitsluitend activiteiten met een milieucategorie van 1 en 2. Dit wil zeggen dat er uit wordt gegaan van de grootste richtafstand van de milieucategorieën 1 en 2, de grootste richtafstand bedraagt 30 meter. De planlocatie is derhalve buiten het

invloedsgebied gelegen. De VNG (Vereniging van Nederlandse Gemeenten) heeft richtafstanden vastgesteld voor dergelijke situaties. In bijlage 7 is deze richtafstandenlijst te zien.



Conclusie

Samenvattend blijkt dat er geen belemmering vanuit de bedrijven optreedt, doordat het buiten de richtafstanden valt. Hierdoor is sprake van een goed woon- en leefklimaat. Nader onderzoek kan achterwege blijven.

4.5 Bodem

Beleidskader

Vastgelegd is dat in bestemmingsplannen moet worden beschreven wat de bodemkwaliteit van het betreffende gebied is. Voor het betrekken van bodeminformatie bij het opstellen van bestemmingsplannen zijn enkele vragen relevant:

1. is er bodemverontreiniging die de functiedoelen kan frustreren;
2. zijn er gezondheids- of ecologische risico's en gebruiksbeperkingen voor de beoogde functies;
3. wat zijn de mogelijkheden om er tijdig iets aan te doen in termen van resultaten, kosten en kostendragers.

Consequenties

Door van [REDACTED] is voor onderhavige locatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 2 bij deze toelichting). De conclusies uit het onderzoek zijn als volgt:

Uit de resultaten van het verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op het perceel Oude Molenstraat 11a te Zeeland, kadastraal bekend als gemeente Zeeland, sectie H, nummer 3093, blijkt dat zowel de vaste bodem als het grondwater niet (noemenswaardig) verontreinigd zijn met de onderzochte parameters.

De hypothese van het verkennend bodemonderzoek was bijgesteld vanwege de zintuigelijk waargenomen bodemvreemde bestanddelen, waarop de onderzoekstrategie is aangepast. Op basis van deze resultaten kan de hypothese worden aanvaard. De bodem is daadwerkelijk licht verontreinigd.

De hypothese van het verkennend asbestonderzoek kan op basis van de onderzoeksresultaten worden verworpen. De gevolgde strategie is echter als voldoende te beschouwen. Uit het asbestonderzoek blijkt dat de locatie als niet-verontreinigd met asbest kan worden beschouwd.

De uitvoering van een aanvullend of nader onderzoek is, ons inziens, niet zinvol. Tegen de eventuele bebouwing van de onderzoekslocatie zijn, ons inziens, geen zwaarwegende milieuhygiënische bezwaren aan te voeren.

Eventueel vrijkomende grond mag op de locatie worden hergebruikt. Indien grond van de locatie afgevoerd dient te worden, is de Regeling bodemkwaliteit van toepassing:

- Op basis van dit rapport is de grond binnen het gebied van dezelfde bodemkwaliteitskaart herbruikbaar;*
- Vrijkomende grond die elders wordt hergebruikt, dient voorafgaand aan de toepassing als een partij gekeurd te worden conform het BRL SIKB 1000 VKB protocol 1001;*
- Afvoer van de vrijkomende grond naar een erkende grondbank of verwerker is op basis van dit rapport eveneens mogelijk.*

Voor de afvoer van de grond naar elders zal een aanvullend onderzoek naar het voorkomen van PFAS noodzakelijk kunnen zijn.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Alhoewel het onderzoek met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

Bodem vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

4.6 Externe Veiligheid

Beleidskader

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's die mensen lopen als gevolg van mogelijke ongelukken met gevaarlijke stoffen bij bedrijven, transportroutes (wegen, spoorwegen en waterwegen) en buisleidingen. Omdat de gevolgen van een ongeluk met gevaarlijke stoffen groot kunnen zijn, zijn de aanvaardbare risico's vastgelegd in diverse besluiten. De belangrijkste zijn:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb);
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Binnen de beleidskaders voor deze drie typen risicobronnen staan altijd twee kernbegrippen centraal: Het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Risiconormering

In het beoordelingskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico:

Plaatsgebonden risico (PR)

Het plaatsgebonden risico geeft de kans op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10-6 contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen kwetsbare objecten geprojecteerd worden.

Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10-6 contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang (10 personen of meer). Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Voor het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht. Dit houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag.

Verantwoordingsplicht groepsrisico

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in de planlocatie worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag (veelal de gemeente). Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten gedwongen het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen. Ook bestaat er een adviesplicht voor de regionale brandweer. In de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico zijn de onderdelen van de verantwoording nader uitgewerkt en toegelicht.

Wanneer verantwoorden?

Bron	Wanneer groepsrisicoverantwoording?
Inrichtingen (Bevi)	Altijd wanneer binnen invloedsgebied ruimtelijk besluit wordt genomen.
Buisleidingen (Bevb)	Wanneer sprake is van toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde.
Spoor-, rijks- en waterwegen (Bevt)	Wanneer sprake is van toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde.

Door het uitwerken van de verantwoordingsplicht neemt het bevoegd gezag de verantwoordelijkheid voor het 'restrisico' dat overblijft nadat de benodigde veiligheidsverhogende maatregelen genomen zijn.

Beleidsvisie externe veiligheid

De gemeente Maashorst beschikt over een beleidsvisie externe veiligheid (2011). Hierin wordt invulling gegeven aan de gemeentelijke omgang met externe veiligheid. De beleidsvisie bevat gebiedstypering of uitgangspunten die gehanteerd kunnen worden voor de verantwoording van het groepsrisico. In dit plangebied is er geen sprake van een risicogebied.

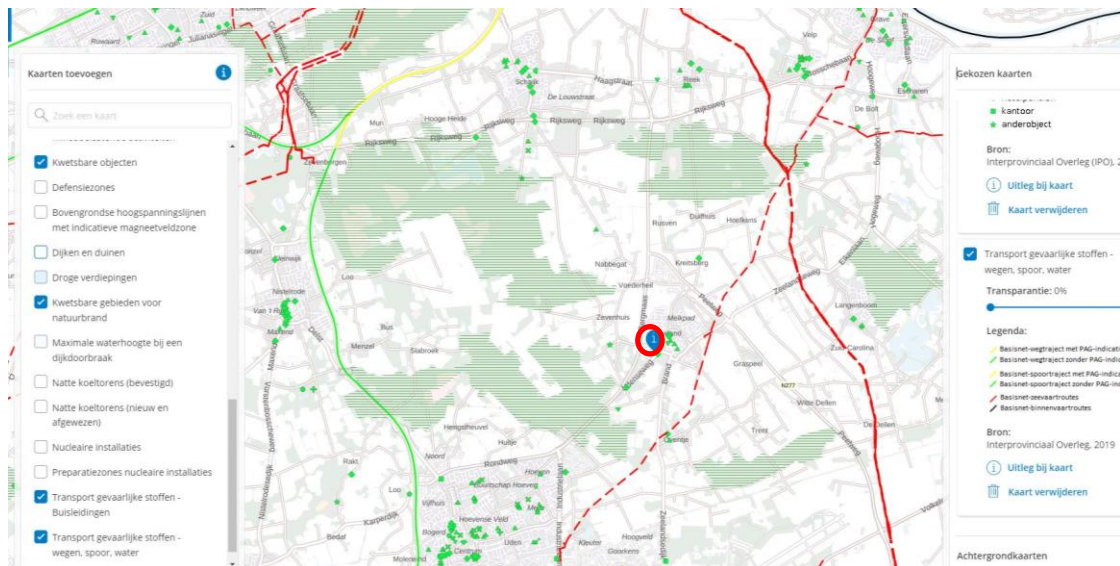
Wet- en regelgeving

Tot slot moet in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' (art. 3.1 Wro) ook getoetst aan eventueel van toepassing zijnde veiligheidsafstanden uit bijvoorbeeld het Activiteitenbesluit, effectafstanden uit de 'Circulaire effectafstanden LPG-tankstations', enz.

Consequenties

Met behulp van de nationale risicokaart¹ is gekeken, welke risicobronnen in de nabijheid van de planlocatie zijn gelegen. Hieronder is een uitsnede van de risicokaart opgenomen. De rode cirkel duidt de planlocatie aan.

¹ www.risicokaart.nl



Uit de risicokaart blijkt er geen risicovolle inrichtingen in de nabijheid van de beoogde ontwikkeling plaatsvinden.

Conclusie

Het aspect externe veiligheid levert geen belemmeringen op voor het plan.

4.7 Natuur

Beleidskader

De Wet natuurbescherming is op 1 januari 2017 in werking getreden en vervangt sindsdien de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet, en de Boswet. De wet bevat regels voor de bescherming van in het wild levende dier- en plantensoorten en de belangrijkste natuurgebieden in Nederland. Daarnaast bevat de wet onder meer bepalingen over de jacht en over houtopstanden.

Soortbescherming

De Wet natuurbescherming bevat een algemene zorgplicht voor alle in het wild levende dieren en planten. Daarnaast voorziet de wet in strikte verboden die gelden voor aangewezen beschermde inheemse diersoorten, waaronder alle van nature in Nederland voorkomende soorten vogels. Dus zowel vogels in de tuin als op de Veluwe zijn beschermd.

De wet werkt volgens het 'nee-tenzij' principe ten aanzien van beschermde inheemse soorten: schadelijke handelingen zijn verboden, tenzij er een uitzondering voor is gemaakt. Het is niet toegestaan om vogels te doden, vangen, verwonden, verstoren, bezitten, verhandelen, de nesten en eieren te verstoren of te vernietigen. Uitzonderingen op deze verboden zijn onder voorwaarden mogelijk, onder andere voor veiligheid, schadebestrijding of onderzoek. De wet regelt ook de jacht in ons land.

Gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming bevat specifieke regels voor de aanwijzing, het beheer en de bescherming van Natura 2000-gebieden, waaronder een groot aantal gebieden die als essentieel leefgebied dienen voor vogels.

Het belangrijkste rechtgevolg van de aanwijzing als Natura 2000-gebied is dat er een vergunningplicht geldt voor alle activiteiten die mogelijk schade kunnen toebrengen aan een gebied. Voor dergelijke schadelijke activiteiten kan alleen een vergunning worden verleend als er geen alternatief is en als het gaat om een dwingende reden van groot openbaar belang. De kokkelvisserij in de Waddenzee is nu bijvoorbeeld verboden. Er kon namelijk niet worden aangetoond dat er géén schade zou ontstaan aan de natuur, en er was geen van de andere redenen aanwezig om toch een vergunning te verlenen.

De wet biedt geen bescherming aan andere natuurgebieden, maar vereist wel van provincies dat zij gebieden aanwijzen voor het natuurnetwerk Nederland en verleent hen de bevoegdheid om bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen aan te wijzen. De Minister van Economische Zaken kan daarnaast op grond van de wet nationale parken aanwijzen die vooral een educatieve en communicatieve functie hebben. De voormalige beschermde natuurmonumenten zijn met bijbehorende doelen opgeheven met de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming.

Consequenties

Onderhavige locatie is niet gelegen in of in de nabijheid van een Natura 2000-gebied. Om aan te tonen dat de ontwikkeling geen stikstofdepositie genereert op Natura-2000 gebieden zijn aeriusberekeningen voor de aanleg- en gebruiksfase gemaakt. Deze zijn bijgevoegd bij deze toelichting (bijlage 3). De conclusie die volgt uit de aeriusberekeningen is als volgt:

De berekening van het projecteffect van de bouwfase en gebruiksfase is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. In de bijlagen bij de vergunning zijn de AERIUS-rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Het projecteffect van de bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projectbijdrage treedt er geen stikstofdepositie op binnen omliggende Natura 2000-gebieden. Derhalve treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden.

Alle vergaarde gegevens zijn in de AERIUS Calculator ingevoerd. Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/j. Bij een dergelijke projectbijdrage treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden. Een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming is voor het plan niet noodzakelijk. Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van het aspect stikstofdepositie er geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het planvoornemen

Onderhavige ontwikkeling betreft het slopen van bebouwing en op zelfde plek herbouwen. Een QuickScan flora en fauna is derhalve noodzakelijk. De QuickScan Flora en Fauna is uitgevoerd door [REDACTED] (bijlage 4). De conclusies en aanbevelingen uit dit onderzoek luiden als volgt:

Ten tijde van het veldbezoek was hier sprake van een gazon met 6 fruitbomen en een houten schuurtje.

Het houten schuurtje heeft geen dubbele wanden of een geïsoleerd dak waardoor deze

ongeschikt is voor vleermuizen en huismussen om in te broeden. Het gazon is kort gemaaid, bemest en onderhouden waardoor hier geen geschikte groeiplaatsen voor beschermde vaatplanten aanwezig zijn. Ook zijn er tijdens het veldbezoek geen beschermde vaatplant soorten aangetroffen.

Door de stedelijke ligging, het gebruik van de locatie, het ontbreken van de juiste waardplanten en het ontbreken van oppervlaktewater zijn beschermde amfibieën, vlinders, libellen, kevers, vissen en zoogdieren uit te sluiten binnen de onderzoekslocatie.

De 6 fruitbomen die gerooid moeten worden voor de aanleg van de patiowoning bevatten geen nesten en hebben geen gaten of scheuren waarin vleermuizen kunnen verblijven. De bomen zijn ook geen onderdeel van een lijnvormig element die door vleermuizen gebruikt kan worden als migratieroute.

In de zuidelijke gevel van de schuur waar de patiowoning naast wordt geplaatst bevat geen openingen of spleten waarin vleermuizen kunnen verblijven. Door de plaatsing van de patiowoning naast de bestaande schuur worden dus geen aanvliegroutes voor vleermuizen geblokkeerd.

Na de inspectie kan geconcludeerd worden dat de onderzoekslocatie, de zuidoostelijke hoek van het perceel Oude Molenstraat 11a te Zeeland, geen verblijf-, rust- of nestplaatsen biedt voor beschermde flora en fauna. De bouw van de patiowoning is niet in overtreding van de Wet natuurbescherming.

Rekening houdend met het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat het aspect Natuur geen belemmering vormt voor de voorliggende ontwikkeling.

4.8 Kabels en leidingen

Naar verwachting zijn in de directe omgeving van de projectlocatie geen kabels en leidingen aanwezig die een belemmering vormen voor de nieuwbouw. In het vigerende bestemmingsplan worden ter hoogte van de planlocatie geen kabels- en leidingen beschermd.

Mochten er grondwerkzaamheden plaats gaan vinden dan zal te zijner tijd voorafgaand aan de werkzaamheden een KLIC-melding opgevraagd moeten worden bij de betrokken netwerk-/leidingbeheerders.

4.9 Luchtkwaliteit

Beleidskader

Hoewel de luchtkwaliteit in Nederland de afgelopen decennia verbeterd is, voldoet deze nog steeds niet overal aan de gestelde normen. Met name fijnstof en stikstofdioxiden blijven problematische stoffen.

Het hoofddoel van luchtkwaliteitsonderzoek is het bieden van inzicht in hoe een voorgesteld plan de luchtkwaliteit beïnvloedt, met als uiteindelijk streven het waarborgen van een goede luchtkwaliteit. Daarom is het van belang om al in een vroeg stadium van de planvorming

rekening te houden met de aspecten van luchtkwaliteit. Hierbij worden gegevens over de luchtkwaliteit verzameld, zodat kan worden beoordeeld of er aanvullende maatregelen nodig zijn voordat het project wordt goedgekeurd. In de praktijk ligt de focus met name op het onderzoek naar fijnstof en stikstofdioxiden. Daarnaast kan een zorgvuldige ruimtelijke planning vereisen dat er wordt nagedacht over de geschiktheid van een project op een specifieke locatie.

De overheid houdt vooral toezicht op en bewaakt de luchtkwaliteit in wat we noemen "aandachtsgebieden". Dit zijn plaatsen waar de concentraties stikstofdioxide (NO₂) of fijnstof (PM₁₀) hoger liggen. Soms wordt hier de rijksomgevingswaarde overschreden. Ofwel, de achtergrondconcentratie is al zo hoog dat de toevoeging van een nieuw project de rijksomgevingswaarde nog verder kan overschrijden. Bij het beoordelen van vergunningsaanvragen wordt het effect op de luchtkwaliteit in de leefomgeving door de vergunningverlener onderzocht. In aandachtsgebieden moet de overheid de omgevingswaarden in acht nemen, vooral bij beslissingen die de concentraties in deze gebieden verhogen. Als de gemeente activiteiten toestaat die leiden tot meer verkeer op wegen, vaarwegen of spoorwegen (wat we noemen "verkeersaantrekkende werking") of als er luchtregele van toepassing zijn volgens het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), dan moeten deze omgevingswaarden worden nageleefd. Dit vloeit voort uit artikel 5.51 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Het bewijs leveren van luchtkwaliteit gebaseerd op onderzoek, wat staat voor Niet In Betekenende Mate (NIBM). Het Centraal Informatiepunt Milieukwaliteit (CIMLK) wordt beheerd door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). De structuur en de betekenis van gegevens binnen het CIMLK zijn vastgelegd in een Informatiemodel Monitoring Luchtkwaliteit.

Consequenties

Het hoofddoel van luchtkwaliteitsonderzoek is om inzicht te verschaffen in hoe een voorgesteld plan de luchtkwaliteit beïnvloedt, met als uiteindelijk doel een goede luchtkwaliteit te verzekeren. Daarom is het essentieel om al in een vroeg stadium van de planvorming rekening te houden met de aspecten van luchtkwaliteit. Informatie over de luchtkwaliteit wordt verzameld om te bepalen of er al dan niet aanvullende maatregelen nodig zijn voordat het project wordt goedgekeurd. In de praktijk is het met name belangrijk om fijnstof en stikstofdioxiden te onderzoeken. Bovendien kan een goede ruimtelijke planning vereisen dat er wordt nagedacht over de geschiktheid van een project op een specifieke locatie.

Plannen beginnen pas een negatieve invloed te hebben op de luchtkwaliteit wanneer er aanzienlijk meer verkeer wordt gegenereerd. Ter illustratie: het aantonen van een effect op de luchtkwaliteit is pas vereist wanneer de bouw van 1.500 woningen of 66.700 vierkante meter kantoorruimte, en de bijbehorende toename van verkeersactiviteit, plaatsvindt.

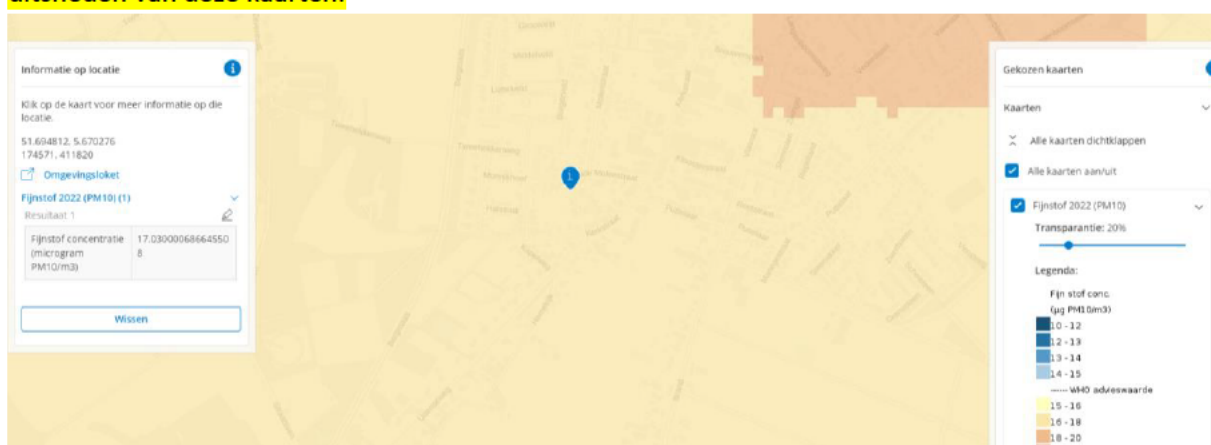
Het voorgestelde plan heeft aanzienlijk minder impact op het aantrekken van verkeer dan de ontwikkeling van 1.500 nieuwe woningen of 66.700 vierkante meter kantoorruimte. Hierdoor blijft het plan ruim onder de drempel van 3% voor de emissies PM10 of NO2. Het plan draagt dus in 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan luchtverontreiniging. Dit betekent dat de luchtkwaliteit naar verwachting binnen de gestelde grenswaarden zal blijven en dat dit geen belemmering vormt voor de verdere procedure. Het plan voldoet aan alle uitvoeringsregels en er zijn geen aanvullende berekeningen nodig met betrekking tot de luchtkwaliteit. Hierdoor vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor de ontwikkeling van het plan.

Bovendien bevindt de locatie van het plan zich niet binnen een zone van 300 meter vanaf de rand van een Rijksweg, en ook niet (meer) binnen een zone van 50 meter vanaf de rand van een provinciale weg. Daarnaast is het belangrijk op te merken dat woningen niet worden beschouwd als 'gevoelige bestemmingen', waardoor het Besluit gevoelige bestemmingen niet van toepassing is.

De ontwikkeling heeft dus geen negatieve effecten op de al bestaande achtergrondconcentraties van luchtverontreinigende stoffen in de directe omgeving van de planlocatie. Evenzo hebben de bestaande achtergrondconcentraties van luchtverontreinigende stoffen geen negatieve impact op de planlocatie.

Het plan biedt geen oplossingen om overschrijdingen van luchtkwaliteitsnormen te voorkomen, maar het belemmert ook niet het bereiken van de algemene doelstellingen voor luchtkwaliteit. De uitvoering van het plan leidt niet tot een juridisch significante verslechtering van de luchtkwaliteit.

Op basis van kaarten van Atlas Leefomgeving is getoetst of ter plaatse van de planlocatie sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat. Dat is het geval. Zie onderstaande uitsneden van deze kaarten.





Conclusie

In de Wet Milieubeheer wordt benoemd dat er grenswaarden zijn ter bescherming van de gezondheid van de mens. Zo is de grenswaarde voor stikstofdioxide 300 microgram per m3, gedefinieerd als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal achttien maal per kalenderjaar mag worden overschreden, en 60 microgram per m3, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie. Deze is op de planlocatie ongeveer 12 microgram per m3.

Voor zwevende deeltjes (PM10) is de grenswaarde 48 microgram per m3, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie, en 75 microgram per m3, gedefinieerd als vierentwintig-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal vijfendertig maal per kalenderjaar mag worden overschreden. Op de planlocatie is 17 microgram per m3 gemeten

Ten slotte is voor zwevende deeltjes (PM2,5) de grenswaarde 25 microgram per m3, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie. Op de planlocatie is 9,5 microgram per m3 gemeten

De waardes op locatie zijn minder dan de uiterste grenswaarden, hiermee wordt een goed woon-en leefklimaat gehandhaafd.

4.10 Water

Een belangrijk ordenend principe bij ruimtelijke plannen is het waterbeheer: de zorg voor veiligheid tegen overstromingen en voor voldoende en gezond oppervlaktewater. De gemeente dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijke planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. De planlocatie ligt binnen het beheersgebied van het waterschap Aa en Maas, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer van regionale wateren.

Beleidskader

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor de planlocatie relevante nota's.

Waterschapsbeleid

Waterbeheerplan 2022-2027

In het waterbeheerplan 2022 – 2027 staan de doelen van waterschap Aa en Maas beschreven en hoe zij die doelstellingen gaan halen. De centrale missie van Waterschap Aa en Maas hierbij is als volgt: “Het ontwikkelen, beheren en in stand houden van gezonde, robuuste en veerkrachtige watersystemen, die ruimte bieden aan een duurzaam gebruik voor mens, dier en plant in het gebied, waarbij de veiligheid is gewaarborgd en met oog voor economische aspecten.”

De doelen en maatregelen waar het waterschap voor staat en gaat, zijn onderverdeeld in drie programma's:

1. Waterveiligheid

Het programma Waterveiligheid draait om de bescherming tegen verstromingen vanuit de Maas en het regionale watersysteem. Hiervoor moeten de waterkeringen (dijken en kunstwerken) periodiek worden getoetst aan de veiligheidsnormen. Daarnaast omvat het programma de zorgplicht voor de instandhouding van deze waterkeringen met alle activiteiten die daarbij horen, inclusief gegevens- en informatiemanagement en een goede afstemming tussen beheer en inrichting.

2. Klimaatbestendig en gezond watersysteem

Dit programma draait om een goed functionerend watersysteem in normale én in extreem droge en natte situaties: klimaatbestendig, robuust, veerkrachtig en stuurbaar. Daarbij wordt gelet op de kwantiteit (goede waterpeilen, waterconservering, en het omgaan met wateroverlast en droogte) en op de kwaliteit (chemisch en ecologisch). Het gaat daarbij niet alleen over het watersysteem zelf, maar ook over hoe er met het watersysteem en met de aanpak en manier van (samen)werken kan worden bijgedragen aan bijvoorbeeld een vitaal platteland, gezondheid, goede biodiversiteit en aan mogelijkheden voor recreatie.

3. Schoon water

In dit programma worden de doelen en activiteiten binnen de afvalwaterketen beschreven. Het zuiveren van afvalwater speelt hierin een centrale rol. Met goed gezuiverd afvalwater wordt immers een belangrijke bijdrage geleverd aan een gezond en natuurlijk watersysteem. Dit geldt voor het werkgebied van Waterschap Aa en Maas, maar ook voor de Maas, die een bron is voor de drinkwatervoorziening van West-Nederland.

Voor bebouwde gebieden heeft het waterschap specifieke doelen geformuleerd.

In bebouwd gebied werkt het waterschap toe naar een klimaatrobuust watersysteem waarin:

- schoon water niet naar de zuivering gaat, maar het grondwater voedt;
- de waterkwaliteit geen risico's geeft voor de volksgezondheid en geschikt is voor een goede ontwikkeling van flora en fauna, maar ook voor recreatie en evenementen;
- de kans op wateroverlast en problemen door droogte en hittestress acceptabel is;
- de betrokkenheid en het waterbewustzijn van inwoners, bedrijven en andere stedelijke partners is toegenomen.

Deze programma's zijn verder uitgewerkt in het WBP naar concrete doelstellingen. Deze doelstellingen vinden onder andere een doorwerking in de beschikbare instrumenten van het waterschap; Keur, legger, communicatie en stimuleringsmiddelen

Brabant Keur

De Keur is een waterschapsverordening en omvat samen met de Waterwet alle gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen of activiteiten die consequenties hebben voor de waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterveiligheid. De Keur is verder uitgewerkt beleids- en algemene regels.

Het Waterschap maakt bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen grote (toename verhard oppervlak groter dan 10.000 m²) en kleine plannen (toename verhard oppervlak tussen de 500 m² en 10.000 m²). Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Dit heeft ertoe geleid dat voor kleine plannen kan worden volstaan met het toepassen van een eenvoudige rekenregel voor het bepalen van de compensatie-eis. Voor plannen met een toename van het verharde oppervlak minder dan 500 m² geldt geen compensatie-eis.

In voorliggende ontwikkeling is sprake van een toename van het verharde oppervlak. De locatie is thans geheel onbebouwd. De geplande bebouwing levert een verhard oppervlak op van circa 200 m², waardoor er geen compensatie-eis geldt.

Legger

De Keur verwijst in de gebods- en verbodsbepalingen volop naar de legger. De legger legt de status en afmetingen behorende bij de regels van de Keur vast in een overzichtskaart van het waterbeheersgebied. Op deze kaart zijn onder andere dijken, waterlopen en bijbehorende beschermingszones aangegeven. Onderhavige locatie maakt deel uit van het centrum van Zeeland. Er zijn geen beschermingszones in de direct nabijheid van de planlocatie aanwezig.

Beleid gemeente Maashorst

In het 'Programma Omgevingswet Water & Riolering, planperiode 2022-2024' staat het volgende vermeld ten aanzien van de hemelwaterafvoer in woongebieden (waaronder centra in woonkernen), waar voorliggende locatie onderdeel vanuit maakt:

gescheiden hemelwaterverwerking, bovengrondse voorzieningen (zoals wadi's), vergroening en gecombineerd ruimtegebruik (zoals waterberging in groen- en speelvoorzieningen).

Er is weliswaar sprake van toename van verhard oppervlak, maar er is er geen sprake van een compensatie-eis en derhalve ook geen waterbergende voorzieningen in de planlocatie. Het hemelwater zal gescheiden ondergronds worden afgevoerd. Wel zal het dak van de aanbouw als vegetatiedak worden uitgevoerd.

Afvalwater

De planlocatie is aangesloten op het gemeentelijke rioolstelsel.

Conclusie

Uit deze waterparagraaf blijkt dat de ontwikkeling geen nadelige gevolgen heeft voor de waterhuishouding ter plaatse.

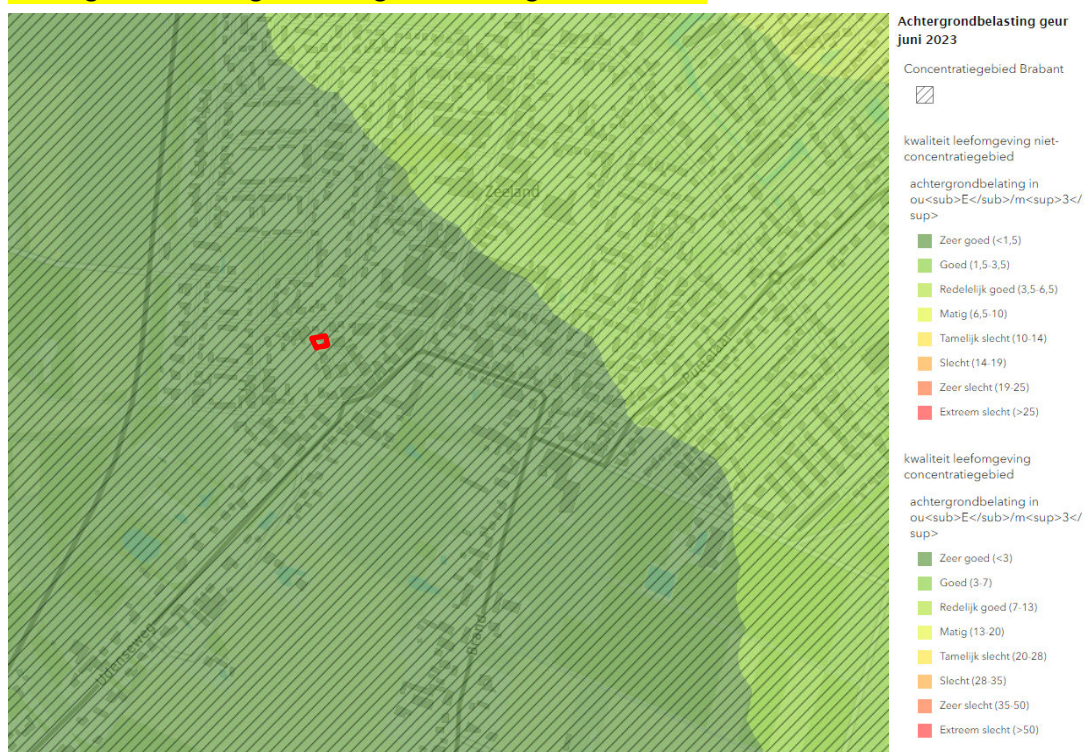
4.11 Geur

Op basis van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) heeft de gemeente Landerd een eigen geurbeleid opgesteld, bestaande uit twee componenten: de Geurgebiedsvisie en de Verordening geurhinder en veehouderij 2014. De Verordening geurhinder en veehouderij 2014 is herzien vastgesteld op 21 maart 2015. In 2017 heeft de Omgevingsdienst Brabant Noord een evaluatie uitgevoerd van het agrarisch geurbeleid van de gemeente. Deze evaluatie vloeit voort uit het Coalitieakkoord 2015-2018: "Samen maken we de toekomst". Het doel van de evaluatie is het in kaart brengen van de effecten van het geactualiseerde geurbeleid van 2014 en het toetsen van de beleidsdoelstellingen uit dit geurbeleid.

Met betrekking tot geurhinder van veehouderijen dient te worden nagegaan of belangen van omliggende veehouderijen onevenredig worden geschaad en of een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd voor geurgevoelige objecten.

Ten zuiden van de beoogde woning bevindt zich aan de Korte dijk 8 een melkrundveehouderij en ten oosten aan de Logtschedijk nummer 2, 4 en 6 een vleesvee, vleeskuikens en zeugenveehouderij. Volgens de gewijzigde Verordening geurhinder en veehouderij 2014 geldt voor agrarische bedrijven in het buitengebied een vaste afstand van 50 meter. Alle bedrijven liggen op een ruimere afstand dan deze 50 meter van de planlocatie achter Oude molenstraat 11a. In de directe omgeving van de planlocatie zijn verder geen veehouderijen gevestigd. Derhalve kan worden geconcludeerd dat de individuele hinder van veehouderijen geen belemmeringen oplevert en dat andere geurgevoelige objecten maatgevend zijn. De cumulatieve geurbelasting bedraagt minder dan 3 odour units, wat resulteert in een 'goed' woon- en leefklimaat.

Voor het woon- en leefklimaat, als gevolg van de maximale voor- en achtergrondbelasting door omliggende veehouderijen, wordt verwezen naar de onderstaande afbeelding van de achtergrondbelasting (bron: atlas.odzob). Hieruit kan worden afgeleid dat de achtergrondbelasting als 'zeer goed' wordt geclassificeerd.



Voor elke aanvraag moet, als de activiteit voorkomt in bijlage D van het besluit m.e.r.:

- door de initiatiefnemer onderzocht worden in hoeverre er aanleiding is voor het doen van een m.e.r.-beoordeling;
- het bevoegd gezag binnen 6 weken een m.e.r.-beoordelingsbesluit nemen. Dit besluit hoeft niet in de Staatscourant gepubliceerd te worden;
- de initiatiefnemer het (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsbesluit bij de vergunningaanvraag voegen (Artikel 7.28 Wet milieubeheer).

Consequenties

Onderzocht is of een m.e.r. of een m.e.r.-beoordeling nodig is. In bijlage C en D van het Besluit m.e.r. is aangegeven in welke gevallen voor een project een mer (beoordeling) nodig is. In overweging kan worden genomen of de ontwikkeling een stedelijke ontwikkeling zoals bedoeld in kolom 1 van categorie 11.2 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. betreft, echter kan afgaande op jurisprudentie (201901439/1/R1) worden beoordeeld dat dit gezien de aard en de omvang van de ontwikkeling niet het geval is. De omvang is te klein (minder dan 12 woningen), het ruimtebeslag beperkt. De ontwikkeling komt gezien voorgaande motivatie niet voor in bijlage C of D van het Besluit m.e.r. en is met die reden niet m.e.r. of m.e.r.-beoordelingsplichtig.

Conclusie

Voor de ontwikkeling hoeft op grond van de Wet milieubeheer geen milieueffectrapport te worden gemaakt. Er is geen aanleiding tot het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling.

4.13 Volksgezondheid

Beleidskader

Gezondheid is in de ruimtelijke ordening steeds meer een thema. Er is echter geen specifieke wet- en regelgeving dan wel beleidskader voor het meenemen van het aspect gezondheid in bestemmingsplannen of andere ruimtelijke besluiten. Van belang is dat een ruimtelijk besluit voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. Hiervoor is het belangrijk dat ter plaatse van de ruimtelijke ontwikkeling sprake is van een goed woon- en leefklimaat en bedrijven en dergelijke door een ruimtelijke ontwikkeling niet in hun belangen/ bedrijfsvoering geschaad worden. In deze ruimtelijke onderbouwing zijn diverse thema's die van invloed zijn hierop en daarmee mogelijk ook op de gezondheid aan de orde gekomen. Aspecten die nog niet aan bod zijn gekomen, maar mogelijk wel van invloed zijn op de gezondheid van mens, dier en natuur komen in deze paragraaf nog aan de orde.

Geitenhouderijen

Uit VGO-2 onderzoek is gebleken dat zich in een straal van circa 2 km rond geitenbedrijven een verhoogd aantal gevallen van longontsteking voordoet. Nog onduidelijk is hoe deze verhoogde kans precies wordt veroorzaakt. Komen de ziekteverwekkende stoffen uit stal, dier, mest, transport, voedsel et cetera? Dat onderzoekt het Rijk momenteel nader. Binnen een straal van 2 km rondom de planlocatie zijn geen geitenhouderijen aanwezig.

Pluimvee- en varkenshouderijen

Op basis van het 'Endotoxine toetsingskader 2.0' kan worden beoordeeld of sprake is van een verhoogd volksgezondheidsrisico ten aanzien van pluimvee- en varkenshouderijen. In de

directe omgeving van de planlocatie zijn geen pluimveehouderijen of varkenshouderijen aanwezig die van invloed zijn op de planlocatie. Er is geen sprake van een verhoogd volksgezondheidsrisico. Dit aspect vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

Spuitzones

In de omgeving van de planlocatie liggen geen gronden waarbij mogelijk sprake is van een spuitzone. Het aspect spuitzones vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

Advisering GGD

De Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 (versie mei 2018) bevat een praktisch stappenplan om te beoordelen of nadere advisering vanuit de GGD wenselijk is. De zeven stappen dienen allen te worden doorlopen en beantwoord om na te gaan of er knelpunten worden gevonden. Toetsing aan het stappenplan moet plaatsvinden, zodat kan worden bepaald of een advies van de GGD nodig is voor de beoogde ontwikkeling. Hieronder is aan het stappenplan getoetst.

Stap 1

De ontwikkeling voldoet aan de endotoxine 'richt-afstand' tussen een veehouderij en gevoelige bestemming. GGD-advies is niet aan de orde, ga verder naar stap 2.

Stap 2

De ontwikkeling leidt niet tot een toename in de emissie voor geur en/ of fijnstof en/ of ammoniak. GGD-advies is niet aan de orde, ga verder naar stap 3a.

Stap 3a

Sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat a.d.h.v. het wettelijk kader voor geur. GGD-advies is niet aan de orde, ga verder naar stap 3b.

Stap 3b

Sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat a.d.h.v. de gezondheidkundige advieswaarde. GGD-advies is niet aan de orde, ga verder naar stap 4a.

Stap 4a

Er zijn geen veehouderijen in de buurt waar meer dan één diersoort wordt gehouden. GGD-advies is niet aan de orde, ga verder naar stap 4b.

Stap 4b

Er zijn geen varkens- en/ of pluimveebedrijven in de buurt waarvan de afstand tussen de inrichtingsgrenzen minder dan 100 meter bedraagt. GGD-advies is niet aan de orde, ga verder naar stap 5a.

Stap 5a

Binnen een afstand van 2 km van nieuwe woon- en verblijfsruimten is geen geitenhouderij gelegen. GGD-advies is niet aan de orde.

Binnen een afstand van 1 km van nieuwe woon- en verblijfsruimten is geen pluimveebedrijf gelegen. GGD-advies is niet aan de orde.

Binnen een afstand van 250 m van nieuwe woon- en verblijfsruimten is geen overige

veehouderij gelegen. Dit leidt niet tot GGD-advies.
Check of stap 6 nog tot een GGD-advies leidt.

Stap 6

Er is geen sprake van mest- of verwerking als nevenactiviteit of als zelfstandige activiteit. Dit leidt niet tot GGD-advies.

Check of stap 7 nog toe een GGD-advies leidt.

Stap 7

Bij omwonenden is geen sprake van ongerustheid over de volksgezondheid. Dit leidt niet tot GGD-advies.

Uit het stappenplan blijkt geen aanleiding om bij de GGD een advies op te vragen om te adviseren over het aspect 'gezondheid' bij onderhavige ontwikkeling.

Conclusie

Ter plaatse van de ontwikkeling is het niet aannemelijk dat de omgeving negatieve effecten op de volksgezondheid van de nieuwe bewoners veroorzaakt of de ontwikkeling negatieve effecten in het kader van de volksgezondheid op omwonenden veroorzaakt.

4.14 Straling

Beleidskader

Het beleid voor elektromagnetische velden is opgenomen in het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4), de Toekomstagenda Milieu en de beleidsnota Nuchter Omgaan met Risico's, besloten met gevoel voor onzekerheden (2004). Het ministerie van Infrastructuur en milieu heeft het beleid voor bovengrondse hoogspanningslijnen uitgewerkt in een advies van oktober 2005. Dit advies is door het ministerie verder verduidelijkt in een brief van november 2008. Het advies is gebaseerd op onderzoek naar kinderleukemie in relatie tot blootstelling aan bepaalde hoeveelheden aan microtesla. Alhoewel geen sprake is van een bewezen oorzakelijk verband adviseert het ministerie gemeenten en netbeheerders om nieuwe situaties te voorkomen waarin kinderen (tot 15 jaar) langdurig (1 jaar, minimaal 14 uur per dag) worden blootgesteld aan een veldsterkte die (jaargemiddeld) hoger is dan 0,4 microtesla. Dit geldt in geval nieuwe hoogspanningslijnen worden aangelegd of nieuwe woningen/ scholen/ crèches of kinderdagverblijven worden ontwikkeld. In alle andere situaties kan de grenswaarde van 100 microTesla – internationaal gehanteerde (veilige) grenswaarde van ICNIRP (1999/519/EG) - aangehouden worden.

Conclusie

De planlocatie is ruimschoots buiten het invloedsgebied van een hoogspanningslijn gelegen.

5 Uitvoeringsaspecten

5.1 Economische haalbaarheid

Bij het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing dient op grond van artikel 3.1.6 lid 1 sub f van het Besluit ruimtelijke ordening onderzoek plaats te vinden naar de economische uitvoerbaarheid van het plan.

Naast de kosten voor de realisatie van onderhavig plan draagt de initiatiefnemer ook zorg voor de kosten die gepaard gaan met het opstellen van deze ruimtelijke onderbouwing inclusief onderzoeken et cetera. Verder is de initiatiefnemer onder andere verantwoordelijk voor de kosten die de gemeente maakt voor het toetsen en in procedure brengen van deze ruimtelijke onderbouwing, de aanleg van riolering en planschade. Deze kosten worden door de gemeente op de initiatiefnemer via een anterieure overeenkomst verhaald. Het is daardoor niet noodzakelijk een exploitatieplan op- en vast te stellen of leges te heffen. De kosten zijn anderszins verzekerd.

Uit bovenstaande blijkt dat de ontwikkeling economisch uitvoerbaar is.

5.2 Overleg en maatschappelijke haalbaarheid

Ten behoeve van de voorliggende ontwikkeling heeft de inspraak via een omgevingsdialoog plaatsgevonden (zie bijlage 5 voor het verslag daarvan).

De conclusie die uit de gevoerde omgevingsdialoog getrokken kan worden is dat de burens geen problemen hebben met de voorgenomen ontwikkeling.

6 Bijlagen

Bijlage 1 – Akoestisch onderzoek verkeerslawaaï

Bijlage 2 – Verkennend bodemonderzoek en asbestonderzoek

Bijlage 3 – Onderzoek stikstofdepositie

Bijlage 4 – Quickscan Flora en Fauna

Bijlage 5 – Verslag omgevingsdialoog

Bijlage 6 – Ontwerptekening patiowoning

Bijlage 7 – Richtafstandenlijst VNG Milieuzonering maart 2009

Bijlage 1-Akoestisch onderzoek verkeerslawaaï

RAPPORT

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

OUDE MOLENSTRAAT 11A TE ZEELAND

PROJECT: N222650.001



VERANTWOORDING

Titel AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI
OUDE MOLENSTRAAT 11A TE ZEELAND

Opdrachtgever Rose en de Bie B.V.
Torenstraat 32
5473 EL HEESWIJK-DINTHER

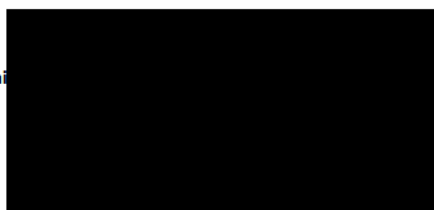
Rapportnummer N222650.001.002/LHO

Datum 14 september 2022

Projectleider



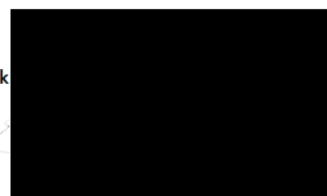
handtekening



Autorisatie



handtekening



NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 NORMSTELLING	6
2.1 WOON- EN LEEFKLIAMAT	6
2.2 BOUWBESLUIT	6
3 UITGANGSPUNTEN	7
3.1 ALGEMEEN	7
3.2 GEGEVENS WEGVERKEERSLAWAAI	7
3.3 OVERIGE GEGEVENS	7
4 BEREKENINGSRESULTATEN	9
4.1 GELUIDBELASTING	9
4.2 TOETSING WOON- EN LEEFKLIAMAT	9
5 CONCLUSIE	10

Bijlage

- 1 Situatie en ingevoerd rekenmodel
- 2 Invoergegevens rekenmodel
- 3 Berekeningsresultaten

1 INLEIDING

In opdracht van Rose en de Bie B.V te Heeswijk-Dinther is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd voor het oprichten van een patiowoning in de achtertuin van de woning aan de Oude Molenstraat 11a in Zeeland. Ten behoeve van de wro-procedure dient het bestemmingsplan te worden herzien.

Het plan is gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de Oude Molenstraat en diverse nabijgelegen overige wegen. Het betreffen allen lokale 30 kilometer per uur wegen. Er wordt daarom niet getoetst aan de Wet geluidhinder; de geluidbelasting wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening onderzocht.

Doelstelling van het onderzoek is aan de hand van een prognoseberekening de geluidbelasting op de gevels is te berekenen en aan te tonen dat het woon- en leefklimaat in de geluidgevoelige ruimten van de nieuwe woonfunctie is gewaarborgd.

De situatie is weergegeven in onderstaande figuur 1 en in bijlage 1. De planlocatie is met het rode kader gemarkeerd.

Figuur 1: situatie met plangebied (in rood kader) bron Open streetmap





In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- planschetsen verstrekt door de opdrachtgever,
- verkeersintensiteiten van de in dit onderzoek betrokken weg en overige fysieke weggegevens op basis van het door de provincie Noord-Brabant beheerde verkeersmodel BrabantBrede Model-Aanpak (BBMA).
- kadastrale ondergrond van pdok.nl,

2 NORMSTELLING

2.1 Woon- en leefklimaat

De betrokken wegen zijn 30 kilometer per uur wegen en niet gezoneerd in het kader van de Wet geluidhinder. De geluidbelasting wordt bepaald in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Als richtwaarde voor een goed woon- en leefklimaat in een woning wordt doorgaans 33 dB aangehouden uitgaande dat wordt voldaan aan de minimale eis (conform Bouwbesluit) van 20 dB aan de geluidwering van de gevel.

Indien dit niet aannemelijk is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en doelmatig zijn.

De cumulatieve geluidsbelasting dient te worden bepaald indien blootstelling aan meer dan een geluidbron aan de orde is. Dit is uitsluitend wanneer de voorkeursgrenswaarde van de onderscheiden bronnen wordt overschreden.

2.2 Bouwbesluit

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning voor de nieuwbouw is het noodzakelijk dat aangetoond wordt dat wordt voldaan aan de eis van de minimale karakteristieke geluidwering $G_{a,k}$ van de gevels.

Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3.2 en 3.3 lid 1) moet bij verblijfsgebieden een geveldeel over een dusdanige karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$) beschikken dat wordt voldaan aan het verschil tussen de geluidbelasting op dat geveldeel van 33 dB, met een minimeis van 20 dB.

Bij het berekenen van de benodigde geluidwering van de gevels moet worden uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting van alle relevante wegen in de omgeving. Om een goed woon- en leefklimaat binnen een geluidgevoelige functie te garanderen wordt bij het bepalen van de minimaal benodigde $G_{a,k}$ uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting, met 0 dB aftrek.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het plan is gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de Oude Molenstraat en diverse nabijgelegen overige wegen

3.2 Gegevens wegverkeerslawaaï

Bij het berekenen van de geluidsbelasting dient rekening te worden gehouden met de verkeerssituatie 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan.

De intensiteiten, de wegdekken en de snelheden van de motorvoertuigen zijn weergegeven in tabel 1. De verkeersgegevens van de betrokken wegen zijn afkomstig uit het door de provincie Noord-Brabant beheerde verkeersmodel BrabantBrede ModelAanpak (BBMA), peiljaar 2030. Voor het onderzoeksjaar 2032 is uitgegaan van een autonome groei van het wegverkeer van 1% per jaar.

Bijlage 1 en 2 bevat de gedetailleerde invoergegevens:

Tabel 1: Verkeersgegevens voor het jaar 2032

Naam	Omschrijving:	Wegdek	Snelheid	Etmaalintensiteit:
01-1	Oude Molenstraat	W13 (klinkers keperverband)	30	2660
01-2	Oude Molenstraat	W13 (klinkers keperverband)	30	2690
02-1	Kerkstraat	W13 (klinkers keperverband)	30	2460
02-2	Kerkstraat	W13 (klinkers keperverband)	30	2920
02-3	Kerkstraat	W13 (klinkers keperverband)	30	2420
02-4	Kerkstraat	W13 (klinkers keperverband)	30	3600
02-5	Kerkstraat	W13 (klinkers keperverband)	30	2450
03	Burgerveld	W13 (klinkers keperverband)	30	2380
04-1	Tweehekkenweg	W13 (klinkers keperverband)	30	5810
04-2	Tweehekkenweg	W13 (klinkers keperverband)	30	5810
05-1	van Kilsdonkplein	W13 (klinkers keperverband)	30	2380
05-2	van Kilsdonkplein	W13 (klinkers keperverband)	30	3100
06	Pastoor Janssenstraat	W13 (klinkers keperverband)	30	2880
07	Puttelaar	W13 (klinkers keperverband)	30	3470

3.3 Overige gegevens

Als waarneemhoogte wordt 1,5 en meter ten opzichte van elke verdiepingsvloer van het gebouw aangehouden zijnde de maatgevende hoogte van woningen met ten hoogste 2 bouwlagen met geluidgevoelig verblijfsgebied.

De berekeningen van de geluidbelasting verkeerslawaaï, ter plaatse van de onderzoekslocatie overeenkomstig het “Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder (2012)”, zijn uitgevoerd met de “Standaard Rekenmethode II”.

Voor de modellering is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu. Bij de overdrachtsberekeningen is het onderzoeksgebied als akoestisch reflecterend ingevoerd (bodemfactor 0,0). Relevante geluidabsorberende bodemgebieden zoals openbare groenstroken zijn binnen het onderzoeksgebied ingevoerd met een bodemfactor 1,0.

Gebouwen worden, voor zover in het model aanwezig, ingevoerd als reflecterende schermen. Het overdrachtsmodel rekent in dit geval met enkelvoudige reflecties (spiegelbronnen). De situering van de objecten en wegen is aangegeven in figuur 1 van bijlage 1. De immissiepunten zijn op de geluidgevoelige gevels van de nieuwe woonfunctie gelegd, de gevelreflectie wordt niet berekend.

Hieronder is een 3d plot van een deel van het rekenmodel weergegeven:



4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Geluidbelasting

In onderstaande tabel 2 is de geluidbelasting van de in dit onderzoek betrokken 30 kilometer per uur wegen weergegeven.

Tabel 2: Waarneempunten met geluidbelasting L_{den} van de gevel in dB, t.g.v. wegverkeer alle wegen

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting (dB)
01	Voorgevel	1,5/4,5	47/49
02	Voorgevel	1,5	41
03	zijgevel rechts	1,5/4,5	49/51
04	Zijgevel links	1,5	40
05	Zijgevel links	1,5/4,5	40/41
06	Achtergevel	1,5	44
07	Achtergevel	1,5/4,5	42/43

Uit de tabel volgt dat de hoogste geluidbelasting van 51 dB(A wordt berekend op de rechter zijgevel van de nieuwe woonfunctie. De achtergevel heeft een geluidbelasting van ten hoogste 42 dB en kan als geluidluw worden aangemerkt.

4.2 Toetsing woon- en leefklimaat

Op grond van het Bouwbesluit is de geluidwering van een nieuwe geluidgevoelige functie in standaarduitvoering tenminste 20 dB. Hieruit volgt dat de (gecumuleerde) geluidbelasting niet hoger mag zijn dan 53 dB om aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau van 33 dB te voldoen zodat het woon en leefklimaat is gewaarborgd.

Bij de berekende geluidbelasting van het wegverkeer van ten hoogste 51 dB is zonder nader onderzoek aangetoond worden dat wordt voldaan aan de richtwaarde van binnengeluidniveau. Aan de eisen aan de (karakteristieke) geluidwering wordt ook zonder nader onderzoek voldaan.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Rose en de Bie B.V te Heeswijk-Dinther is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawai uitgevoerd voor het oprichten van een patio woning in de achtertuin van de woning aan de Oude Molenstraat 11a in Zeeland. Ten behoeve van de wro-procedure dient het bestemmingsplan te worden herzien.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de gevels van de nieuwe woningen de geluidbelasting ten hoogste 51 dB bedraagt vanwege het wegverkeer op alle bij dit onderzoek betrokken 30 kilometer per uur wegen.

Op grond van het Bouwbesluit is de geluidwering van een nieuwe geluidgevoelige functie in standaarduitvoering tenminste 20 dB. Hieruit volgt dat de geluidbelasting niet hoger mag zijn dan 53 dB om aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau van 33 dB te voldoen zodat het woon en leefklimaat is gewaarborgd.

Bij de berekende geluidbelasting van het wegverkeer van ten hoogste 51 dB wordt voldaan aan de richtwaarde van binnengeluidniveau. Ook wordt er voldaan aan de eisen die zijn gesteld aan de (karakteristieke) geluidwering.

Bijlage 1





RMG-2012, wegverkeer, [Oude Molenstraat 11a - situatie VL 2032] , Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Nipa Milieutechniek BV

Situatie met wegen



Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: situatie VL 2032

Model eigenschap

Omschrijving	situatie VL 2032
Verantwoordelijke	lhoek
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	lhoek op 13-9-2022
Laatst ingezien door	lhoek op 14-9-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.3 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50
Berekening diffractoreffect	Volgens rekenregels van RMG-2012 (1-10-2022)

Model: situatie VL 2032
Oude Molenstraat 11a - Zeeland
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	voorgevel	19,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	voorgevel	19,50	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
03	zijgevel rechts	19,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	zijgevel links	19,50	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
05	zijgevel links	19,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	achtergevel	19,50	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
07	achtergevel	19,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: situatie VL 2032
 Oude Molenstraat 11a - Zeeland
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: situatie VL 2032
 Oude Molenstraat 11a - Zeeland
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: situatie VL 2032
 Oude Molenstraat 11a - Zeeland
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
07	Puttelaar	0,00	19,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--
06	Pastoor Janssenstraat	0,00	19,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--
03	Burgerveld	0,00	19,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--
02/4	Kerkstraat	0,00	19,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--
02/5	Kerkstraat	0,00	19,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--
02/3	Kerkstraat	0,00	19,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--
02/1	Kerkstraat	0,00	19,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--
02/2	Kerkstraat	0,00	19,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--
01/2	Oude Molenstraat	0,00	19,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--
01/1	Oude Molenstraat	0,00	19,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--
05/2	van Kilsdonkplein	0,00	19,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--
05/1	van Kilsdonkplein	0,00	19,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--
04/2	Tweehekkenweg	0,00	19,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--
04/1	Tweehekkenweg	0,00	19,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--

Model: situatie VL 2032
 Oude Molenstraat 11a - Zeeland
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
07	30	30	30	--	30	30	30	--	3470,00	6,72	3,55	0,64	--	--	--	--	--
06	30	30	30	--	30	30	30	--	2880,00	6,72	3,56	0,64	--	--	--	--	--
03	30	30	30	--	30	30	30	--	2380,00	6,70	3,59	0,65	--	--	--	--	--
02/4	30	30	30	--	30	30	30	--	3600,00	6,72	3,55	0,64	--	--	--	--	--
02/5	30	30	30	--	30	30	30	--	2450,00	6,71	3,58	0,65	--	--	--	--	--
02/3	30	30	30	--	30	30	30	--	2420,00	6,71	3,58	0,65	--	--	--	--	--
02/1	30	30	30	--	30	30	30	--	2460,00	6,72	3,56	0,64	--	--	--	--	--
02/2	30	30	30	--	30	30	30	--	2920,00	6,72	3,56	0,64	--	--	--	--	--
01/2	30	30	30	--	30	30	30	--	2690,00	6,72	3,56	0,64	--	--	--	--	--
01/1	30	30	30	--	30	30	30	--	2660,00	6,72	3,56	0,64	--	--	--	--	--
05/2	30	30	30	--	30	30	30	--	3100,00	6,70	3,59	0,65	--	--	--	--	--
05/1	30	30	30	--	30	30	30	--	2380,00	6,70	3,59	0,65	--	--	--	--	--
04/2	30	30	30	--	30	30	30	--	5810,00	6,71	3,58	0,65	--	--	--	--	--
04/1	30	30	30	--	30	30	30	--	5810,00	6,71	3,58	0,65	--	--	--	--	--

Model: situatie VL 2032
 Oude Molenstraat 11a - Zeeland
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
07	92,20	93,68	93,57	--	6,24	5,19	4,95	--	1,56	1,14	1,48	--	--	--	--	--	215,00	115,40	20,78	--
06	93,69	94,90	94,80	--	5,05	4,19	4,00	--	1,26	0,92	1,19	--	--	--	--	--	181,32	97,30	17,47	--
03	98,82	99,06	99,04	--	0,94	0,77	0,74	--	0,24	0,17	0,22	--	--	--	--	--	157,58	84,64	15,32	--
02/4	91,72	93,28	93,16	--	6,62	5,51	5,27	--	1,66	1,21	1,57	--	--	--	--	--	221,89	119,21	21,46	--
02/5	96,19	96,94	96,88	--	3,05	2,51	2,40	--	0,76	0,55	0,72	--	--	--	--	--	158,13	85,03	15,43	--
02/3	96,19	96,94	96,88	--	3,05	2,51	2,40	--	0,76	0,55	0,72	--	--	--	--	--	156,20	83,98	15,24	--
02/1	93,18	94,48	94,38	--	5,45	4,52	4,32	--	1,36	0,99	1,29	--	--	--	--	--	154,04	82,74	14,86	--
02/2	93,34	94,61	94,52	--	5,33	4,42	4,22	--	1,33	0,97	1,26	--	--	--	--	--	183,16	98,35	17,66	--
01/2	93,36	94,63	94,53	--	5,31	4,41	4,21	--	1,33	0,97	1,26	--	--	--	--	--	168,77	90,62	16,27	--
01/1	93,29	94,57	94,48	--	5,36	4,45	4,25	--	1,34	0,98	1,27	--	--	--	--	--	166,76	89,55	16,08	--
05/2	98,87	99,10	99,08	--	0,90	0,74	0,71	--	0,23	0,16	0,21	--	--	--	--	--	205,35	110,29	19,96	--
05/1	98,82	99,06	99,04	--	0,94	0,77	0,74	--	0,24	0,17	0,22	--	--	--	--	--	157,58	84,64	15,32	--
04/2	96,25	96,98	96,93	--	3,00	2,48	2,37	--	0,75	0,54	0,71	--	--	--	--	--	375,23	201,72	36,61	--
04/1	96,25	96,98	96,93	--	3,00	2,48	2,37	--	0,75	0,54	0,71	--	--	--	--	--	375,23	201,72	36,61	--

Model: situatie VL 2032
 Oude Molenstraat 11a - Zeeland
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
07	14,55	6,39	1,10	--	3,64	1,40	0,33	--	87,55	92,56	101,36	98,68	101,71	95,39	90,37	86,28	84,29	89,15
06	9,77	4,30	0,74	--	2,44	0,94	0,22	--	86,25	91,13	99,71	97,60	100,72	94,30	89,26	84,74	83,04	87,77
03	1,50	0,66	0,11	--	0,38	0,15	0,03	--	83,10	87,03	93,20	95,64	99,20	92,34	87,16	79,59	80,24	84,07
02/4	16,02	7,04	1,21	--	4,02	1,55	0,36	--	87,86	92,91	101,76	98,93	101,92	95,64	90,63	86,65	84,58	89,48
02/5	5,01	2,20	0,38	--	1,25	0,48	0,11	--	84,56	89,13	97,10	96,38	99,69	93,09	87,98	82,44	81,49	85,90
02/3	4,95	2,17	0,38	--	1,23	0,48	0,11	--	84,51	89,08	97,04	96,33	99,64	93,03	87,93	82,39	81,44	85,85
02/1	9,01	3,96	0,68	--	2,25	0,87	0,20	--	85,73	90,67	99,33	97,01	100,09	93,71	88,68	84,32	82,51	87,28
02/2	10,46	4,59	0,79	--	2,61	1,01	0,24	--	86,43	91,35	99,99	97,72	100,82	94,43	89,39	84,98	83,21	87,97
01/2	9,60	4,22	0,72	--	2,40	0,93	0,22	--	86,06	90,98	99,62	97,36	100,46	94,07	89,03	84,62	82,85	87,61
01/1	9,58	4,21	0,72	--	2,40	0,93	0,22	--	86,04	90,96	99,60	97,33	100,42	94,03	89,00	84,60	82,82	87,58
05/2	1,87	0,82	0,14	--	0,48	0,18	0,04	--	84,21	88,13	94,23	96,78	100,34	93,48	88,29	80,66	81,36	85,18
05/1	1,50	0,66	0,11	--	0,38	0,15	0,03	--	83,10	87,03	93,20	95,64	99,20	92,34	87,16	79,59	80,24	84,07
04/2	11,70	5,16	0,90	--	2,92	1,12	0,27	--	88,29	92,84	100,79	100,12	103,43	96,82	91,72	86,15	85,22	89,62
04/1	11,70	5,16	0,90	--	2,92	1,12	0,27	--	88,29	92,84	100,79	100,12	103,43	96,82	91,72	86,15	85,22	89,62

Model: situatie VL 2032
 Oude Molenstraat 11a - Zeeland
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125
07	97,75	95,59	98,74	92,33	87,27	82,76	76,90	81,84	90,40	88,29	91,36	84,96	79,92	75,45	--	--
06	96,13	94,56	97,79	91,29	86,21	81,26	75,63	80,44	88,76	87,23	90,39	83,90	78,83	73,93	--	--
03	89,89	92,86	96,45	89,57	84,38	76,50	72,83	76,70	82,54	85,47	89,04	82,16	76,97	69,15	--	--
02/4	98,15	95,82	98,94	92,56	87,52	83,12	77,19	82,17	90,80	88,53	91,57	85,19	80,17	75,82	--	--
02/5	93,57	93,46	96,85	90,18	85,05	79,07	74,12	78,59	86,26	86,13	89,48	82,81	77,70	71,78	--	--
02/3	93,52	93,41	96,80	90,13	85,00	79,01	74,07	78,54	86,20	86,08	89,43	82,76	77,64	71,72	--	--
02/1	95,74	93,95	97,16	90,69	85,62	80,82	75,11	79,96	88,38	86,63	89,76	83,30	78,25	73,50	--	--
02/2	96,40	94,68	97,89	91,41	86,34	81,49	75,80	80,64	89,03	87,35	90,49	84,02	78,96	74,17	--	--
01/2	96,03	94,32	97,53	91,05	85,98	81,13	75,44	80,28	88,67	86,99	90,13	83,66	78,60	73,81	--	--
01/1	96,02	94,28	97,49	91,01	85,94	81,11	75,41	80,26	88,66	86,95	90,09	83,62	78,57	73,79	--	--
05/2	90,94	94,00	97,59	90,71	85,51	77,59	73,96	77,80	83,58	86,61	90,18	83,30	78,11	70,23	--	--
05/1	89,89	92,86	96,45	89,57	84,38	76,50	72,83	76,70	82,54	85,47	89,04	82,16	76,97	69,15	--	--
04/2	97,28	97,20	100,60	93,92	88,79	82,78	77,85	82,32	89,96	89,87	93,23	86,55	81,44	75,49	--	--
04/1	97,28	97,20	100,60	93,92	88,79	82,78	77,85	82,32	89,96	89,87	93,23	86,55	81,44	75,49	--	--

Model: situatie VL 2032
 Oude Molenstraat 11a - Zeeland
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
07	--	--	--	--	--	--
06	--	--	--	--	--	--
03	--	--	--	--	--	--
02/4	--	--	--	--	--	--
02/5	--	--	--	--	--	--
02/3	--	--	--	--	--	--
02/1	--	--	--	--	--	--
02/2	--	--	--	--	--	--
01/2	--	--	--	--	--	--
01/1	--	--	--	--	--	--
05/2	--	--	--	--	--	--
05/1	--	--	--	--	--	--
04/2	--	--	--	--	--	--
04/1	--	--	--	--	--	--

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie VL 2032
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	voorgevel	1,50	47,2
01_B	voorgevel	4,50	48,9
02_A	voorgevel	1,50	41,1
03_A	zijgevel rechts	1,50	49,3
03_B	zijgevel rechts	4,50	51,0
04_A	zijgevel links	1,50	39,7
05_A	zijgevel links	1,50	39,9
05_B	zijgevel links	4,50	40,7
06_A	achtergevel	1,50	43,6
07_A	achtergevel	1,50	42,2
07_B	achtergevel	4,50	43,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	situatie VL 2032
L _{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt:	01_A - voorgevel
Groep:	wegen
Groepsreductie:	Nee

Naam			
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	voorgevel	1,50	47,2
Groep	Oude Molenstraat	0,00	46,7
Groep	Kerkstraat	0,00	35,4
Groep	Tweehekkenweg	0,00	28,6
07	Puttelaar	0,00	28,4
03	Burgerveld	0,00	23,9
06	Pastoor Janssenstraat	0,00	23,5
Groep	Van Kilsdonkplein	0,00	22,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	situatie VL 2032
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	01_B - voorgevel
Groep:	wegen
Groepsreductie:	Nee

Naam			
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_B	voorgevel	4,50	48,9
Groep	Oude Molenstraat	0,00	48,4
Groep	Kerkstraat	0,00	36,5
07	Puttelaar	0,00	31,6
Groep	Tweehekkenweg	0,00	29,6
03	Burgerveld	0,00	26,8
06	Pastoor Janssenstraat	0,00	24,5
Groep	Van Kilsdonkplein	0,00	24,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	situatie VL 2032
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	02_A - voorgevel
Groep:	wegen
Groepsreductie:	Nee

Naam			
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
02_A	voorgevel	1,50	41,1
Groep	Oude Molenstraat	0,00	38,9
Groep	Kerkstraat	0,00	33,5
07	Puttelaar	0,00	32,9
Groep	Tweehekkenweg	0,00	27,6
06	Pastoor Janssenstraat	0,00	23,1
03	Burgerveld	0,00	20,0
Groep	Van Kilsdonkplein	0,00	20,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	situatie VL 2032
L _{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt:	03_A - zijgevel rechts
Groep:	wegen
Groepsreductie:	Nee

Naam			
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
03_A	zijgevel rechts	1,50	49,3
Groep	Oude Molenstraat	0,00	49,0
Groep	Kerkstraat	0,00	32,0
07	Puttelaar	0,00	31,2
Groep	Tweehekkenweg	0,00	30,9
06	Pastoor Janssenstraat	0,00	26,6
03	Burgerveld	0,00	24,0
Groep	Van Kilsdonkplein	0,00	23,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	situatie VL 2032
L _{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt:	03_B - zijgevel rechts
Groep:	wegen
Groepsreductie:	Nee

Naam			
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
03_B	zijgevel rechts	4,50	51,0
Groep	Oude Molenstraat	0,00	50,7
07	Puttelaar	0,00	35,4
Groep	Tweehekkenweg	0,00	32,7
Groep	Kerkstraat	0,00	31,3
06	Pastoor Janssenstraat	0,00	29,6
03	Burgerveld	0,00	27,8
Groep	Van Kilsdonkplein	0,00	26,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	situatie VL 2032
L _{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt:	04_A - zijgevel links
Groep:	wegen
Groepsreductie:	Nee

Naam			
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
04_A	zijgevel links	1,50	39,7
Groep	Oude Molenstraat	0,00	36,5
Groep	Kerkstraat	0,00	33,8
07	Puttelaar	0,00	31,1
Groep	Tweehekkenweg	0,00	27,8
06	Pastoor Janssenstraat	0,00	24,3
Groep	Van Kilsdonkplein	0,00	23,9
03	Burgerveld	0,00	18,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	situatie VL 2032
L _{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt:	05_A - zijgevel links
Groep:	wegen
Groepsreductie:	Nee

Naam			
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
05_A	zijgevel links	1,50	39,9
Groep	Oude Molenstraat	0,00	36,5
Groep	Kerkstraat	0,00	33,6
07	Puttelaar	0,00	32,7
Groep	Tweehekkenweg	0,00	28,0
06	Pastoor Janssenstraat	0,00	23,5
Groep	Van Kilsdonkplein	0,00	21,5
03	Burgerveld	0,00	20,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	situatie VL 2032
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	05_B - zijgevel links
Groep:	wegen
Groepsreductie:	Nee

Naam			
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
05_B	zijgevel links	4,50	40,7
Groep	Oude Molenstraat	0,00	38,1
Groep	Kerkstraat	0,00	35,3
07	Puttelaar	0,00	30,3
Groep	Tweehekkenweg	0,00	24,9
Groep	Van Kilsdonkplein	0,00	23,3
06	Pastoor Janssenstraat	0,00	23,0
03	Burgerveld	0,00	21,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	situatie VL 2032
L _{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt:	06_A - achtergevel
Groep:	wegen
Groepsreductie:	Nee

Naam			
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
06_A	achtergevel	1,50	43,6
Groep	Oude Molenstraat	0,00	42,5
Groep	Kerkstraat	0,00	34,3
Groep	Tweehekkenweg	0,00	29,8
06	Pastoor Janssenstraat	0,00	29,6
Groep	Van Kilsdonkplein	0,00	24,8
07	Puttelaar	0,00	23,4
03	Burgerveld	0,00	16,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	situatie VL 2032
L _{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt:	07_A - achtergevel
Groep:	wegen
Groepsreductie:	Nee

Naam			
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
07_A	achtergevel	1,50	42,2
Groep	Oude Molenstraat	0,00	40,7
Groep	Kerkstraat	0,00	32,3
Groep	Tweehekkenweg	0,00	31,1
07	Puttelaar	0,00	28,5
06	Pastoor Janssenstraat	0,00	28,4
Groep	Van Kilsdonkplein	0,00	26,4
03	Burgerveld	0,00	9,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	situatie VL 2032
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	07_B - achtergevel
Groep:	wegen
Groepsreductie:	Nee

Naam			
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Lden
07_B	achtergevel	4,50	43,4
Groep	Oude Molenstraat	0,00	42,2
Groep	Kerkstraat	0,00	34,3
06	Pastoor Janssenstraat	0,00	30,4
Groep	Tweehekkenweg	0,00	29,7
Groep	Van Kilsdonkplein	0,00	25,6
07	Puttelaar	0,00	24,3
03	Burgerveld	0,00	12,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2-Verkennd bodemonderzoek en asbestonderzoek

RAPPORT

VERKENNEND BODEM- EN ASBESTONDERZOEK

OUDE MOLENSTRAAT 11A TE ZEELAND

Gemeente Zeeland, sectie H, nummer 3093

PROJECT: N222650

VERANTWOORDING

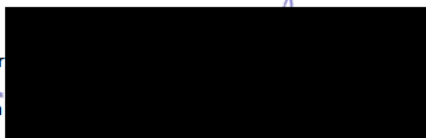
Titel VERKENNEND BODEM- EN ASBESTONDERZOEK
OUDE MOLENSTRAAT 11A TE ZEELAND

Opdrachtgever Rose en de Bie B.V.
Torenstraat 32
5473 EL HEESWIJK-DINTHER

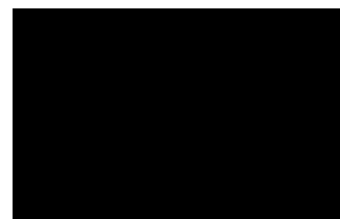
Rapportnummer N222650

Datum 26 september 2022
26 april 2024 (versie 2)

Projectleider
handtekening



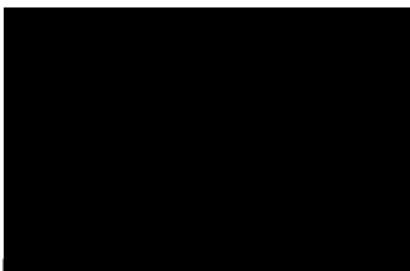
Auteur



handtekening

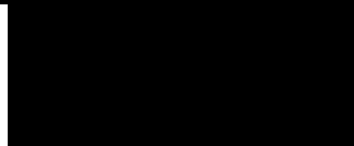
Autorisatie

handtekening



Boormeester

handtekening



NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl





INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 LOCATIEGEGEVENS	5
2.1 ALGEMEEN	5
2.2 VOORONDERZOEK	5
2.2.1 <i>Omgeving</i>	5
2.2.2 <i>Bodemgebruik</i>	6
2.2.3 <i>Bodemkwaliteitskaart</i>	6
2.2.4 <i>Uitgevoerde bodemonderzoeken</i>	7
2.2.5 <i>Bodemopbouw en geohydrologie</i>	7
2.3 DOELSTELLING	8
2.4 HYPOTHESE	8
3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK	9
3.1 ONDERZOEKSOPZET VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740	9
3.2 ONDERZOEKSOPZET VERKENNEND ASBESTONDERZOEK NEN 5707	9
3.3 VELDWERKZAAMHEDEN	10
3.4 LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	10
4 RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK	11
4.1 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	11
4.2 ANALYSERESULTATEN EN BODEMKWALITEIT	11
4.3 INTERPRETATIE	11
5 RESULTATEN VERKENNEND ASBESTONDERZOEK	13
5.1 MAAIVELDINSPECTIE	13
5.2 ACTUELE CONTACTZONE	13
5.3 INTERPRETATIE	13
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14

Bijlage

1	Situering in de regio
2	Kadastrale gegevens
3	Locatieoverzicht
4	Boorprofielbeschrijvingen
5	Analysecertificaten
6	Toetsingstabellen
7	Fotobijlage
8	Gegevens vooronderzoek
9	Wijze van beoordeling en interpretatie

1 INLEIDING

Rose en de Bie B.V te Heeswijk-Dinther heeft, in verband met voorgenomen nieuwbouw, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 op het perceel Oude Molenstraat 11a te Zeeland.

NIPA milieutechniek b.v. te Oss is een ISO 9001:2015 gecertificeerd onderzoeksbureau. Tevens is NIPA milieutechniek b.v. op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit erkend voor de werkzaamheid “Veldwerk”. Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2002 – Het nemen van grondwatermonsters
- 2003 – Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

NIPA milieutechniek b.v. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

De contactpersoon van de opdrachtgever is mevrouw E. de Bie. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door mevrouw A.R. Oosterhof.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft een deel van het perceel Oude Molenstraat 11a te Zeeland (gemeente Maashorst) en staat kadastraal bekend als gemeente Zeeland, sectie H, nummer 3093. Het perceel heeft een woonfunctie en is tot zover bekend altijd in gebruik geweest als tuin bij een vrijstaande woning. Het voornemen bestaat om in de tuin een patiowoning op te realiseren. De onderzoekslocatie bestaat uit het deel van de tuin waarop dit betrekking heeft, heeft een oppervlakte van circa 185 m² en is onverhard.



Afbeelding: inpassing van de ontwikkeling

De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 3.

2.2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform hoofdstuk 6 van de NEN 5725. In bijlage 8 zijn de relevante kopieën vanuit het vooronderzoek opgenomen.

2.2.1 Omgeving

De locatie ligt in de bebouwde kom van Zeeland. De directe omgeving van de locatie bestaat uit woningen. Er zijn in de directe omgeving geen actuele potentieel bodembedreigende activiteiten bekend. In de omgevingsrapportage (bijlage 8) is de locatie Kapelweg 2 te Zeeland opgenomen, waar diverse bodembedreigende bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden tot 1984. De bedrijfsactiviteiten zijn reeds beëindigd en de locatie is grotendeels herontwikkeld voor woningbouw (straat Het Pakhuis).

2.2.2 Bodemgebruik

Momenteel is de locatie in gebruik als tuin van een woonperceel. Deze woning is rond 1995 gebouwd. In de periode daarvoor was de locatie en het zuidelijk gelegen terrein hiervan, waarschijnlijk in gebruik door een akkerbouwbedrijf aan de Kapelweg. Ter plaatse van dit terrein is momenteel de woonstraat Het Pakhuis in ontwikkeling gebracht. In de toekomst zal ter plaatse van de onderzoekslocatie een woning worden bijgebouwd.



1968



1987



1998



2013

Voor zover bekend zijn op of nabij de onderzoekslocatie geen tanks aanwezig of aanwezig geweest en hebben zich geen calamiteiten voorgedaan die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.

2.2.3 Locatie inspectie

Op 9 augustus 2022 is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een locatie inspectie uitgevoerd. Hierbij is in de zuidoosthoek van de locatie een opslag aangetroffen waarin lege vaten aanwezig waren. Tevens is naast het tuinhuisje in het zuidwesten van de onderzoek locatie een opslag van materialen aangetroffen bestaande uit hout (zie bijlage 7 voor de foto's). Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is met het aantreffen van deze twee opslagen rekening gehouden.

2.2.4 Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van Noord Oost Brabant blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in de zone Achtergrondwaarde.

2.2.5 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Bij de gemeente, de opdrachtgever en in ons eigen archief zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend met betrekking tot de onderzoekslocatie.

In de omgeving van de onderzoekslocatie is aan de Kapelstraat 2 een verkennend bodemonderzoek uit 2003 bekend. Zintuigelijk waren er lichte bijmengingen met baksteen, kolengruis en puin waargenomen. analytisch was de bovengrond licht verontreinigd met PAK en minerale olie. De ondergrond was niet verontreinigd en het grondwater bevatte een lichte concentratie aan barium. De locatie is ten zuiden van de onderzoekslocatie gelegen op een afstand van circa 40 meter. Het betreft het voormalige bedrijfsterrein, dat inmiddels is herontwikkelt tot wonen.

2.2.6 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemopbouw en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland, Centrale Slenk (kaartblad 45 oost) en de Provinciale Overzichten Win- en Productiemiddelen (VEWIN). Uit deze rapporten zijn de volgende regionale gegevens samengevat.

De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Maashorst. De gemiddelde maaiveldhoogte is circa 20 meter +NAP. Plaatselijk kan de bodemopbouw afwijken van onderstaande gegevens.

De regio is juist ten oosten van de Peelrandbreuk gelegen en valt derhalve op de Peelhorst, buiten de Centrale Slenk. Volgens de bekende gegevens is geen noemenswaardige deklaag aanwezig. Tot een diepte van circa 10 meter –NAP is het eerste watervoerend pakket aanwezig. Het eerste watervoerend pakket bestaat uit matig fijn tot uiterst grof, grindig zand van de formaties van Veghel en Sterksel. Onder het eerste watervoerend pakket bevindt zich de slecht doorlatende basis bestaande uit zandige klei en uiterst fijn (schelpen- en slibhoudend) zand van de formatie van Breda. Deze opbouw is aangetroffen tot het diepste punt van de in 1980 uitgevoerde proefboring, circa 120 meter –NAP. Bovenstaande gegevens zijn samengevat in tabel 1.

Tabel 1: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m -mv)	Samenstelling	Parameters
1 ^e watervoerend pakket (Formaties van Veghel en Sterksel)	0 - 30	matig fijn zand tot uiterst grof (grindhoudende) zanden	kD = $\pm 2.500 \text{ m}^2/\text{d}$
Slecht doorlatende basis (Formatie van Breda)	30 – minimaal 140	kleien en slibhoudend uiterst fijn zand	uitgaan van door-latingsweerstand van duizenden dagen, zeer slecht doorlatend

De algemene stroming van het grondwater is van oost naar west. Dit stromingspatroon wordt bepaald door de ondergrondse afstroming van de hoger gelegen gebieden in Limburg en Duitsland. Zo dicht

langs de Peelrandbreuk heeft deze scheiding tussen de verschillende geohydrologische liggingen een grote invloed op de grondwaterstroming. Het maaiveld is ten oosten van de peelrandbreuk namelijk hoger gelegen dan het maaiveld ten westen. Derhalve ontstaat een stroming van hoger naar lager gelegen gebied, globaal westelijk, zuidwestelijk gericht. Deze gegevens zijn samengevat in tabel 2.

Tabel 2: Grondwaterstromingsparameters

Geohydrologische eenheid	Stromingsrichting	k (m/d)	l (m-m)	v (m/j)	grondwaterstand
1e watervoerend-pakket	west	± 80	$\pm 1/1.250$	± 65	± 18 meter +NAP

k = doorlatendheid i = verhang v = horizontale stroomsnelheid

2.3 Doelstelling

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of op de locatie bodemverontreiniging aanwezig is, waardoor sprake kan zijn van beperkingen of belemmeringen ten aanzien van het huidige of toekomstige gebruik van het terrein.

2.4 Hypothese

Op basis van de beschikbare gegevens is de hypothese gesteld dat de onderzoekslocatie niet verdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

3.1 Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Verdeeld over de onderzoekslocatie met een oppervlakte van circa 185 m² zijn conform de NEN 5740 volgens de strategie voor een onverdachte locatie met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging de volgende boringen verricht:

- 2 boringen tot 0,5 meter -mv
- 1 boring tot 2,0 meter -mv (nabij opslag materialen)
- 1 boring tot 1,5 meter onder het grondwaterniveau en afgewerkt met peilbuis (01) (nabij opslag lege vaten).

Twee grond(meng)monsters* zijn geanalyseerd op de parameters van het standaard pakket voor grond vanuit de NEN 5740. Voor de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden zijn van de mengmonsters tevens de percentages aan lutum en organisch stof bepaald. Het grondwatermonster is geanalyseerd op het standaard pakket voor grondwater vanuit de NEN 5740.

** vanwege de bijmenging met puin, is de hypothese veranderd naar verdacht en zijn derhalve, conform strategie VED-HE vanuit de NEN 5740, twee monsters van de verdachtste laag geanalyseerd. Hierbij is de analyse van de ondergrond komen te vervallen.*

Vanwege zintuiglijk waargenomen bijmengingen ter plaatse van boring 01 in de bovengrond tijdens de uitvoering van het veldwerk, is een deel (circa 75 m²) van de onderzoekslocatie tevens beschouwd als potentieel asbestverdacht (zie § 4.). Aansluitend is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd conform NEN 5707.

3.2 Onderzoeksopzet verkennend asbestonderzoek NEN 5707

Verdeeld over de onderzoekslocatie met een oppervlakte van circa 75 m² zijn conform de NEN 5707 volgens de strategie voor een potentieel verdachte locatie met betrekking tot de aanwezigheid van een asbestverontreiniging in bodem, de volgende werkzaamheden verricht:

- maaiveldinspectie
- 2 asbestinspectiegaten van 0,3x0,3 meter tot een diepte van 0,5 meter -mv
- 1 boring tot 2,0 meter -mv (in combinatie met onderzoek conform NEN 5740)



Eén grond(meng)monster is geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

3.3 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten de maaiveldinspectie, het uitvoeren van de boringen, het graven van de inspectiegaten, het plaatsen van de peilbuis, het bemonsteren van de grond en van het grondwater en de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters, zijn uitgevoerd volgens de methoden zoals aangegeven in de relevante NPR- en NEN-normen zoals beschreven in de beoordelingsrichtlijn *“Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek”*. De situering van de boringen is opgenomen in bijlage 3. Alle boringen zijn op 9 augustus 2022 met handkracht uitgevoerd. Het grondwater is op 16 augustus 2022 bemonsterd. De troebelheid (NTU), pH en de geleidbaarheid (Ec) van het grondwater zijn in het veld bepaald. Het asbestonderzoek is uitgevoerd op 1 september 2022.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer R. Reinders, onder certificaat VB-002.

3.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium. Voor de toegepaste analysemethoden wordt verwezen naar bijlage 5.

RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

Voor de boorprofielbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 4. De bodem is vanaf maaiveld tot het diepste punt van de boringen, circa 3,8 meter –mv, opgebouwd uit matig fijn zand. Tijdens de uitvoering van het veldwerk is in boring 01 een bijmenging met puin aangetroffen. Naar aanleiding hiervan is een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd. Deze resultaten worden besproken in hoofdstuk 5.

De grondwaterstand bevond zich tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op een diepte van circa 2,3 meter –mv.

4.2 Analyseresultaten en bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 5; de analyse- en toetsingsresultaten zijn samengevat in de tabellen 3 en 4.

Tabel 3: Toetsingsresultaten grond met bodemindex

monster	deelmonsters	traject m-mv	bijmengingen	>achtergrondwaarde	>interventiewaarde
MM01	01	0,00 - 0,50	puin	-	-
MM02	02	0,00 - 0,40	-	PAK (0,04)	-
	03	0,00 - 0,50			
	04	0,00 - 0,50			

Tabel 4: Toetsingsresultaten grondwater met bodemindex

monster	filterstelling m-mv	pH*	Ec in $\mu\text{S}/\text{cm}^*$	troebelheid** (NTU)	>streefwaarde	>interventiewaarde
01-1-1	2,80 - 3,80	5,1	410	10,81	Koper (0,03) Zink (0,03) Barium (0,03)	-

* De pH en de Ec hebben, voor deze regio, normale waarden.

**Verondersteld wordt dat het water in de bodem van nature een troebelheid van 0 – 10 NTU heeft. Een troebelheid hoger dan 10 NTU is niet bezwaarlijk maar kan bij de interpretatie van de analyseresultaten worden gebruikt. Een verhoogde NTU kan leiden tot een overschatting van organische parameters en zware metalen. De verhoogde troebelheid hangt waarschijnlijk samen met de aanwezigheid van onoplosbare bestanddelen in het grondwater. Aangezien maximaal licht verhoogde gehalten (aan anorganische parameters) zijn aangetoond, en de NTU van 10 geen normatieve grens is, bestaat geen aanleiding het grondwater opnieuw te bemonsteren.

4.3 Interpretatie

Grond

In het monster van de bovengrond met bijmengingen (MM01) zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het zintuigelijk schone mengmonster van de bovengrond (MM02) is een licht verhoogd gehalte aan PAK gemeten. Voor het licht verhoogde PAK-gehalte is geen eenduidige verklaring gevonden. Het gemeten gehalte is dermate laag, dat een aanvullend onderzoek hiernaar niet zinvol wordt geacht.



Grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. Licht verhoogde gehalten aan barium, en andere zware metalen, kunnen van nature in het grondwater voorkomen en duiden niet op een noemenswaardige verontreiniging. Voor de aanwezigheid van de licht verhoogde gehalten in het grondwater is geen antropogene bron of oorzaak gevonden. De gemeten gehalten zijn dermate laag, dat een aanvullend onderzoek daarnaar niet zinvol wordt beschouwd.

5 RESULTATEN VERKENNEND ASBESTONDERZOEK

5.1 Maaiveldinspectie

De onderzoekslocatie is grotendeels in gebruik als grasveld. Bij de maaiveldinspectie is geen asbest-verdacht materiaal aangetroffen. Op basis van de maaiveldinspectie zijn geen deellocaties te onderscheiden.

5.2 Actuele contactzone

De boorprofielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4. De bodem is vanaf maaiveld tot 0,5 meter – mv opgebouwd uit zand. De grond is per inspectiegat beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen in een fractie > 20 mm. De zintuiglijke waarnemingen per inspectiegat zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 5: Gegevens per inspectiegat

inspectiegat	afmetingen (in m) l x b x d	grondslag	bijmenging	traject	aantal asbest-verd. stukjes	materiaal soort
G01	0,3x0,3x0,5	zand	puin, baksteen, metselpuin	0,0-0,5	-	nvt
G02	0,3x0,3x0,5	zand	puin, baksteen, metselpuin	0,0-0,5	-	nvt

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat geen asbestverdachte materialen zijn waargenomen. Daardoor is evenmin het asbestgehalte in de grove fractie bepaald. Van de fijne fractie (< 20 mm) is één monster (MMA1) geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 6.

Tabel 6: Asbestconcentratie fijne fractie

mengmonster	deelmonster(s)	concentratie	fractie	hechtgebonden
MMA1	gat 1 en 2	< 0,4 mg/kg d.s.	nvt	nvt

5.3 Interpretatie

Uit de resultaten van het verkennend asbestonderzoek blijkt dat er geen asbest is aangetoond boven de detectiegrens.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van het verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op het perceel Oude Molenstraat 11a te Zeeland, kadastraal bekend als gemeente Zeeland, sectie H, nummer 3093, blijkt dat zowel de vaste bodem als het grondwater niet (noemenswaardig) verontreinigd zijn met de onderzochte parameters.

De hypothese van het verkennend bodemonderzoek was bijgesteld vanwege de zintuigelijk waargenomen bodemvreemde bestanddelen, waarop de onderzoekstrategie is aangepast. Op basis van deze resultaten kan de hypothese worden aanvaard. De bodem is daadwerkelijk licht verontreinigd.

De hypothese van het verkennend asbestonderzoek kan op basis van de onderzoeksresultaten worden verworpen. De gevolgde strategie is echter als voldoende te beschouwen. Uit het asbestonderzoek blijkt dat de locatie als niet-verontreinigd met asbest kan worden beschouwd.

De uitvoering van een aanvullend of nader onderzoek is, ons inziens, niet zinvol. Tegen de eventuele bebouwing van de onderzoekslocatie zijn, ons inziens, geen zwaarwegende milieuhygiënische bezwaren aan te voeren.

Eventueel vrijkomende grond mag op de locatie worden hergebruikt. Indien grond van de locatie afgevoerd dient te worden, is de Regeling bodemkwaliteit van toepassing:

- Op basis van dit rapport is de grond binnen het gebied van dezelfde bodemkwaliteitskaart herbruikbaar;
- Vrijkomende grond die elders wordt hergebruikt, dient voorafgaand aan de toepassing als een partij gekeurd te worden conform het BRL SIKB 1000 VKB protocol 1001;
- Afvoer van de vrijkomende grond naar een erkende groundbank of verwerker is op basis van dit rapport eveneens mogelijk.

Voor de afvoer van de grond naar elders zal een aanvullend onderzoek naar het voorkomen van PFAS noodzakelijk kunnen zijn.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Alhoewel het onderzoek met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

Bijlage 1



BEBOUWING

a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN

auto snelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/ovenge weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg

viaduct

aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPORWEGEN

spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig

a station b spoorweg in tunnel
tramweg

a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE

waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m

a schutsluis b stuwen
c koedam

a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK

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

OVERIGE SYMBOLEN

a religieus gebouw
b toren, hoge koppel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren

a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer

a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop

a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine

a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal

a kampeerterein
b sportcomplex
c ziekenhuis

a paal b grenspunt c boom

schietbaan
afastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

Bijlage 2



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Zeeland

Sectie H

Perceel 3093

kadaster

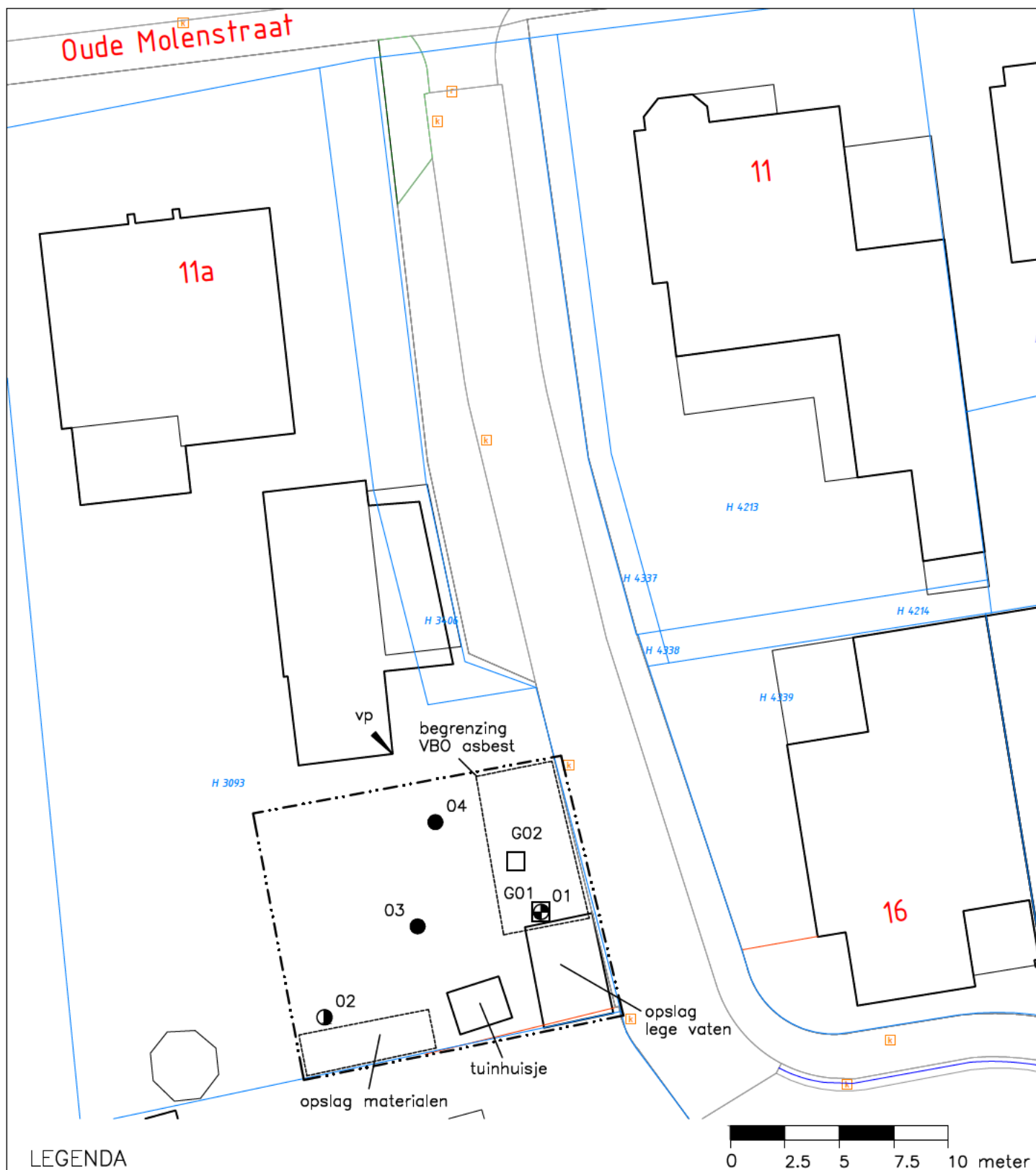
Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 3 augustus 2022

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 3



LEGENDA

- Inspectiegat t.b.v. asbestonderzoek
- Boring (basis 0.0 tot 0.5 meter – mv)
- Boring (basis 0.0 tot 2.0 meter – mv)
- Boring met peilbuis

Aan de uitvoering van deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

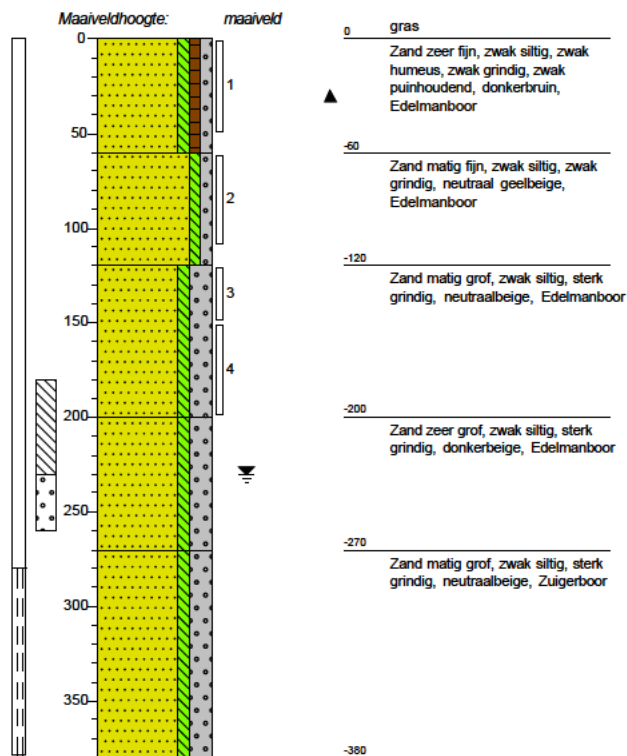
- 19 Huisnummer
- Bebouwing
- Onderzoeklocatie
- Kadastrale grens
- C 4069 Perceelsnummer



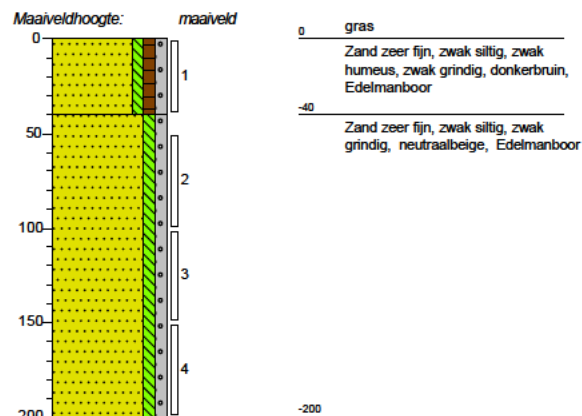
Tekening : 22.N222650.1	Schaal : 1:250	Gemeente: –
Datum : 26-04-2024	Getekend: KV/MV	Sectie: –
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A4	Perceelsnr.: –
Projectcode : N222650 Adres : Oude Molenstraat 11a te Zeeland		

Bijlage 4

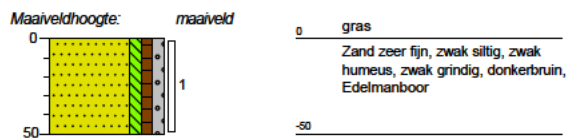
Boring: 01
 Boormeester: Robert Reinders
 Datum: 9-8-2022



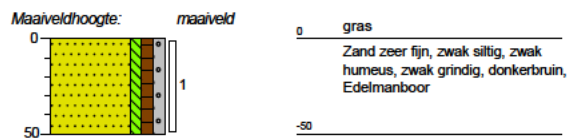
Boring: 02
 Boormeester: Robert Reinders
 Datum: 9-8-2022



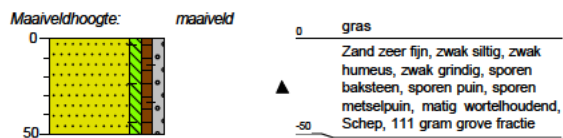
Boring: 03
 Boormeester: Robert Reinders
 Datum: 9-8-2022



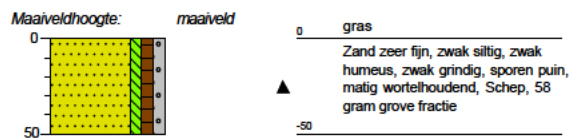
Boring: 04
 Boormeester: Robert Reinders
 Datum: 9-8-2022



Boring: G01
 Boormeester: NIPAmilieutechniek
 Datum: 1-9-2022



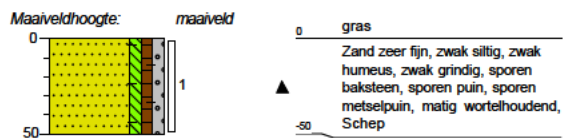
Boring: G02
 Boormeester: NIPAmilieutechniek
 Datum: 1-9-2022



Boring: MMA1 G01, G02

Boormeester:
Datum:

NIPA milieutechniek
1-9-2022



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------

Bijlage 5

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Astrid Oosterhof
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 15-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022124676/1
Uw project/verslagnummer	N222650
Uw projectnaam	Oude Molenstraat 11a Zeeland
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	10-Aug-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:

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.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N222650
 Uw projectnaam Oude Molenstraat 11a Zeeland
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022124676/1
 Startdatum analyse 10-Aug-2022
 Datum einde analyse 12-Aug-2022
 Rapportagedatum 12-Aug-2022/11:20
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	95.6	94.6
S Organische stof	% (m/m) ds	3.1	3.4
Gloeirest	% (m/m) ds	97	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.5	10
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	10
S Lood (Pb)	mg/kg ds	20	25
S Zink (Zn)	mg/kg ds	25	26
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	5.5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	17
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	12
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	41
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 (0-50)	Grond (AS3000)	12915681
2	MM02 (0-50)	Grond (AS3000)	12915682

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	N222650	Certificaatnummer/Versie	2022124676/1
Uw projectnaam	Oude Molenstraat 11a Zeeland	Startdatum analyse	10-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Aug-2022/11:20
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.23	0.20
S Anthraceen	mg/kg ds	0.077	0.085
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.35	0.79
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.16	0.45
S Chryseen	mg/kg ds	0.18	0.46
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.083	0.19
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	0.36
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	0.20
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.096	0.20
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.5	3.0

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 (0-50)	Grond (AS3000)	12915681
2	MM02 (0-50)	Grond (AS3000)	12915682

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: 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).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022124676/1

Pagina 1/1

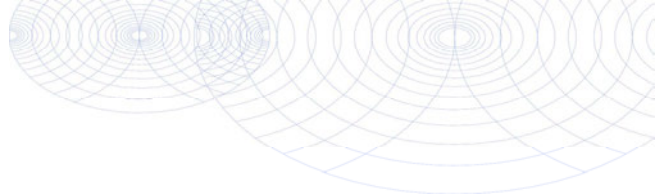
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12915681	MM01 (0-50)				
0539457816	01	0	50	09-Aug-2022	1
12915682	MM02 (0-50)				
0539458370	04	0	50	09-Aug-2022	1
0539458395	03	0	50	09-Aug-2022	1
0539458384	02	0	40	09-Aug-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl 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 2022124676/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl 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 2022124676/1

Pagina 1/1

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
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

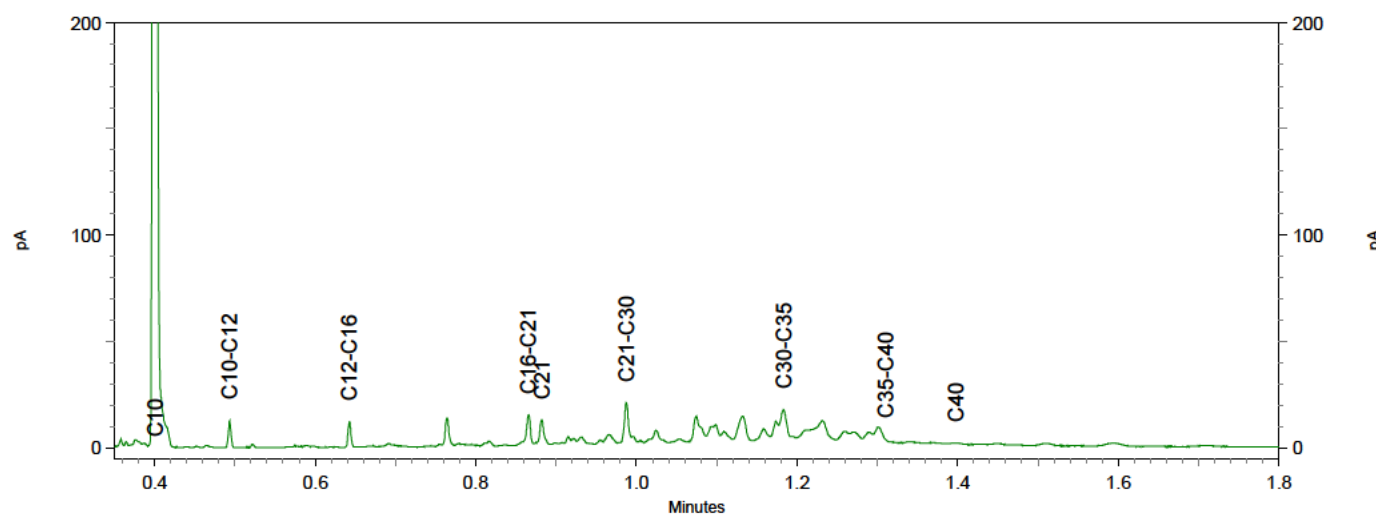
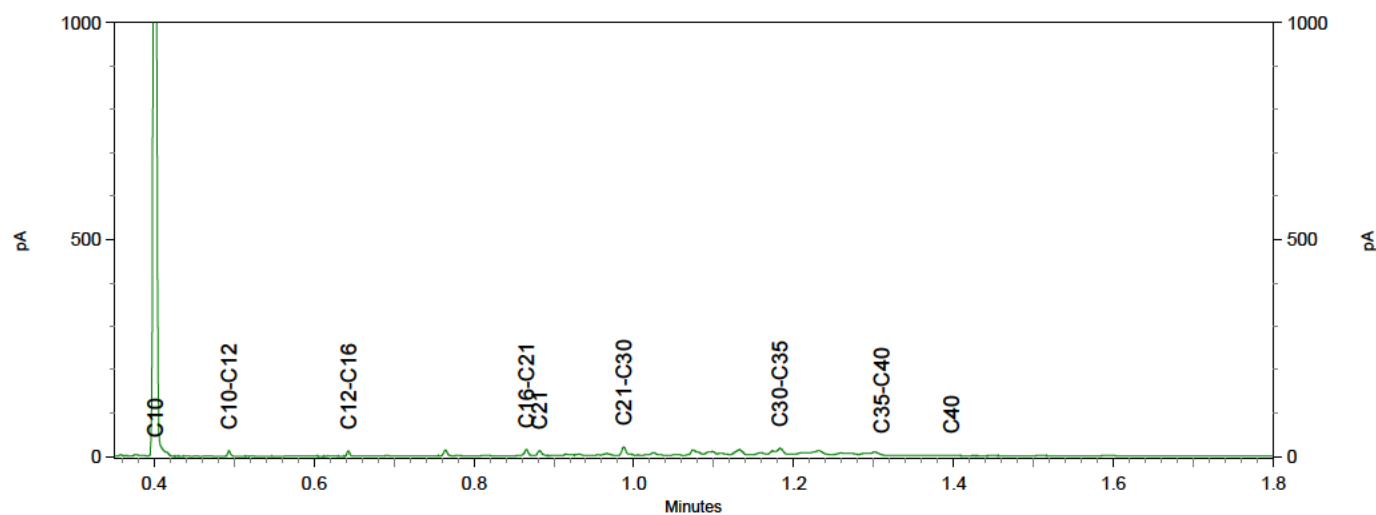
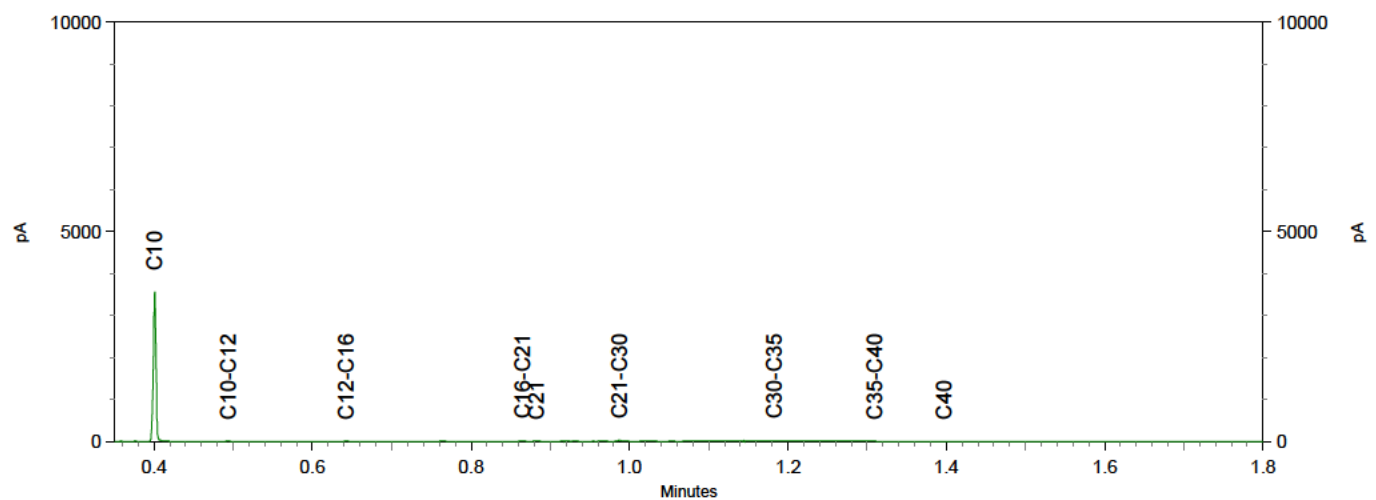
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12915682

Certificate no.: 2022124676

Sample description.: MM02 (0-50)

V



NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Hans van Vliet
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 19-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022127429/1
Uw project/verslagnummer	N222650
Uw projectnaam	Oude Molenstraat 11a Zeeland
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Aug-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:

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.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N222650
 Uw projectnaam Oude Molenstraat 11a Zeeland
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Robert Reinders

Certificaatnummer/Versie 2022127429/1
 Startdatum analyse 16-Aug-2022
 Datum einde analyse 19-Aug-2022
 Rapportagedatum 19-Aug-2022/10:09
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	70
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.24
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	17
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	12
S Zink (Zn)	µg/L	87
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	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 Trichlooretheen	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
 1 01-1-1 (280-380)

Opgegeven monsternatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12924903

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N222650
 Uw projectnaam Oude Molenstraat 11a Zeeland
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Robert Reinders

Certificaatnummer/Versie 2022127429/1
 Startdatum analyse 16-Aug-2022
 Datum einde analyse 19-Aug-2022
 Rapportagedatum 19-Aug-2022/10:09
 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-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	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

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 01-1-1 (280-380)

Opgegeven monstermatrix Monster nr.
 Water (AS3000) 12924903

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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



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).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022127429/1

Pagina 1/1

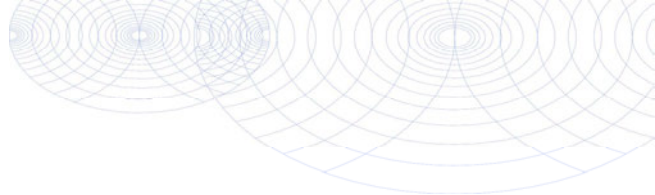
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12924903	01-1-1 (280-380)				
0680633720	01	280	380	16-Aug-2022	1
0680633719	01	280	380	16-Aug-2022	2
0801020889	01	280	380	16-Aug-2022	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl 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 2022127429/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl 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 2022127429/1

Pagina 1/1

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-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
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 april 2022.

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Astrid Oosterhof
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 08-Sep-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022136095/1
Uw project/verslagnummer	N222650
Uw projectnaam	Oude Molenstraat 11a Zeeland
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	02-Sep-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:

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.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N222650
 Uw projectnaam Oude Molenstraat 11a Zeeland
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022136095/1
 Startdatum analyse 02-Sep-2022
 Datum einde analyse 08-Sep-2022
 Rapportagedatum 08-Sep-2022/06:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	95.5 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.2 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	11680 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.8 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 MMA1 MMA1 G01, G02 (0-50)

Opgegeven monstermatrix
 Asbestverdachte grond
 Monster nr.
 12955186

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: 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.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022136095/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	
12955186	MMA1 MMA1 G01, G02 (0-50)				
1810055MG	MMA1 G01, G02	0	50	01-Sep-2022	1

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl 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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022136095/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl 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.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022136095/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1405477
Uw project omschrijving : 2022136095-N222650
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7314993
Uw referentie : MMA1 MMA1 G01, G02 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/09/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 07-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12230 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11680 g
 Percentage droogrest : 95,5 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10515,2	92,2	10,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	153,3	1,3	30,1	19,63	0	0,0
1-2 mm	254,7	2,2	99,6	39,10	0	0,0
2-4 mm	153,4	1,3	153,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	145,8	1,3	145,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	180,3	1,6	180,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11402,7	100,0	619,2		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,8	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1405477
Uw project omschrijving	:	2022136095-N222650
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
 Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1405477
Uw project omschrijving : 2022136095-N222650
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7314993	MMA1 MMA1 G01, G02 (0-50)	MMA1 G01,	0-.5	1810055MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1405477
Uw project omschrijving : 2022136095-N222650
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage 6

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend					
Certificaatcode		2022124676			2022124676		
Boring(en)		01			02, 03, 04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,10			3,40		
Lutum	% ds	2,00			2,00		
Datum van toetsing		19-9-2022			19-9-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016	-0		<0,014	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	10	29	-0,09
Koper	mg/kg ds	8,5	16,9	-0,15	10	20	-0,14
Zink	mg/kg ds	25	58	-0,14	26	60	-0,14
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	20	31	-0,04	25	38	-0,02
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97			96		
Droge stof	% m/m	95,6			94,6		
Lutum	%	<2			<2		
Organische stof (humus)	%	3,1			3,4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<79	-0,02	41	121	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		5,5	16,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	11	35 ⁽⁶⁾		17	50 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	35 ⁽⁶⁾		12	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	14 ⁽⁶⁾		<6	12 ⁽⁶⁾	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,077	0,077		0,085	0,085	
Fenantheen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,2	0,2	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,35		0,79	0,79	
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,46	0,46	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,45	0,45	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,36	0,36	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,083	0,083		0,19	0,19	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,096	0,096		0,2	0,2	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,2	0,2	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,48	-0		2,97	0,04

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		16-8-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,80 - 3,80		
Datum van toetsing		19-9-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	5,2	5,2	-0,16
Koper	µg/l	17	17	0,03
Zink	µg/l	87	87	0,03
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	0,24	0,24	-0,03
Barium	µg/l	70	70	0,03
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	12	12	-0,05
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	

Watermonster		01-1-1
Datum		16-8-2022
Filterdiepte (m -mv)		2,80 - 3,80
Datum van toetsing		19-9-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
PAK		
Naftaleen	µg/l	<0,02 <0,01 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
>I	: Groter dan Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM01	MM02
Grondsoort		Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend	
Humus (% ds)		3,10	3,40
Lutum (% ds)		2,00	2,00
Datum van toetsing		19-9-2022	19-9-2022
Monster getoetst als		partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster			
		Meetw	GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,016	<0,014
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002
METALEN			
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7
Nikkel	mg/kg ds	<4	10
Koper	mg/kg ds	8,5	10
Zink	mg/kg ds	25	26
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,5
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2
Barium	mg/kg ds	<20	<20
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	20	25
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	97	96
Droge stof	% m/m	95,6	94,6
Lutum	%	<2	<2
Organische stof (humus)	%	3,1	3,4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	41
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	<5
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	5,5
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	11	17
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	12
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	<6
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,05
Anthraceen	mg/kg ds	0,077	0,085
Fenanthreen	mg/kg ds	0,23	0,2
Fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,79
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,46
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,45
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,36
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,083	0,19
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,096	0,2
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,2
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,48	2,97

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Bijlage 7



Foto 1



Foto 2 opslag materialen en tuinhuis



Foto 3 opslag lege vaten



Foto 4, G01



Foto 5 G01



Foto 6 G02

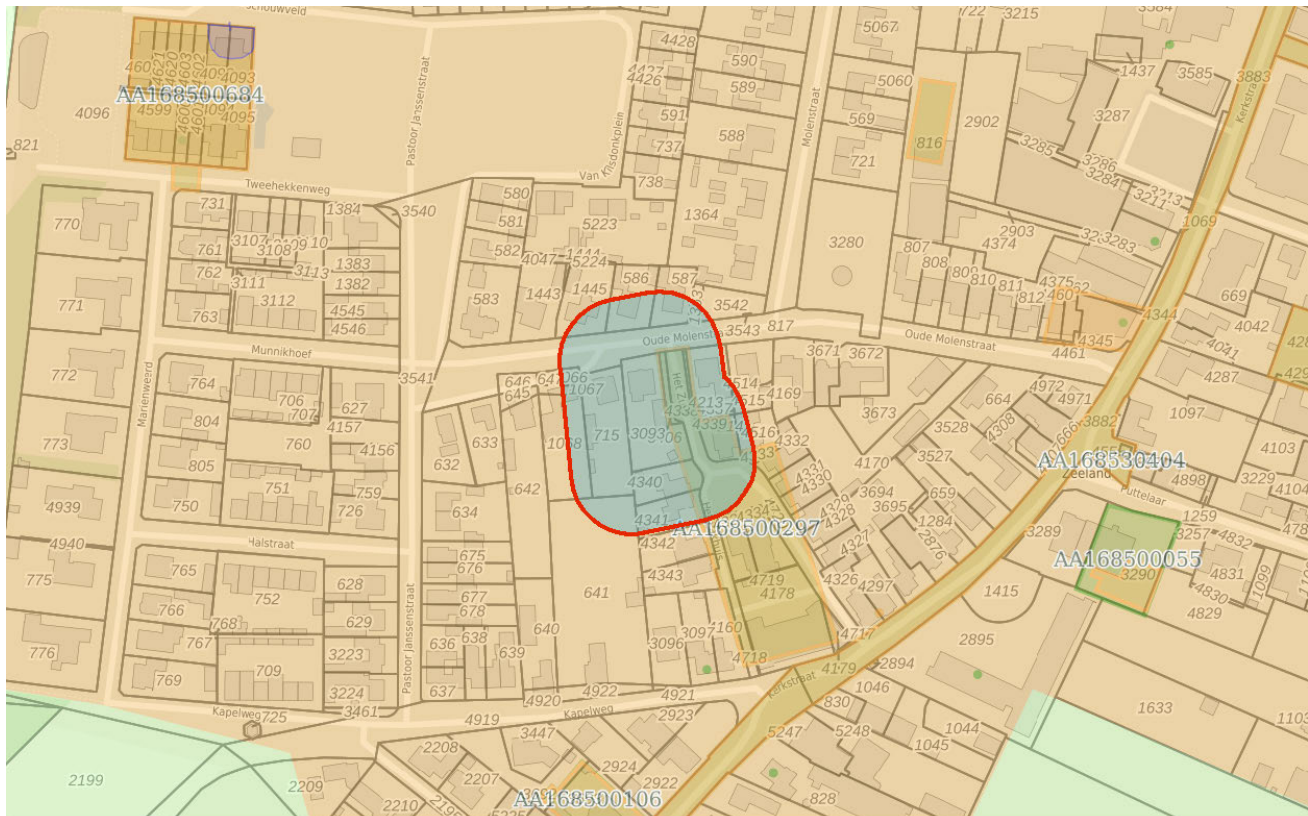


Foto 7 G02

Bijlage 8

Oude Molenstraat 11a Zeeland

Omgevingsrapportage



Bodem

■ Locaties

Ondergrond

▬ Kadastraal perceel

■ topografie

□ Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Kapelweg 2
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is

dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Locatie: Kapelweg 2

Locatie

Adres	Kapelweg 2 5411CA ZEELAND
Locatiecode	AA168500297
Locatienaam	Kapelweg 2
Plaats	Maashorst
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB168500917

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
16-05-2003	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Hofstede cs Bedrijfsadviseurs			Zintuiglijke waarnemingen: lichte bijmenging baksteen, puin en kolengruis. Verder geen afwijkingen waargenomen die duiden op verontreiniging. Bovengrond: PAK en minerale olie >S Ondergrond: geen verhoogde concentraties Grondwater: bar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
akkerbouwproductengroothandel	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
autohandel (geen reparatie)	1952	1984	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
bestrijdingsmiddelengroothandel	1952	1984	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	1980	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
brandstoffendetailhandel (vast)	1952	1984	Nee		Onbekend	Nee	Nee
brandstoffendetailhandel (vloeibaar)	1952	1984	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
graanmalerij	1956	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
landbouwproductengroothandel	1980	2003	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
minerale olieproductengroothandel (geen brandstoffen)	1952	1984	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
veevoeder- en meststoffengroothandel	1980	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
verf- en verfwarendetailhandel	1952	1984	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
zaai- en pootgoedgroothandel	1952	1984	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.

- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.

- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.

Bijlage 9

WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE

Bodem

De verontreinigingssituatie van de vaste bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten aan de achtergrond- en interventiewaarde. De streefwaarden voor grond zijn per 1 oktober 2008 vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000), deze zijn vastgesteld in de Regeling bodemkwaliteit. De achtergrondwaarden zijn landelijk vastgesteld en worden in het Besluit bodemkwaliteit als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarden: bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

In gemeenten die beschikken over een bodemkwaliteitskaart kan bij een overschrijding van de achtergrondwaarde getoetst worden aan de P90-waarde. Deze geeft een regionaal vastgestelde verhoogde achtergrondwaarde aan.

Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de vaste bodem en het grondwater hebben voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *“geval van ernstige bodemverontreiniging”* te spreken dient voor ten minste één stof het gemiddelde gehalte van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In bijzondere situaties, zoals bij volkstuinten en bij kruipruimten, kan reeds bij een geringere omvang en bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op grond van de daadwerkelijk optredende blootstelling aan de verontreiniging dient bekeken te worden of onaanvaardbare risico's voor mensen en/of ecosystemen optreden.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. De interpretatie van de onderzoeksresultaten en de noodzaak tot het uitvoeren van vervolgonderzoek hangen voor een belangrijk deel af van de aanleiding en doelstelling van het onderzoek en de 'gevoeligheid' van het gebruik en de bestemming van de locatie. Ook de onderzoeksinspanning van het vervolgonderzoek wordt voor een belangrijk deel hierdoor bepaald. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid te bepalen.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden voor de vaste bodem is uitgegaan van gemeten lutum- en organisch stofgehalten. De gestandaardiseerde meetwaarden zijn bepaald met behulp van BoToVa. De gestandaardiseerde meetwaarden en de toetsing aan de achtergrond- en interventiewaarden zijn opgenomen in de BoToVa-toetsingstabellen.

Bij de interpretatie van de toetsingsresultaten is uitgegaan van de BodemIndex (BI)

$\text{BodemIndex (BI)} = (\text{gestandaardiseerde meetwaarde} - \text{AW}) / (\text{IW} - \text{AW})$

AW = achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)

IW = interventiewaarde

BodemIndex < 0:	gestandaardiseerde meetwaarde < AW
BodemIndex = 0:	gestandaardiseerde meetwaarde = AW
$0 < \text{BodemIndex} < 0,5$:	gestandaardiseerde meetwaarde > AW maar < Tussenwaarde
BodemIndex = 0,5:	gestandaardiseerde meetwaarde = Tussenwaarde
$0,5 < \text{BodemIndex} < 1$:	gestandaardiseerde meetwaarde > Tussenwaarde maar < IW
BodemIndex = 1,0:	gestandaardiseerde meetwaarde = IW
BodemIndex > 1:	gestandaardiseerde meetwaarde > IW

NB:

De BodemIndex heeft geen wettelijk kader en heeft slechts de functie van hulpmiddel bij de interpretaties van de toetsingsresultaten. De Tussenwaarde heeft eveneens geen wettelijk kader, maar wordt veelal toegepast als een signaalwaarde om tot aanvullend onderzoek over te gaan

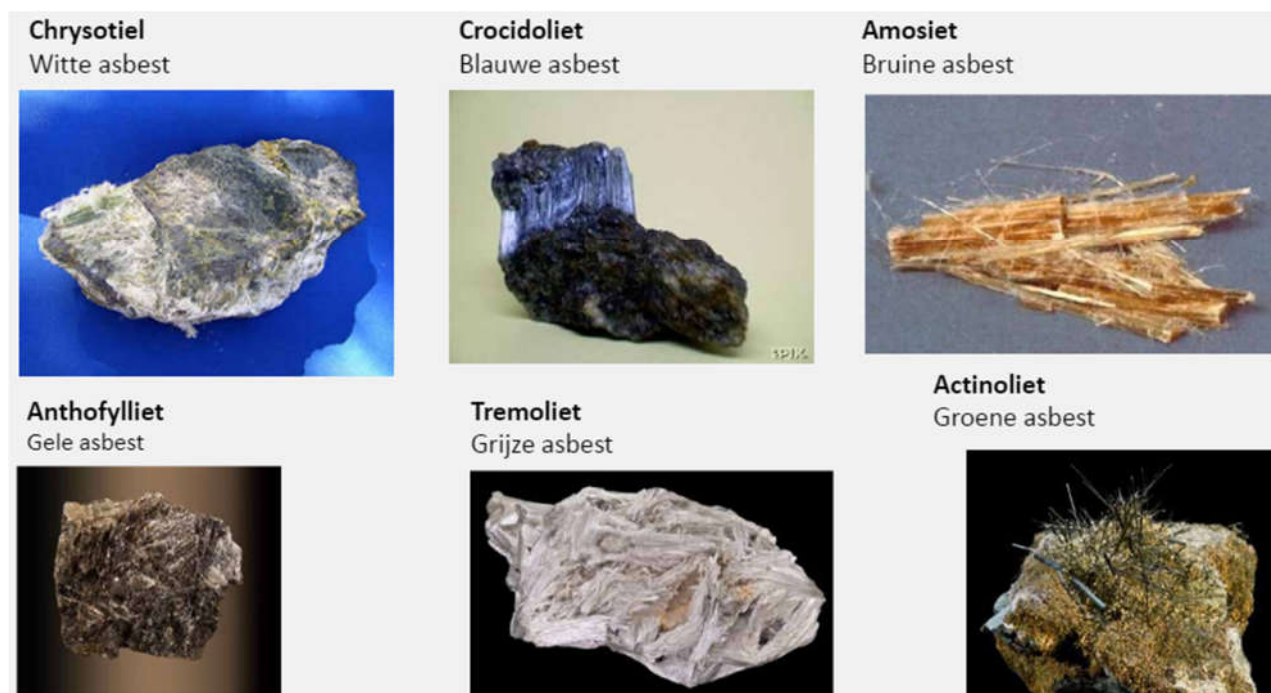
De BodemIndex per analyseresultaat is eveneens weergegeven in de BoToVa-tabellen.

Asbest in bodem

In de eerste stap wordt op basis van het verkennend onderzoek vastgesteld of er sprake is van een verdachte locatie en of de bodem asbestverdacht materiaal bevat. Indien dit wordt bevestigd, ontstaat hierdoor direct aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek om vast te stellen of sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging met asbest in de bodem indien de gemiddelde concentratie binnen een ruimtelijke eenheid hoger is dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen). Het vaststellen van de gemiddelde gewogen asbestconcentratie is vastgesteld aan de hand van de NEN 5707 of NTA 5727. Opgemerkt wordt dat het volumecriterium voor een bodemverontreiniging met asbest niet van toepassing is bij het vaststellen van de ernst. Elke sterk met asbest verontreinigde bodem dient beschouwd te worden als een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Op basis van het Milieuhygiënische saneringscriterium bodem, protocol asbest dat alleen van toepassing is indien er sprake is van een bodemverontreiniging met asbest in (water)bodem, grond en baggerspecie, waarbij asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen), worden de locatiespecifieke risico's ingedeeld in twee categorieën: "géén onaanvaardbare risico's" en "onaanvaardbare risico's". De locatie valt in de categorie "géén onaanvaardbare risico's" als er geen kans op vezelemissie is. Dit komt voor in situaties waarbij het bij het actuele gebruik niet mogelijk is om met de asbestbodemverontreiniging in contact te komen of als blijkt dat in dergelijke situaties nooit gehalten aan asbest in de lucht zullen voorkomen die het Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR) overschrijden. Dit betekent dat dan een beperkingenregistratie moet plaatsvinden. Het bevoegd gezag kan naast registratie aanvullend beheermaatregelen voorschrijven. De inhoud van de beheermaatregelen wordt door het bevoegd gezag bepaald. Als de inrichting of het gebruik van de locatie verandert, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

De concentratie aan asbest in (water)bodem, grond of baggerspecie is bekend uit het uitgevoerde verkennend en/of nader onderzoek. De analyses moeten worden uitgevoerd conform de NEN 5707. Conform deze norm dient in de rapportage van de uitgevoerde analyses naast het onderscheid in amfibool en serpentijn asbest ook onderscheid te worden gemaakt in hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest. Dit laatstgenoemde onderscheid wordt gemaakt door het aangetroffen materiaal te vergelijken met referentiematerialen met bekende hechtgebondenheid. Uit praktijkmetingen is bekend dat er in het geval van een bodemverontreiniging met alleen hechtgebonden asbest in gehalten lager dan 1.000 mg/kg d.s. (gewogen), geen asbest in de lucht wordt aangetroffen boven de bepalingsondergrens. Om deze reden is het niet nodig verdere metingen te verrichten indien het gehalte aan hechtgebonden asbest minder dan 1.000 mg/kg d.s. (gewogen) bedraagt.



Er dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden getroffen op dat deel van de locatie waar sprake is van onaanvaardbare risico's ten gevolge van de aanwezigheid van de bodemverontreiniging met asbest. Met "spoedig" wordt in dit kader bedoeld dat de sanering binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed moet aanvangen. De consequenties van de risicobeoordeling conform het onderhavige "protocol asbest" worden door het bevoegd gezag vastgelegd in een beschikking "ernst en spoed". In paragraaf 5.2 van de Circulaire bodemsanering 2009, zijn aandachtspunten voor de inhoud van een dergelijke beschikking opgenomen.

Asbest in puin

Voor asbest in puin geldt een maximale samenstellingswaarde van 100 mg/kg d.s. (Regeling bodemkwaliteit, 13 december 2007). Het betreft een gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Het betreft hierbij puin waaraan niet opzettelijk asbest is toegevoegd, anders geldt een norm van 0 mg/kg d.s.

Berekening asbestconcentratie

Op basis van de bij de inspectie verzamelde materialen en de analyses van de verzamelmonsters kan aan de hand van de volgende formule uit de NEN 5707/5897 de asbestconcentratie per inspectiepunt worden bepaald.

$$C_{gr} = M \times \% / (V \times n \times E \times ds)$$

waarbij:

C_{gr} = asbestconcentratie fractie groter dan 16 millimeter

M = massa asbestverdacht materiaal in mg

% = gemiddeld % asbest in materiaal

V = volume gegraven inspectiegat

n = stortgewicht grond

E = inspectie efficiëntie

ds = droge stof gehalte bepaald doormiddel van veldmeting*

* op het analysecertificaten van Search staat bij de materiaal monsters eveneens een gehalte droge stof, dit is echter het droge stofgehalte van het materiaal en is voor deze calculatie niet relevant

Voor de totale asbestconcentratie (C_{tot}) dient het gehalte van de fractie groter dan 16 millimeter (C_{gr}) opgeteld te worden met de concentratie die door het laboratorium in de grondmonsters aangetroffen wordt (C_f).

Asfaltonderzoek

Bij een PAK-gehalte van meer dan 250 mg/kg d.s. geeft de PAK-marker een positieve uitslag, wat aangeeft dat het asfalt teerhoudend is. Asfalt is herbruikbaar als het PAK-gehalte minder is dan 75 mg/kg d.s. Om vast te stellen of het asfalt herbruikbaar is, dient als de PAK-marker geen uitsluitsel geeft, aanvullend een DLC- of HPLC-analyse uitgevoerd te worden.

Het aantal te analyseren monsters is afhankelijk van het af te voeren tonnage. Het tonnage wordt geschat op basis van oppervlakte en te frezen diepte / op te breken dikte. Het aantal te analyseren monsters per partij wordt volgens onderstaande tabel bepaald.

Tabel 2: onderzoeksopzet DLC-analyses

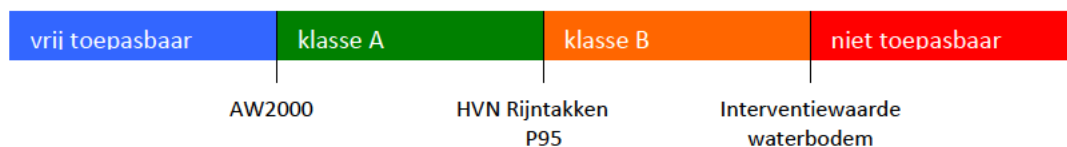
Tonnage van de te onderzoeken partij	Minimum aantal uit te voeren analyses	* Partij kleiner dan 25 ton (ca. 12 – 15 m ³ , ca. 1 volle vrachtwagen), afkomstig van één werk en aantoonbaar teevrij (PAK (10 VROM) < 250 mg/kg d.s.).
0 – 25	PAK-marker onderzoek voldoet*	** DLC- en/of HPLC-analyse
25 – 100	1 analyse**	
100 – 500	2 analyses**	
500 – 1000	3 analyses**	
tot elke 1000 ton meer	1 analyse** extra	

Hierbij worden mengmonsters van boorkernen samengesteld van gelijksoortige teevrije lagen. Hoe uniformer de constructie is, hoe meer boringen tot één mengmonster kunnen worden samengevoegd

Waterbodemonderzoek

Waterbodems zijn overgeheveld van de Wet bodembescherming naar de Waterwet, omdat het type verontreiniging van een waterbodem verschilt van die van de landbodem. Waterbodems zijn veelal diffuus verontreinigd en onderhevig aan zogenoemde 'herverontreiniging'. Daarnaast speelt ook een rol dat de drijvende kracht voor de aanpak van waterbodems veelal onderhoud en herinrichting is en niet zozeer milieuhygiënisch herstel. Een derde argument is dat het saneren van de waterbodem vrijwel altijd door de beheerder wordt uitgevoerd, terwijl landbodems veelal door derden worden gesaneerd.

De kwaliteit van de waterbodem wordt bepaald aan de hand van de Regeling bodemkwaliteit (Artikel 4.10.3). In het generieke kader is de waterbodemkwaliteit onderverdeeld in de klassen "AW2000", "klasse A", "klasse B" en "niet toepasbaar". Deze klassenindeling vervangt de klassenindeling uit de Vierde Nota Waterhuishouding. In onderstaand figuur is de klassenindeling voor waterbodems gegeven.



De Maximale waarden voor de klasse A en de Maximale waarden voor de klasse B geven de bovengrens aan van de kwaliteit. Wanneer de maximale waarde voor B wordt overschreden, mag deze partij baggerspecie binnen het generieke kader niet worden toegepast. De bovengrens voor klasse B is tevens de interventiewaarden voor waterbodems.

Bij het toepassen van grond en baggerspecie wordt alleen getoetst aan de actuele kwaliteit van de ontvangende waterbodem. Hier is het uitgangspunt dat de kwaliteit van de ontvangende waterbodem niet verslechtert. Een partij grond of baggerspecie kan als waterbodem worden hergebruikt wanneer de kwaliteitsklasse van de toe te passen grond of baggerspecie gelijk aan of schoner is dan de kwaliteit van de ontvangende bodem.

Bij de toetsing van de analyseresultaten worden de gemeten gehalten van de geanalyseerde parameters gecorrigeerd naar standaard bodem (10% organisch stof en 25% lutum). Voor de kwaliteit van de toe te passen materialen wordt verwezen naar de verruimde toetsing uit artikel 4.2.2 lid 4 van de Regeling bodemkwaliteit. Voor de kwaliteit van de ontvangende bodem wordt verwezen naar artikel 4.10.3 RBK.

Regeling bodemkwaliteit

Artikel 4.10.3. Vaststellen kwaliteitsklassen van de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam

- o 1. Voor het vaststellen van de kwaliteitsklasse van de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam wordt een correctie op de gemeten gehalten lutum en organisch stof uitgevoerd volgens de rekenregels in onderdeel III van bijlage G.
- o 2. De bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam wordt uitgedrukt in kwaliteitsklasse A, indien de rekenkundige gemiddelden van de gehalten van de gemeten stoffen in de bodem of in de bodemkwaliteitszone de achtergrondwaarden overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A. Om te bepalen of er sprake is van een overschrijding van de achtergrondwaarden is artikel 4.2.2, vierde, vijfde en achtste lid, van overeenkomstige toepassing.
- o 3. De bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam wordt uitgedrukt in kwaliteitsklasse B, indien de rekenkundige gemiddelden van de gehalten van de gemeten stoffen in de bodem of in de bodemkwaliteitszone de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse B.

Bijlage 3-Onderzoek stikstofdepositie



Onderzoek stikstofdepositie

Nieuwbouw patiowoning, Oude Molenstraat 11a te Zeeland

Onderzoek stikstofdepositie

Oude Molenstraat 11a te Zeeland

Opdrachtgever

[REDACTED]

Opsteller

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Inhoud

Inleiding	3
1. Toetsingskader	5
2. Uitgangspunten	6
2.1 Plangegevens.....	6
2.2 Bouwfase	7
2.3 Gebruiksfase	9
3. Berekeningsresultaten	10
3.1 Bouwfase + gebruiksfase.....	10
3.2 Conclusie	10

Inleiding

MBH Consult B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een onderzoek stikstofdepositie ten behoeve van de sloop- en nieuwbouw van een patiowoning aan de Oude Molenstraat 11A te Zeeland. In figuur 1.1 is een globale situering van het plan weergegeven.



Figuur 1.1

Situering plangebied

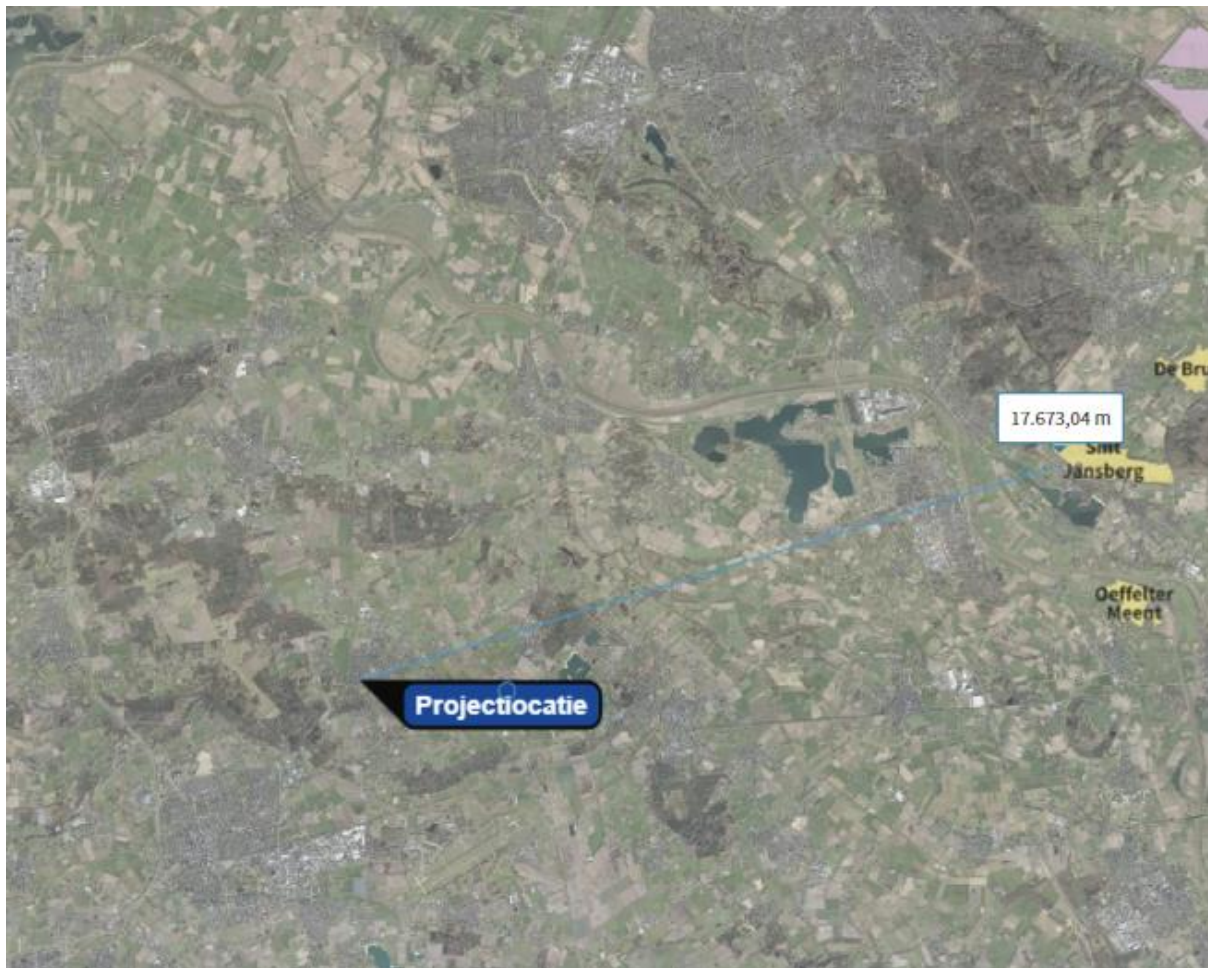
Onderzoek stikstofdepositie

De realisatie van het plan kan negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. Er is onderzoek verricht naar de stikstofdepositiebijdrage op de omliggende Natura 2000-gebieden(WNB-rekenpunten).

Het meest nabij gelegen(stikstofgevoelige) Natura 2000-gebied is (AERIUS Calculator):

- Sint Jansberg (17,6 km)

Voorgaand is zichtbaar in figuur 1.2



Figuur 1.2 Omliggende Natura 2000-gebieden

1. Toetsingskader

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Een project dat significante gevolgen kan hebben, is natuurvergunningplichtig. Ter beoordeling daarvan is onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Het projecteffect van het plan op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige natuur dient bepaald te worden. De berekening zal worden verricht met behulp van de Aeries Calculator, zoals voorgeschreven in artikel 2.1 van de Regeling natuurbescherming. Het projecteffect wordt inzichtelijk gemaakt op twee decimalen nauwkeurig.

2. Uitgangspunten

2.1 Plangegevens

Met het plan wordt de nieuwbouw van een patiowoning aan de Oude Molenstraat 11a te Zeeland mogelijk gemaakt. Het te bebouwen gedeelte van het perceel is momenteel onbebouwd.

Bouwfase

Relevante emissies tijdens de bouwfase ontstaan door de inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen van- en naar het plan. De invoergegevens worden bepaald op basis van de uit te voeren activiteiten, bouwtekeningen, vergelijkbare onderzoeken uitgevoerd door MBH Consult en een check bij een bouwkundig aannemer (MBH Consult is een zusteronderneming van een bouwkundig aannemer).

Gebruiksfase

De nieuwe woning wordt uitgerust middels een gasloos energieconcept. Het ontwerp bevat geen open haard. Derhalve zijn gebouwemissies niet relevant.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) in de beoogde gebruiksfase vinden plaats door verkeersbewegingen van en naar het plan. De verkeersgeneratie wordt bepaald op basis van kengetallen uit de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig Parkeren' (2018).

Ontsluiting verkeer

Het verkeer dient te worden ontsloten tot op het punt waar het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Conform de AERIUS Invoerinstructie 2022¹ is dit het geval op het punt, waarop het verkeer zich qua snelheid, optrek en stopgedrag niet meer onderscheidt ten opzichte van het overige verkeer, aanwezig op de betrokken weg. Volgens de instructie weegt hierin ook mee dat het verkeer moet zijn verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

Voor dit plan wordt ontsloten tot aan de Bergmaas (CIMLK 10.374 mv/etmaal). Aldaar wordt verondersteld dat de verkeersaantrekkende werking opgaat in het heersend verkeersbeeld. Het verkeer wordt ingegeven als verkeer binnen de bebouwde kom. Voor kruispunten en stoplichten wordt een stagnatiepercentage van 5% ingegeven.

Rekenjaar

De bouwfase zal vermoedelijk ca. 10 maanden in beslag nemen. Derhalve vindt het nieuwe gebruik gedeeltelijk in hetzelfde jaarvak plaats. Worst case worden de bouwactiviteiten en het beoogde gebruik samen genomen in een rekenjaar. Hiervoor is rekenjaar 2023 aangehouden.

AERIUS versie

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de laatste versie van AERIUS (2022).

¹ <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf>

2.2 Bouwfase

Relevante emissies tijdens de bouwfase ontstaan door de inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen van- en naar het plan. De invoergegevens worden bepaald op basis van de uitvoeren activiteiten, bouwtekeningen, vergelijkbare onderzoeken uitgevoerd door MBH Consult en een check bij een bouwkundig aannemer (MBH Consult is een zusteronderneming van een bouwkundig aannemer).

De werktuigen worden als vlakbron ingegeven op de projectlocatie, omdat deze geen vast emissiepunt hebben maar over het gehele terrein zullen bewegen. De ingegeven uren betreffen uren van de totale inzet inclusief stationaire draai. Aggregaten zijn niet aan de orde, omdat gebruik gemaakt kan worden van een bouwstroomaansluiting. Het verbruik is bepaald o.b.v. TNO Rapport R11086². Het betreft de volgende tabel:

Tabel 14: Gemiddeld brandstofverbruik per uur en kW motorvermogen voor verschillende vermogenscategorieën dieselmotoren.

Vermogenscategorie	Aantal	Brandstofverbruik (liter/kW/uur)
< 8 kW	132	0,27
8 ≤ kW < 19	267	0,19
19 ≤ kW < 37	183	0,20
37 ≤ kW < 56	181	0,13
56 ≤ kW < 75	81	0,13
75 ≤ kW < 130	425	0,11
130 ≤ kW < 300	425	0,11
300 ≤ kW < 560	153	0,09
560 ≤ kW < 1000	7	0,07

Tabel 1.1 Brandstofverbruik mobiele werktuigen volgens TNO

Voorgenoemd leidt tot het volgende overzicht:

Machine	Bouwjaar	Vermogen in kW	Inzet in uren	Verbruik in liters	AdBlue
Mobiele kraan	2014-2018	100	16	176	11
Shovel	2014-2018	100	16	176	11
Heistelling	2014-2018	150	8	132	8
Betonstortor	2014-2018	60	10	78	5
Kraan	2014-2018	150	8	132	8
Kooiaap	2014-2018	40	4	21	

Tabel 1.2 Inzet mobiele werktuigen

- Conform de AERIUS invoerinstruction is voor AdBlue 6% van het diesilverbruik gerekend

²<https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2021/06/18/eindrapport-data-onderzoek-mobiele-machines-in-nederland/eindrapport+data+onderzoek+mobiele+machines+in+nederland.pdf>

Vervoersbewegingen

Gebaseerd op de omvang van de werkzaamheden en de verwachte tijdsduur zijn de volgende retourbewegingen aan de orde:

Verkeerstype ▼	Aantal per jaar ▼
Licht verkeer	1000
Zwaar verkeer	200

Tabel 1.3 Retourbewegingen bouwfase

- Vervoer van bestelbusjes tot en met 1-assige vrachtwagens vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer³. Derhalve wordt verondersteld dat deze vertegenwoordigd worden in de door CROW opgegeven verkeersgeneratie voor licht verkeer

Stationair draaien

In de bouwfase is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie.⁴ Dit leidt tot het volgende overzicht:

Totaalbewegingen ▼	Bew. / 2 ▼	Stationaire draai per vrachtbeweging ▼	Stationaire uren per jaar ▼
200,0	100	5 minuten	8
Nox factor per uur	NH3 factor per uur	Kg Nox per jaar	Kg NH3 per jaar
81,6744 gr/Nox/uur	0,8652 gr/NH3/uur	0,68	0,01

Tabel 1.4 Emissies stationair vrachtverkeer

- Het aantal jaarlijkse bewegingen is door 2 gedeeld. Dit is gedaan, omdat de verkeersgeneratie retourbewegingen zijn. De stationaire draai vindt slechts plaats op het moment tussen aan- en afrijden

³ <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf>

⁴ <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf>

2.3 Gebruiksfase

Gebouwemissies gebruiksfase

De nieuwe woning wordt uitgerust middels een gasloos energieconcept. Het ontwerp bevat geen open haard. Derhalve zijn gebouwemissies niet relevant.

Licht verkeer en zwaar verkeer

In de gebruiksfase is er sprake van emissies door verkeersgeneratie. Het effect van de verwachte toename in verkeersbewegingen verkeer dient te worden berekend. De verkeersgeneratie is berekend door gebruik te maken van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' (2018).

Voorgaand leidt tot het volgende overzicht:

Verkeerstype ▼	Type woning ▼	Bewegingen per etmaal ▼
Licht verkeer	Koop huis	8,6
Zwaar verkeer	Koop huis	0,02

Tabel 2.1 Berekening verkeersbewegingen gebruiksfase

- Licht verkeer is berekend op basis van tabel A4.2 Hoofdgroep wonen, koop, huis, vrijstaand
- Er is gekozen voor de maximale voertuigbewegingen per etmaal uit de betreffende tabel
- CROW geeft een standaard cijfer van 0,02 voertuigbewegingen per etmaal voor zwaar verkeer per woning
- Vervoer van bestelbusjes van bijvoorbeeld pakketdiensten vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer⁵. Derhalve wordt verondersteld dat deze vertegenwoordigd worden in de door CROW opgegeven verkeersgeneratie voor licht verkeer

⁵ <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf>

3. Berekeningsresultaten

3.1 Bouwfase + gebruiksfase

De berekening van het projecteffect van de bouwfase en gebruiksfase is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. In de bijlagen bij de vergunning zijn de AERIUS rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Het projecteffect van de bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projectbijdrage treedt er geen stikstofdepositie op binnen omliggende Natura 2000-gebieden. Derhalve treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden.

3.2 Conclusie

Alle vergaarde gegevens zijn in de AERIUS Calculator ingevoerd. **Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/j.** Bij een dergelijke projectbijdrage treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden. Een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming is voor het plan niet noodzakelijk. **Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van het aspect stikstofdepositie er geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het plan.**

Bijlage 4-Quicksan Flora en Fauna

DATUM 19 september 2022
KENMERK N222650.002
CONTACTPERSOON [REDACTED]
TELEFOONNUMMER [REDACTED]
ONDERWERP quickscan flora en fauna

Aan
Rose en de Bie B.V.
[REDACTED]
Torenstraat 32
5473 EL HEESWIJK-DINTHER

Geachte [REDACTED]

Hierbij doe ik u de resultaten toekomen van de quickscan die op een deel van het perceel Oude Molenstraat 11a te Zeeland is uitgevoerd op 31 augustus 2022. In bijlagen is een locatie overzicht, gegevens van uit de NDFF, het vleermuisprotocol en zijn foto's van het locatiebezoek opgenomen. Het voornemen bestaat om op het zuidoostelijke deel van het perceel een patiowoning te realiseren.



Figuur 1: de onderzoekslocatie.

Ten tijde van het veldbezoek was hier sprake van een gazon met 6 fruitbomen en een houten schuurtje. Het houten schuurtje heeft geen dubbele wanden of een geïsoleerd dak waardoor deze ongeschikt is voor vleermuizen en huismussen om in te broeden. Het gazon is kort gemaaid, bemest en onderhouden waardoor hier geen geschikte groeiplaatsen voor beschermde vaatplanten aanwezig zijn. Ook zijn er tijdens het veldbezoek geen beschermde vaatplant soorten aangetroffen.

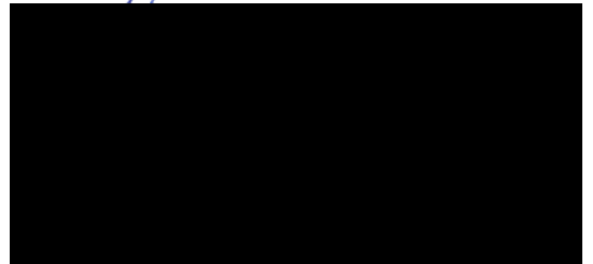
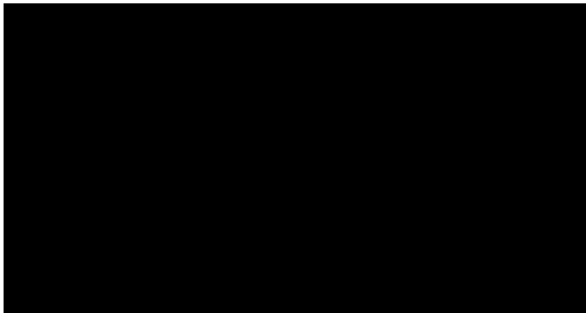
Door de stedelijke ligging, het gebruik van de locatie, het ontbreken van de juiste waardplanten en het ontbreken van oppervlaktewater zijn beschermde amfibieën, vlinders, libellen, kevers, vissen en zoogdieren uit te sluiten binnen de onderzoekslocatie.

De 6 fruitbomen die gerooid moeten worden voor de aanleg van de patiowoning bevatten geen nesten en hebben geen gaten of scheuren waarin vleermuizen kunnen verblijven. De bomen zijn ook geen onderdeel van een lijnvormig element die door vleermuizen gebruikt kan worden als migratieroute.

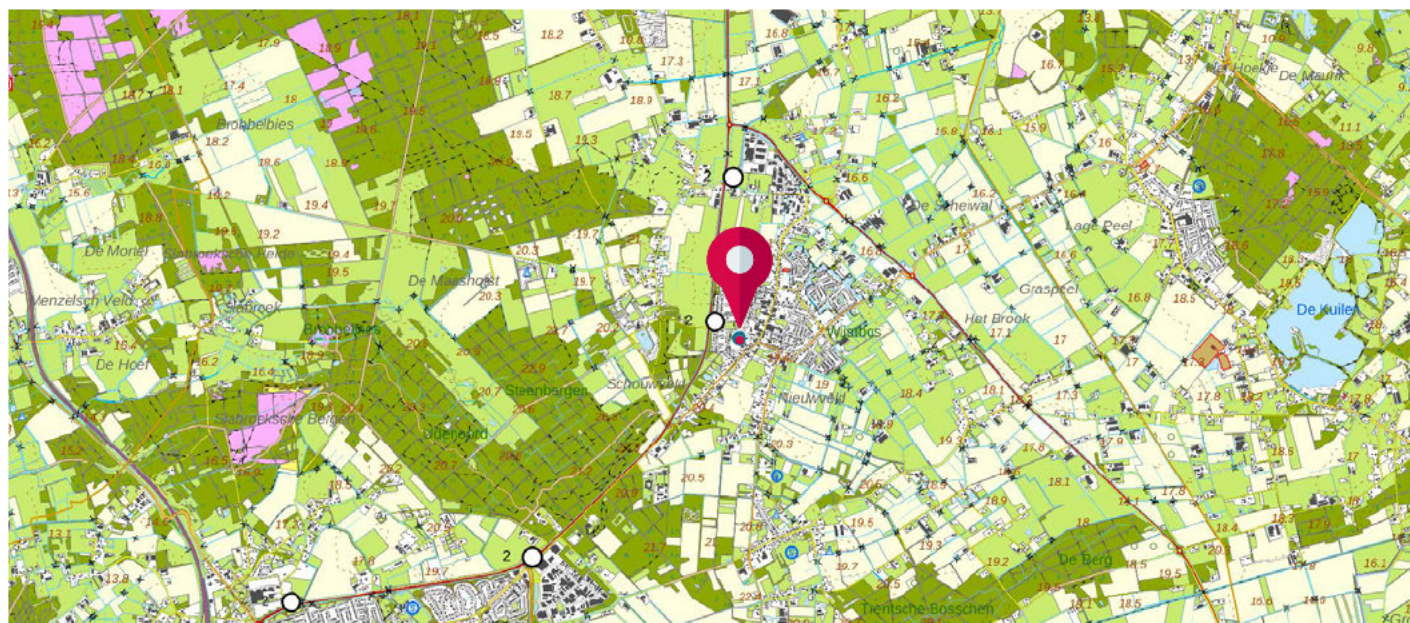
In de zuidelijke gevel van de schuur waar de patiowoning naast wordt geplaatst bevat geen openingen of spleten waarin vleermuizen kunnen verblijven. Door de plaatsing van de patiowoning naast de bestaande schuur worden dus geen aanvliegroutes voor vleermuizen geblokkeerd.

Na de inspectie kan geconcludeerd worden dat de onderzoekslocatie, de zuidoostelijke hoek van het perceel Oude Molenstraat 11a te Zeeland, geen verblijf-, rust- of nestplaatsen biedt voor beschermde flora en fauna. De bouw van de patiowoning is niet in overtreding van de Wet natuurbescherming.

Hopende u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd, met vriendelijke groet,



Bijlage 1



BESCHRIJVING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j grietland k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompijninstallatie b seinmast c zendmast d hunebed e monument f gemaal a kampeerterein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afstering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
---	--	--

Bijlage 2



12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Zeeland

Sectie H

Perceel 3093

kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 19 september 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 3

Project : Oude Molenweg 14 te Zeeland

Referentie: N222650.002

Datum : 26 augustus 2022

Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied - leveringuit de NDFF.

Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied - leveringuit de NDFF. disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijkelandelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn omtrent aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 26 augustus 2022' Op de volgende pagina's vindt u de lijst met soorten en afstanden ten opzichte van het plangebied dat deze soorten zijn waargenomen. Een toelichting op deze lijst is te vinden op: www.quickscanhulp.nl.

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de helpdesk van Het Natuurloket:

E-mail: serviceteamndff@natuurloket.nl

Telefoon: 0800 2356333



Disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijkelandelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn omtrent aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten. Hoewel het Natuurloket en Regelink Ecologie & Landschap hun uiterste best doen voor het correct weergeven van de data op quickscanhulp.nl kunnen zij niet aansprakelijk gesteld worden voor enige fouten of het gebruik van de data.

Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 26 augustus 2022'

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Alpenwatersalamander	Amfibieën		0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Bunzing	Zoogdieren		0 - 1 km
Das	Zoogdieren		0 - 1 km
Eekhoorn	Zoogdieren		0 - 1 km
Egel	Zoogdieren		0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote gele kwikstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Haas	Zoogdieren		0 - 1 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Havik	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Huismus	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Konijn	Zoogdieren		0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Roek	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Steenmarter	Zoogdieren		0 - 1 km
Steenuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Teunisbloempijlstaart	Nachtvinders	wnb-hrl	0 - 1 km
Bastaardkikker	Amfibieën		1 - 5 km
Bever	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Bruine eikenpage	Dagvlinders		1 - 5 km
Damhert	Zoogdieren		1 - 5 km
Dennenorchis	Vaatplanten		1 - 5 km
Drijvende waterweegbree	Vaatplanten	wnb-hrl	1 - 5 km
Franjestaart	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Gaffellibel	Libellen	wnb-hrl	1 - 5 km
Gevlekte witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	1 - 5 km
Gewone/Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Grote vos	Dagvlinders		1 - 5 km
Hazelworm	Reptielen		1 - 5 km
Heikikker	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Iepenpage	Dagvlinders		1 - 5 km
Kamsalamander	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Kartuizer anjer	Vaatplanten		1 - 5 km
Kerkuil	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Kluwenklokje	Vaatplanten		1 - 5 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Levendbarende hagedis	Reptielen		1 - 5 km
Muurhagedis	Reptielen	wnb-hrl	1 - 5 km
Oehoe	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Rosse vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Rosse woelmuis	Zoogdieren		1 - 5 km
Rugstreeppad	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Slechtvalk	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Veldparelmoervlinder	Dagvlinders		1 - 5 km
Vliegend hert	Kevers		1 - 5 km
Watervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Wespendief	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Wezel	Zoogdieren		1 - 5 km
Wilde ridderspoor	Vaatplanten		1 - 5 km
Wilde weit	Vaatplanten		1 - 5 km
Zwarte wouw	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Beekrombout	Libellen		5 - 10 km
Boommarter	Zoogdieren		5 - 10 km
Grote modderkruiper	Vissen		5 - 10 km
Grote weerschijnvlinder	Dagvlinders		5 - 10 km
Kempense heidelibel	Libellen		5 - 10 km
Kleine ijsvogelvlinder	Dagvlinders		5 - 10 km
Knollathyrus	Vaatplanten		5 - 10 km
Knolspirea	Vaatplanten		5 - 10 km
Kruipend moerasscherm	Vaatplanten	wnb-hrl	5 - 10 km
Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Poelkikker	Amfibieën	wnb-hrl	5 - 10 km
Sierlijke witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	5 - 10 km
Sleedoornpage	Dagvlinders		5 - 10 km
Vermiljoenkever	Geleedpotigen	wnb-hrl	5 - 10 km
Vinpootsalamander	Amfibieën		5 - 10 km
Wild zwijn	Zoogdieren		5 - 10 km
Aardbeivlinder	Dagvlinders		10 - 25 km
Akkerboterbloem	Vaatplanten		10 - 25 km
Akkerdoornzaad	Vaatplanten		10 - 25 km
Akkerogentroost	Vaatplanten		10 - 25 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Baardvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Baardvleermuis / Brandts vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Beekprik	Vissen		10 - 25 km
Bergnachtorchis	Vaatplanten		10 - 25 km
Blaasvaren	Vaatplanten		10 - 25 km
Blauw guichelheil	Vaatplanten		10 - 25 km
Bokkenorchis	Vaatplanten		10 - 25 km
Boomkikker	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Bosbeekjuffer	Libellen		10 - 25 km
Bosvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Dreps	Vaatplanten		10 - 25 km
Gestippelde alver	Vissen		10 - 25 km
Gestreepte waterroofkever	Kevers	wnb-hrl	10 - 25 km
Getande veldsla	Vaatplanten		10 - 25 km
Gevlekte glanslibel	Libellen		10 - 25 km
Gewone bronlibel	Libellen		10 - 25 km
Gewone/Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Glad biggenkruid	Vaatplanten		10 - 25 km
Gladde slang	Reptielen	wnb-hrl	10 - 25 km
Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Groot spiegelklokje	Vaatplanten		10 - 25 km
Grote leeuwenklauw	Vaatplanten		10 - 25 km
Hermelijn	Zoogdieren		10 - 25 km
Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Kleine wolfsmelk	Vaatplanten		10 - 25 km
Knoflookpad	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Kommavlinder	Dagvlinders		10 - 25 km
Korensla	Vaatplanten		10 - 25 km
Kruiptijm	Vaatplanten		10 - 25 km
Kwabaal	Vissen		10 - 25 km
Liggende ereprijs	Vaatplanten		10 - 25 km
Myoot (soort onbekend)	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Naakte lathyrus	Vaatplanten		10 - 25 km
Naaldenkervel	Vaatplanten		10 - 25 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Noordzeehouting	Vissen	wnb-hrl	10 - 25 km
Ondergrondse woelmuis	Zoogdieren		10 - 25 km
Otter	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Platte schijfhoren	Weekdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Ringslang	Reptielen		10 - 25 km
Rivierrombout	Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Roggelelie	Vaatplanten		10 - 25 km
Rosse / Bos- / Tweekleurige vleermuis / Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Ruw parelzaad	Vaatplanten		10 - 25 km
Schubvaren	Vaatplanten		10 - 25 km
Schubzegge	Vaatplanten		10 - 25 km
Speerwaterjuffer	Libellen		10 - 25 km
Spiegeldikkopje	Dagvlinders		10 - 25 km
Stijve wolfsmelk	Vaatplanten		10 - 25 km
Stofzaad	Vaatplanten		10 - 25 km
Tonghaarmuts	Mossen	wnb-hrl	10 - 25 km
Tweekleurige bosspitsmuis	Zoogdieren		10 - 25 km
Vuursalamander	Amfibieën		10 - 25 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren		10 - 25 km
Wezel/Hermelijn	Zoogdieren		10 - 25 km
Wilde averuit	Vaatplanten		10 - 25 km
Wolf	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Wolfskers	Vaatplanten		10 - 25 km
Zandhagedis	Reptielen	wnb-hrl	10 - 25 km
Zilveren maan	Dagvlinders		10 - 25 km
Adder	Reptielen		25 - 50 km
Bechsteins vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Bosparelmoervlinder	Dagvlinders		25 - 50 km
Brandts vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Brave hendrik	Vaatplanten		25 - 50 km
Brede wolfsmelk	Vaatplanten		25 - 50 km
Edelhert	Zoogdieren		25 - 50 km
Eikelmuis	Zoogdieren		25 - 50 km
Europese rivierkreeft	Geleedpotigen		25 - 50 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Geel schorpioenmos	Mossen	wnb-hrl	25 - 50 km
Gentiaanblauwtje	Dagvlinders		25 - 50 km
Gevlekt zonneroosje	Vaatplanten		25 - 50 km
Gewone zeehond	Zoogdieren		25 - 50 km
Grote bosaardbei	Vaatplanten		25 - 50 km
Grote bosmuis	Zoogdieren		25 - 50 km
Grote parelmoervlinder	Dagvlinders		25 - 50 km
Grote vuurvlinder	Dagvlinders	wnb-hrl	25 - 50 km
Hoogveenglanslibel	Libellen		25 - 50 km
Ingekorven vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Kleine schorseneer	Vaatplanten		25 - 50 km
Kranskarwij	Vaatplanten		25 - 50 km
Muurbloem	Vaatplanten		25 - 50 km
Oostelijke witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	25 - 50 km
Pijlscheefkelk	Vaatplanten		25 - 50 km
Pimpernelblauwtje	Dagvlinders	wnb-hrl	25 - 50 km
Rosse / Bosvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Smalle raai	Vaatplanten		25 - 50 km
Tengere distel	Vaatplanten		25 - 50 km
Vale vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Vroedmeesterpad	Amfibieën	wnb-hrl	25 - 50 km
Zandwolfsmelk	Vaatplanten		25 - 50 km
Beekdonderpad	Vissen		50 - 100 km
Berggamander	Vaatplanten		50 - 100 km
Bosboterbloem	Vaatplanten		50 - 100 km
Bosdravik	Vaatplanten		50 - 100 km
Bruin dikkopje	Dagvlinders		50 - 100 km
Bruinrode wespenorchis	Vaatplanten		50 - 100 km
Bruinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Donker pimpernelblauwtje	Dagvlinders	wnb-hrl	50 - 100 km
Echte gamander (subsp. germanicum)	Vaatplanten		50 - 100 km
Elrits	Vissen		50 - 100 km
Franjementiaan	Vaatplanten		50 - 100 km
Geelbuikvuurpad	Amfibieën	wnb-hrl	50 - 100 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Geelgroene wespenorchis	Vaatplanten		50 - 100 km
Gladde zegge	Vaatplanten		50 - 100 km
Grijze zeehond	Zoogdieren		50 - 100 km
Groene glazenmaker	Libellen	wnb-hrl	50 - 100 km
Groene nachtorchis	Vaatplanten		50 - 100 km
Groenknolorchis	Vaatplanten	wnb-hrl	50 - 100 km
Groensteel	Vaatplanten		50 - 100 km
Hamster	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Juchtleerkever	Kevers	wnb-hrl	50 - 100 km
Kalkboterbloem	Vaatplanten		50 - 100 km
Kalketrip	Vaatplanten		50 - 100 km
Karwijselie	Vaatplanten		50 - 100 km
Kleine heivlinder	Dagvlinders		50 - 100 km
Laatvlieger / Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Noordse winterjuffer	Libellen	wnb-hrl	50 - 100 km
Noordse woelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Rood peperboompje	Vaatplanten		50 - 100 km
Spits havikskruid	Vaatplanten		50 - 100 km
Tengere veldmuur	Vaatplanten		50 - 100 km
Tuimelaar	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Veenbloembies	Vaatplanten		50 - 100 km
Vliegenorchis	Vaatplanten		50 - 100 km
Vroege ereprijs	Vaatplanten		50 - 100 km
Water-/Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Wilde kat	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Zweedse kornoelje	Vaatplanten		50 - 100 km
Brede geelgerande waterroofkever	Geleedpotigen	wnb-hrl	100 - 250 km
Breed wollegras	Vaatplanten		100 - 250 km
Bultrug	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Butskop	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Dikkopschildpad	Reptielen	wnb-hrl	100 - 250 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Donkere waterjuffer	Libellen		100 - 250 km
Duinparelmoervlinder	Dagvlinders		100 - 250 km
Dwergvinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Geplooide vrouwenmantel	Vaatplanten		100 - 250 km
Gestreepte dolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Gewone dolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Gewone spitssnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Gewone vinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Griend	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Hazelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Honingorchis	Vaatplanten		100 - 250 km
Kemps zeeschildpad	Reptielen	wnb-hrl	100 - 250 km
Kleine ereprijs	Vaatplanten		100 - 250 km
Kleine vlotvaren	Vaatplanten	wnb-hrl	100 - 250 km
Lange zonnedauw	Vaatplanten		100 - 250 km
Lederschildpad	Reptielen	wnb-hrl	100 - 250 km
Moerasgamander	Vaatplanten		100 - 250 km
Mopsvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Potvis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Rozenkransje	Vaatplanten		100 - 250 km
Scherpkruid	Vaatplanten		100 - 250 km
Steenbraam	Vaatplanten		100 - 250 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Trosgamander	Vaatplanten		100 - 250 km
Veenbesblauwtje	Dagvlinders		100 - 250 km
Veenbesparelmoervlinder	Dagvlinders		100 - 250 km
Veenhooibeestje	Dagvlinders		100 - 250 km
Veldspitsmuis	Zoogdieren		100 - 250 km
Walrus	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Witflankdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Witsnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Zinkviooltje	Vaatplanten		100 - 250 km

Bijlage 4

Vleermuizenprotocol

(versie 1 januari 2021)

Inleiding

Ga eerst na welke soorten redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn aan de hand van het landschap, de omgeving en gekend verspreidingsbeeld (binnen 20 km van het plangebied, denk daarbij indien nodig ook buiten de landsgrenzen). Daarna dient gekeken te worden welke functies voor vleermuizen mogelijk voorkomen. Hiervoor kan de onderstaande checklist of geheugensteun worden gebruikt. Het gaat om voor vleermuis van belang zijnde objecten die door de beoogde activiteit of plan, in relevante mate worden aangetast. De hieronder aangegeven soorten en/of soortgroepen zijn niet dekkend. Hou rekening met het voorkomen van zeldzaam voorkomende soorten.

Foerageergebied en vliegroutes zijn alleen beschermd als ze essentieel zijn voor het goede voortbestaan van de soort ter plaatse. Dat blijkt vaak pas uit het (nader) onderzoek.

Checklist

1. Dikke bomen

Is in of grenzend aan het plangebied één (of meerdere) dikke boom (doorsnede globaal > 3 dm op borsthoogte) aanwezig? JA / NEE

- a) Zijn er zichtbare holtes, spleten, scheuren, losse bast aanwezig? JA / NEE
Zo ja, nader onderzoek naar (winter-,) kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen van boombewonende soorten.
- b) Maakt de boom (bomen) deel uit van een mogelijke route of verbinding? JA / NEE
Zo ja, nader onderzoek naar vliegroutes van alle (in de omgeving) voorkomende vleermuissoorten.
- c) Maakt de boom (bomen) deel uit of vormt deze mogelijk foerageergebied of beschutting van een naastgelegen foerageergebied? JA / NEE
Zo ja, nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

2. Opgaande gewassen

Is op of grenzend aan het plangebied één (of zijn meerdere) dunne bomen (doorsnede globaal < 3 dm op borsthoogte) en/of struiken/gewassen > 1,5 meter aanwezig? JA / NEE

- a) Maken de struiken, gewassen, boom (bomen) deel uit van een mogelijke route of verbinding (lijnelement)? JA / NEE
Zo ja, onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen.
- b) Zijn er zichtbare holtes spleten, scheuren, losse bast in de boom (bomen)? JA / NEE
Zo ja, nader onderzoek naar zomer- en paarverblijfplaatsen van boombewonende soorten.
- c) Vormt het opgaand groen mogelijk foerageergebied of beschutting van een naastgelegen foerageergebied (let vooral op kleinschalig gebied of parkachtige omgeving)? JA / NEE
Zo ja, nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

3. Open water

Is er open water aanwezig?

JA / NEE

a) Is er water?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar gebiedsfuncties (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute), tweekleurige vleermuis, rosse vleermuis ruige dwergvleermuis, watervleermuis (> 1m breed) en meervleermuis (> 2m breed).

b) Is er water in tenminste iets besloten gebied?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar gebiedsfuncties (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute) gewone of ruige dwerg-, baard-, brandt's-, ingekorven, franjestaart, grijze en gewone grootoorvleermuis en laatvlieger.

c) Is er water in open gebied?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar gebiedsfuncties (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute) tweekleurige-, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.

d) Heeft het water een mogelijk essentiële functie als drinkwater?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar functie voor alle soorten vleermuizen.

4. Open gebied

Is er open gebied (> 1 ha)?

JA / NEE

a) Bestaat het plangebied uit moeras, grasland, akker of anderszins (denk bij < 500 meter van water breder dan 2 meter extra aan meervleermuis)?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar gebruik door rosse vleermuis, meervleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis en ruige dwergvleermuis.

5. Gebouwen

Zijn er gebouwen aanwezig?

JA / NEE

a) Biedt het gebouw of bieden de gebouwen mogelijk winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen voor vleermuizen (denk aan de spouwmuur, dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.)? (bouwtekening ter inzage vragen).

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar winter-, kraam-, zomer- en paar verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen.

b) Zijn er sporen van aanwezigheid, poepvlekken, keutels, vraatresten, bruinverkleuring langs de rand van invliegopeningen en dergelijke?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen.

c) Mogelijk foerageergebied?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

- d) Zijn er lange, mogelijk in het duister liggende, muren aanwezig? JA / NEE
Zo ja, nader onderzoek naar gebiedsfuncties vlieg- en/of migratieroutes.

- e) Is er sprake van hoogbouw? JA / NEE
Zo ja, aandacht voor paarverblijfplaatsen voor tweekleurige vleermuis.

6. Grotten, groeves, kelders en andere objecten

Zijn er grotten en/of groeves en/of kelders, bruggen, tunnels en/of andere objecten met ruimten? JA / NEE

- a) Zijn deze geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen? JA / NEE
Zo ja, nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen, met de nadruk op winter-, en paarverblijfplaatsen?

7. Grootchalige landschapselementen

Zijn er grootchalige lijnvormige landschapselementen zoals kustzones, grootchalige dijken, duinenrijen, rivierdalen of waterpartijen aanwezig, die een verbindingroute zouden kunnen vormen tussen zomer- en winterleefgebieden? JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar mogelijke migratieroutes van o.a. meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en tweekleurige vleermuis in voor- en najaar.

Randvoorwaarden en vervolg

De conclusies uit de veldverkenning in combinatie met deze checklist, gekende verspreiding, de ligging in het landschap, de relatie met het landschap en de uitgebreide tabel van het protocol, geven de onderzoeksinspanning (tijdstip, omstandigheden frequentie per te onderzoeken soort) voor het nader onderzoek aan. Er is zowel in deze checklist als bij de uitgebreide tabel uit het protocol aangenomen dat de onderzoeker een ervaren ecoloog is die kennis heeft van het landschap en potentieel geschikte habitats voor vleermuizen kan identificeren.

Bijlage 5



Foto 1: de onderzoekslocatie met het houten schuurtje en een van de te rooien fruitbomen. De platanen in de achtergrond worden gehandhaafd.



Foto 2: de 5 andere fruitbomen aan de oostzijde van de onderzoekslocatie.



Foto 3: binnen in het te slopen schuurtje.



Foto 4: de zuidgevel van de te behouden schuur bevat geen gaten of spleten waarin vleermuizen, huismussen of gierzwaluwen kunnen verblijven. De bouw van de patiowoning zal dus geen aanvliegroutes blokkeren.

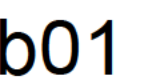
Bijlage 5-verslag omgevingsdialoog

VERSLAG OMGEVINGSDIALOOG

Project: Oprichten patiowoning Oude Molenstraat 11a (achter)
Opdrachtgever:
Datum: 16 oktober 2023
Plaats:

	Onderwerp	
	■■■■■ heeft hun directe bureu, die grenzen aan de voorliggende locatie en ertegenover wonen, door middel van persoonlijke gesprekken op de hoogte gebracht van hun planvoornemen. In de gesprekken hebben zij het plan toegelicht, zowel voor wat betreft er gebouwd kan worden als voor wat betreft de bestemmingsplanprocedure. Voorafgaand aan de gesprekken is een uitnodiging afgegeven. Achtereenvolgens zijn bezocht: -Het Pakhuis 2 → geen opmerkingen gemaakt tav het plan→ gaven aan positief tegenover het planvoornemen te staan -Het Pakhuis 16 → geen opmerkingen gemaakt tav het plan→ na in eerste instantie wat sceptisch tegenover het plan te staan was dat verdwenen na toelichting Zowel Pakhuis 2 als Pakhuis 16 gaven aan dat ze het jammer vonden dat er een aantal bomen dienen te verdwijnen, maar initiatiefnemer heeft aangegeven dit tot een minimum te beperken en dat werd akkoord bevonden. -Oude Molenstraat 11 → geen inhoudelijke opmerkingen gemaakt tav het plan echter gaven aan planschade te verwachten. Deze reactie is ter kennisgeving aangenomen. Op basis van de gevoerde omgevingsdialoog zijn er geen redenen om het plan aan te passen.	

Bijlage 6- Ontwerptekening patiowoning



Bijlage -7 richtafstandenlijst VNG

Milieuzonering maart 2009

nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10		CATEGORIE
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CAT	
-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW					0	#N/B	
	Akkerbouw en fruitteelt (bedrijfsgebouwen)	10	10	30 C	10	30	2	2
0	Tuinbouw:						#N/B	
1	- bedrijfsgebouwen	10	10	30 C	10	30	2	2
2	- kassen zonder verwarming	10	10	30 C	10	30	2	2
3	- kassen met gasverwarming	10	10	30 C	10	30	2	2
4	- champignonkwekerijen (algemeen)	30	10	30 C	10	30	2	2
5	- champignonkwekerijen met mestfermentatie	100	10	30 C	10	100	3.2	3.2
6	- bloembollendroog- en prepareerbedrijven	30	10	30 C	10	30	2	2
7	- witlofkwekerijen (algemeen)	30	10	30 C	10	30	2 D	2
	Fokken en houden van rundvee	100	30	30 C	0	100	3.2	3.2
0	Fokken en houden van overige graasdieren:						#N/B	
1	- paardenfokkerijen	50	30	30 C	0	50	3.1	3.1
2	- overige graasdieren	50	30	30 C	0	50	3.1	3.1
	Fokken en houden van varkens	200	30	50 C	0	200	4.1 D	4.1
0	Fokken en houden van pluimvee:						#N/B	
1	- legkippen	200	30	50 C	0	200	4.1 D	4.1
2	- opfokkippen en mestkuikens	200	30	50 C	0	200	4.1	4.1
3	- eenden en ganzen	200	50	50 C	0	200	4.1	4.1
4	- overig pluimvee	100	30	50 C	0	100	3.2 D	3.2
0	Fokken en houden van overige dieren:						#N/B	
1	- nertsen en vossen	200	30	30 C	0	200	4.1	4.1
2	- konijnen	100	30	30 C	0	100	3.2	3.2
3	- huisdieren	30	0	50 C	10	50	3.1	3.1
4	- maden, wormen e.d.	100	0	30 C	10	100	3.2	3.2
5	- bijen	10	0	30 C	10	30	2	2
6	- overige dieren	30	10	30 C	0	30	2	2
	Akker-en/of tuinbouw in combinatie met het fokken en houden van dieren (niet intensief)	100	30	30 C	0	100	3.2	3.2
0	Dienstverlening t.b.v. de landbouw:						#N/B	

nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10			CATEGORIE
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CAT		
1	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. > 500 m²	30	10	50	10	50	3.1	D	3.1
2	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. ≤ 500 m²	30	10	30	10	30	2		2
3	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m²	30	10	50	10	50	3.1		3.1
4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. ≤ 500 m²	30	10	30	10	30	2		2
	KI-stations	30	10	30 C	0	30	2		2
-							#N/B		
-	BOSBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. BOSBOUW						#N/B		
	Bosbouwbedrijven	10	10	50	0	50	3.1		3.1
-							#N/B		
-	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN						#N/B		
	Zeevisserijbedrijven	100	0	100 C	50 R	100	3.2		3.2
	Binnenvisserijbedrijven	50	0	50 C	10	50	3.1		3.1
0	Vis- en schaaldierkwekerijen						#N/B		
1	- oester-, mossel- en schelpenteeltbedrijven	100	30	50 C	0	100	3.2		3.2
2	- visteeltbedrijven	50	0	50 C	0	50	3.1		3.1
-							#N/B		
-	TURFWINNING						#N/B		
	Turfwinningbedrijven	50	50	100 C	10	100	3.2		3.2
-							#N/B		
-	AARDOLIE- EN AARDGASWINNING						#N/B		
0	Aardolie- en aardgaswinning:						#N/B		
1	- aardoliewinputten	100	0	200 C	200 R	200	4.1		4.1
2	- aardgaswinning incl. gasbeh.inst.: < 10.000.000 N m³/d	30	0	500 C	200 R	500	5.1		5.1
3	- aardgaswinning incl. gasbeh.inst.: ≥ 10.000.000 N m³/d	50	0	700 C Z	200 R	700	5.2		5.2
-							#N/B		
-	WINNING VAN ZAND, GRIND, KLEI, ZOUT, E.D.						#N/B		
0	Steen-, grit- en krijtmalerijen (open lucht):						#N/B		
1	- algemeen	10	100	200	10	200	4.1	D	4.1
2	- steenbrekerijen	10	200	700 Z	10	700	5.2		5.2
	Zoutwinningbedrijven	50	10	100 C	30	100	3.2		3.2
	Mergel- en overige delfstoffenwinningbedrijven	10	200	500 C	50	500	5.1		5.1

nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10			CATEGORIE
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CAT		
-							#N/B		
-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN						#N/B		
0	Slachterijen en overige vleesverwerking:						#N/B		
1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100 C	50 R	100	3.2	D	3.2
2	- vetsmelterijen	700	0	100 C	30	700	5.2		5.2
3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100 C	50 R	300	4.2		4.2
4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m²	100	0	100 C	50 R	100	3.2		3.2
5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m²	50	0	50 C	30	50	3.1		3.1
6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50	10	50	3.1		3.1
7	- loonslachterijen	50	0	50	10	50	3.1		3.1
8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50	10	50	3.1		3.1
0	Visverwerkingsbedrijven:						#N/B		
1	- drogen	700	100	200 C	30	700	5.2		5.2
2	- conserveren	200	0	100 C	30	200	4.1		4.1
3	- roken	300	0	50 C	0	300	4.2		4.2
4	- verwerken anderszins: p.o. > 1000 m²	300	10	50 C	30	300	4.2	D	4.2
5	- verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m²	100	10	50	30	100	3.2		3.2
6	- verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30	10	50	3.1		3.1
0	Aardappelprodukten fabrieken:						#N/B		
1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200 C	50 R	300	4.2		4.2
2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50	50 R	50	3.1		3.1
0	Groente- en fruitconservenfabrieken:						#N/B		
1	- jam	50	10	100 C	10	100	3.2		3.2
2	- groente algemeen	50	10	100 C	10	100	3.2		3.2
3	- met koolsoorten	100	10	100 C	10	100	3.2		3.2
4	- met drogerijen	300	10	200 C	30	300	4.2		4.2
5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100 C	10	300	4.2		4.2
0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:						#N/B		
1	- p.c. < 250.000 t/j	200	30	100 C	30 R	200	4.1		4.1
2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	50	300 C Z	50 R	300	4.2		4.2
0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:						#N/B		

nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10		CATEGORIE
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CAT	
1	- p.c. < 250.000 t/j	200	10	100 C	100 R	200	4.1	4.1
2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	10	300 C Z	200 R	300	4.2	4.2
0	Margarinefabrieken:						#N/B	
1	- p.c. < 250.000 t/j	100	10	200 C	30 R	200	4.1	4.1
2	- p.c. >= 250.000 t/j	200	10	300 C Z	50 R	300	4.2	4.2
0	Zuivelprodukten fabrieken:						#N/B	
1	- gedroogde produkten, p.c. >= 1,5 t/u	200	100	500 C Z	50 R	500	5.1	5.1
2	- geconcentreerde produkten, verdamp. cap. >=20 t/u	200	30	500 C Z	50 R	500	5.1	5.1
3	- melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	50	0	100 C	50 R	100	3.2	3.2
4	- melkprodukten fabrieken v.c. >= 55.000 t/j	100	0	300 C Z	50 R	300	4.2	4.2
5	- overige zuivelprodukten fabrieken	50	50	300 C	50 R	300	4.2	4.2
1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²	50	0	100 C	50 R	100	3.2	3.2
2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30	0	30	2	2
0	Meelfabrieken:						#N/B	
1	- p.c. >= 500 t/u	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2	4.2
2	- p.c. < 500 t/u	100	50	200 C	50 R	200	4.1	4.1
	Grutterswarenfabrieken	50	100	200 C	50	200	4.1 D	4.1
0	Zetmeelfabrieken:						#N/B	
1	- p.c. < 10 t/u	200	50	200 C	30 R	200	4.1	4.1
2	- p.c. >= 10 t/u	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2	4.2
0	Veevoerfabrieken:						#N/B	
1	- destructiebedrijven	700	30	200 C	50	700	5.2 D	5.2
2	- beender-, veren-, vis-, en vleesmeelfabriek	700	100	100 C	30 R	700	5.2 D	5.2
3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. < 10 t/u water	300	100	200 C	30	300	4.2	4.2
4	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. >= 10 t/u water	700	200	300 C Z	50	700	5.2	5.2
5	- mengvoeder, p.c. < 100 t/u	200	50	200 C	30	200	4.1	4.1
6	- mengvoeder, p.c. >= 100 t/u	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2	4.2
	Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200 C	30	200	4.1	4.1
0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:						#N/B	
1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30 C	10	30	2	2
2	- v.c. >= 7500 kg meel/week	100	30	100 C	30	100	3.2	3.2
	Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100 C	30	100	3.2	3.2
0	Suikerfabrieken:						#N/B	

nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10		CATEGORIE
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CAT	
1	- v.c. < 2.500 t/j	500	100	300 C	100 R	500	5.1	5.1
2	- v.c. >= 2.500 t/j	1000	200	700 C Z	200 R	1000	5.3	5.3
0	Verwerking cacao-bonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:						#N/B	
1	- Cacao- en chocoladefabrieken: p.o. > 2.000 m²	500	50	100	50 R	500	5.1	5.1
2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50	30	100	3.2	3.2
3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30	10	30	2	2
4	- Suikerwerkfabrieken met suiker branden	300	30	50	30 R	300	4.2	4.2
5	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²	100	30	50	30 R	100	3.2	3.2
6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m²	30	10	30	10	30	2	2
	Deegwarenfabrieken	50	30	10	10	50	3.1	3.1
0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:						#N/B	
1	- koffiebranderijen	500	30	200 C	10	500	5.1 D	5.1
2	- theepakkerijen	100	10	30	10	100	3.2	3.2
	Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50	10	200	4.1	4.1
	Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50	30	200	4.1 D	4.1
	Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50	50 R	200	4.1	4.1
0	Soep- en soeparomafabrieken:						#N/B	
1	- zonder poederdrogen	100	10	50	10	100	3.2	3.2
2	- met poederdrogen	300	50	50	50 R	300	4.2	4.2
	Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50	30	200	4.1	4.1
	Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200 C	30	300	4.2	4.2
0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:						#N/B	
1	- p.c. < 5.000 t/j	200	30	200 C	30 R	200	4.1	4.1
2	- p.c. >= 5.000 t/j	300	50	300 C	50 R	300	4.2	4.2
	Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30 C	0	30	2	2
	Bierbrouwerijen	300	30	100 C	50 R	300	4.2	4.2
	Mouterijen	300	50	100 C	30	300	4.2	4.2
	Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100	50 R	100	3.2	3.2
-							#N/B	
-	VERWERKING VAN TABAK						#N/B	
	Tabakverwerkende industrie	200	30	50 C	30	200	4.1	4.1

nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10		CATEGORIE
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CAT	
-							#N/B	
-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL						#N/B	
	Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100	30	100	3.2	3.2
0	Weven van textiel:						#N/B	
1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100	0	100	3.2	3.2
2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300 Z	50	300	4.2	4.2
	Textielveredelingsbedrijven	50	0	50	10	50	3.1	3.1
	Vervaardiging van textielwaren	10	0	50	10	50	3.1	3.1
	Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200	10	200	4.1	4.1
	Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50	10	50	3.1	3.1
-							#N/B	
-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT						#N/B	
	Vervaardiging kleding van leer	30	0	50	0	50	3.1	3.1
	Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	10	10	30	10	30	2	2
	Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10	10	50	3.1	3.1
-							#N/B	
-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)						#N/B	
	Lederfabrieken	300	30	100	10	300	4.2	4.2
	Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	50	10	30	10	50	3.1 D	3.1
	Schoenenfabrieken	50	10	50	10	50	3.1	3.1
-							#N/B	
-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.						#N/B	
	Houtzagerijen	0	50	100	50 R	100	3.2	3.2
0	Houtconserveringsbedrijven:						#N/B	
1	- met creosootolie	200	30	50	10	200	4.1	4.1
2	- met zoutoplossingen	10	30	50	10	50	3.1	3.1
	Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100	10	100	3.2	3.2
0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	0	100	3.2	3.2
1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50	0	50	3.1	3.1
	Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30	0	30	2	2
-							#N/B	
-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN						#N/B	
	Vervaardiging van pulp	200	100	200 C	50 R	200	4.1	4.1

nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10		CATEGORIE
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CAT	
0	Papier- en kartonfabrieken:						#N/B	
1	- p.c. < 3 t/u	50	30	50 C	30 R	50	3.1	3.1
2	- p.c. 3 - 15 t/u	100	50	200 C Z	50 R	200	4.1	4.1
3	- p.c. >= 15 t/u	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2	4.2
	Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100 C	30 R	100	3.2	3.2
0	Golfkartonfabrieken:						#N/B	
1	- p.c. < 3 t/u	30	30	100 C	30 R	100	3.2	3.2
2	- p.c. >= 3 t/u	50	30	200 C Z	30 R	200	4.1	4.1
-							#N/B	
-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA						#N/B	
	Uitgeverijen (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1
	Drukkerijen van dagbladen	30	0	100 C	10	100	3.2	3.2
	Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100	10	100	3.2	3.2
	Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30	0	30	2 D	2
A	Grafische afwerking	0	0	10	0	10	1	1
B	Binderijen	30	0	30	0	30	2	2
	Grafische reproductie en zetten	30	0	10	10	30	2	2
	Overige grafische activiteiten	30	0	30	10	30	2	2
	Reproductiebedrijven opgenomen media	0	0	10	0	10	1	1
-							#N/B	
-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERK. IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEEKSTOFFEN						#N/B	
	Cokesfabrieken	1000	700	1000 C Z	100 R	1000	5.3	5.3
	Aardolieraffinaderijen	1500	100	1500 C Z	1500 R	1500	6	6
A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	100	30 R	100	3.2	3.2
B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	300	0	100	50 R	300	4.2	4.2
C	Aardolieproduktenfabrieken n.e.g.	300	0	200	50 R	300	4.2 D	4.2

nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10			CATEGORIE
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CAT		
	Splijt- en kweekstoffenbewerkingsbedrijven	10	10	100	1500	1500	6	D	6
-							#N/B		
-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUKTEN						#N/B		
0	Vervaardiging van industriële gassen:						#N/B		
1	- luchtscheidingsinstallatie v.c. >= 10 t/d lucht	10	0	700 C Z	100 R	700	5.2		5.2
2	- overige gassenfabrieken, niet explosief	100	0	500 C	100 R	500	5.1		5.1
3	- overige gassenfabrieken, explosief	100	0	500 C	300 R	500	5.1		5.1
	Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200 C	200 R	200	4.1	D	4.1
0	Anorg. chemische grondstoffenfabrieken:						#N/B		
1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	100	30	300 C	300 R	300	4.2	D	4.2
2	- vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300	50	500 C	700 R	700	5.2	D	5.2
A0	Organ. chemische grondstoffenfabrieken:						#N/B		
A1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300	10	200 C	300 R	300	4.2	D	4.2
A2	- vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	1000	30	500 C	700 R	1000	5.3	D	5.3
B0	Methanolfabrieken:						#N/B		
B1	- p.c. < 100.000 t/j	100	0	200 C	100 R	200	4.1		4.1
B2	- p.c. >= 100.000 t/j	200	0	300 C Z	200 R	300	4.2		4.2
0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synth.):						#N/B		
1	- p.c. < 50.000 t/j	300	0	200 C	100 R	300	4.2		4.2
2	- p.c. >= 50.000 t/j	500	0	300 C Z	200 R	500	5.1		5.1
	Kunstmeststoffenfabrieken	500	300	500 C	500 R	500	5.1		5.1
	Kunstharsenfabrieken e.d.	700	30	300 C	500 R	700	5.2		5.2
0	Landbouwchemicaliënfabrieken:						#N/B		
1	- fabricage	300	50	100 C	1000 R	1000	5.3		5.3
2	- formulering en afvullen	100	10	30 C	500 R	500	5.1	D	5.1
	Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	200 C	300 R	300	4.2	D	4.2
0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:						#N/B		
1	- p.c. < 1.000 t/j	200	10	200 C	300 R	300	4.2		4.2
2	- p.c. >= 1.000 t/j	300	10	300 C	500 R	500	5.1		5.1
0	Farmaceutische productenfabrieken:						#N/B		
1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50	50 R	50	3.1		3.1
2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30	10	30	2		2
	Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	200 C	100 R	300	4.2		4.2

nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10		CATEGORIE
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CAT	
	Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50 C	50 R	300	4.2	4.2
	Kruit-, vuurwerk-, en springstoffenfabrieken	30	10	50	1000 V	1000	5.3	5.3
0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:						#N/B	
1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100	50	100	3.2	3.2
2	- met dierlijke grondstoffen	500	30	100	50	500	5.1	5.1
	Fotochemische produktenfabrieken	50	10	100	50 R	100	3.2	3.2
A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50	50 R	50	3.1	3.1
B	Overige chemische produktenfabrieken n.e.g.	200	30	100 C	200 R	200	4.1 D	4.1
	Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken	300	30	300 C	200 R	300	4.2	4.2
-							#N/B	
-	VERVAARDIGING VAN PRODUKTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF						#N/B	
	Rubberbandenfabrieken	300	50	300 C	100 R	300	4.2	4.2
0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:						#N/B	
1	- vloeropp. < 100 m2	50	10	30	30	50	3.1	3.1
2	- vloeropp. >= 100 m2	200	50	100	50 R	200	4.1	4.1
	Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50	50 R	100	3.2 D	3.2
0	Kunststofverwerkende bedrijven:						#N/B	
1	- zonder fenolharsen	200	50	100	100 R	200	4.1	4.1
2	- met fenolharsen	300	50	100	200 R	300	4.2	4.2
3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50	30	50	3.1	3.1
-							#N/B	
-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN						#N/B	
0	Glasfabrieken:						#N/B	
1	- glas en glasprodukten, p.c. < 5.000 t/j	30	30	100	30	100	3.2	3.2
2	- glas en glasprodukten, p.c. >= 5.000 t/j	30	100	300 C Z	50 R	300	4.2	4.2
3	- glaswol en glasvezels, p.c. < 5.000 t/j	300	100	100	30	300	4.2	4.2
4	- glaswol en glasvezels, p.c. >= 5.000 t/j	500	200	300 C Z	50 R	500	5.1	5.1
	Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50	10	50	3.1	3.1
0	Aardewerkfabrieken:						#N/B	
1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30	10	30	2	2
2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100	30	100	3.2	3.2
A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken	30	200	200	30	200	4.1	4.1

nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10		CATEGORIE
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CAT	
B	Dakpannenfabrieken	50	200	200	100 R	200	4.1	4.1
0	Cementfabrieken:					#N/B		
1	- p.c. < 100.000 t/j	10	300	500 C	30 R	500	5.1	5.1
2	- p.c. >= 100.000 t/j	30	500	1000 C Z	50 R	1000	5.3	5.3
0	Kalkfabrieken:					#N/B		
1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200	30 R	200	4.1	4.1
2	- p.c. >= 100.000 t/j	50	500	300 Z	50 R	500	5.1	5.1
0	Gipsfabrieken:					#N/B		
1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200	30 R	200	4.1	4.1
2	- p.c. >= 100.000 t/j	50	500	300 Z	50 R	500	5.1	5.1
0	Betonwarenfabrieken:					#N/B		
1	- zonder persen, triltafels en bekistingtrille	10	100	200	30	200	4.1	4.1
2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 t/d	10	100	300	30	300	4.2	4.2
3	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. >= 100 t/d	30	200	700 Z	30	700	5.2	5.2
0	Kalkzandsteenfabrieken:					#N/B		
1	- p.c. < 100.000 t/j	10	50	100	30	100	3.2	3.2
2	- p.c. >= 100.000 t/j	30	200	300 Z	30	300	4.2	4.2
	Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100	30	100	3.2	3.2
0	Betonmortelcentrales:					#N/B		
1	- p.c. < 100 t/u	10	50	100	10	100	3.2	3.2
2	- p.c. >= 100 t/u	30	200	300 Z	10	300	4.2	4.2
0	Vervaardiging van produkten van beton, (vezel)cement en gips:					#N/B		
1	- p.c. < 100 t/d	10	50	100	50 R	100	3.2	3.2
2	- p.c. >= 100 t/d	30	200	300 Z	200 R	300	4.2	4.2
0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:					#N/B		
1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²	10	30	100	0	100	3.2 D	3.2
2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	10	30	50	0	50	3.1	3.1
3	- met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 t/j	10	100	300	10	300	4.2	4.2
4	- met breken, zeven of drogen, v.c. >= 100.000 t/j	30	200	700 Z	10	700	5.2	5.2
	Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	10	30	50	10	50	3.1 D	3.1
A0	Bitumineuze materialenfabrieken:					#N/B		
A1	- p.c. < 100 t/u	300	100	100	30	300	4.2	4.2
A2	- p.c. >= 100 t/u	500	200	200 Z	50	500	5.1	5.1

nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10		CATEGORIE
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CAT	
B0	Isolatiematerialenfabrieken (excl. glaswol):						#N/B	
B1	- steenwol, p.c. >= 5.000 t/j	100	200	300 C Z	30	300	4.2	4.2
B2	- overige isolatiematerialen	200	100	100 C	50	200	4.1	4.1
C	Minerale produktenfabrieken n.e.g.	50	50	100	50	100	3.2 D	3.2
D0	Asfaltcentrales: p.c.< 100 ton/uur	100	50	200	30	200	4.1	4.1
D1	- asfaltcentrales, p.c. >= 100 ton/uur	200	100	300 Z	50	300	4.2	4.2
-							#N/B	
-	VERVAARDIGING VAN METALEN						#N/B	
0	Ruwijzer- en staalfabrieken:						#N/B	
1	- p.c. < 1.000 t/j	700	500	700	200 R	700	5.2	5.2
2	- p.c. >= 1.000 t/j	1500	1000	1500 C Z	300 R	1500	6	6
0	IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:						#N/B	
1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	500	30	500	5.1	5.1
2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	1000 Z	50 R	1000	5.3	5.3
0	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:						#N/B	
1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	300	30	300	4.2	4.2
2	- p.o. >= 2.000 m2	50	50	700 Z	50 R	700	5.2	5.2
A0	Non-ferro-metaalfabrieken:						#N/B	
A1	- p.c. < 1.000 t/j	100	100	300	30 R	300	4.2	4.2
A2	- p.c. >= 1.000 t/j	200	300	700 Z	50 R	700	5.2	5.2
B0	Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen e.d.:						#N/B	
B1	- p.o. < 2.000 m2	50	50	500	50 R	500	5.1	5.1
B2	- p.o. >= 2.000 m2	200	100	1000 Z	100 R	1000	5.3	5.3
0	IJzer- en staalgietenijen/ -smelterijen:						#N/B	
1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300 C	30 R	300	4.2	4.2
2	- p.c. >= 4.000 t/j	200	100	500 C Z	50 R	500	5.1	5.1
0	Non-ferro-metaalgietenijen/ -smelterijen:						#N/B	
1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300 C	30 R	300	4.2	4.2
2	- p.c. >= 4.000 t/j	200	100	500 C Z	50 R	500	5.1	5.1
-							#N/B	
	VERVAARD. EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)						#N/B	
0	Constructiewerkplaatsen						#N/B	

nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10		CATEGORIE
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CAT	
1	- gesloten gebouw	30	30	100	30	100	3.2	3.2
1a	- gesloten gebouw, p.o. < 2.000 m2	30	30	50	10	50	3.1	3.1
2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200	4.1	4.1
3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m2	50	200	300	Z 30	300	4.2	4.2
0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:					#N/B		
1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	300	30 R	300	4.2	4.2
2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	500	Z 50 R	500	5.1	5.1
	Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200	30	200	4.1	4.1
A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200	30	200	4.1	4.1
B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100	30	100	3.2 D	3.2
B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50	3.1 D	3.1
0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:					#N/B		
1	- algemeen	50	50	100	50	100	3.2	3.2
10	- stralen	30	200	200	30	200	4.1 D	4.1
11	- metaalharden	30	50	100	50	100	3.2 D	3.2
12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100	50 R	100	3.2 D	3.2
2	- scoperen (opsputten van zink)	50	50	100	30 R	100	3.2 D	3.2
3	- thermisch verzinken	100	50	100	50	100	3.2	3.2
4	- thermisch vertinnen	100	50	100	50	100	3.2	3.2
5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100	30	100	3.2	3.2
6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100	30	100	3.2	3.2
7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100	30	100	3.2	3.2
8	- emaileren	100	50	100	50 R	100	3.2	3.2
9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)	30	30	100	50	100	3.2	3.2
1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100	30	100	3.2 D	3.2
2	Overige metaalbewerkende industrie, inbandig, p.o. <200m2	10	30	50	10	50	3.1 D	3.1
A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:					#N/B		
A1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200	4.1	4.1
A2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	500	Z 30	500	5.1	5.1
B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100	30	100	3.2	3.2
B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inbandig, p.o. <200 m2	30	30	50	10	50	3.1	3.1
-						#N/B		
-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN					#N/B		

	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					10			
nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	CAT	CATEGORIE	
0	Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie:						#N/B			
1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	100	30		100	3.2 D	3.2	
2	- p.o. >= 2.000 m2	50	30	200	30		200	4.1 D	4.1	
3	- met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 Z	30		300	4.2 D	4.2	
-							#N/B			
-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS						#N/B			
A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	30	10	30	10		30	2	2	
-							#N/B			
-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.						#N/B			
	Elektromotoren- en generatorenfabrieken incl. reparatie	200	30	30	50		200	4.1	4.1	
	Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30	50		200	4.1	4.1	
	Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200	100 R		200	4.1 D	4.1	
	Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100	50		100	3.2	3.2	
	Lampenfabrieken	200	30	30	300 R		300	4.2	4.2	
	Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30	10		10		0	
	Koolelektrodenfabrieken	1500	300	1000 C Z	200 R		1500	6	6	
-							#N/B			
-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDH.						#N/B			
	Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d. incl. reparatie	30	0	50	30		50	3.1 D	3.1	
	Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50	30		50	3.1	3.1	
-							#N/B			
-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN						#N/B			
A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	30	0	30	0		30	2	2	
-							#N/B			
	VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS						#N/B			
0	Autofabrieken en assemblagebedrijven						#N/B			
1	- p.o. < 10.000 m2	100	10	200 C	30 R		200	4.1 D	4.1	
2	- p.o. >= 10.000 m2	200	30	300 Z	50 R		300	4.2	4.2	
	Carrosseriefabrieken	100	10	200	30 R		200	4.1	4.1	
	Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200	30		200	4.1	4.1	
	Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100	30 R		100	3.2	3.2	
-							#N/B			

nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10			CATEGORIE
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CAT		
-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)						#N/B		
0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:						#N/B		
1	- houten schepen	30	30	50	10	50	3.1		3.1
2	- kunststof schepen	100	50	100	50 R	100	3.2		3.2
3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200	30	200	4.1		4.1
4	- metalen schepen >= 25m en/of proefdraaien motoren >= 1 MW	100	100	500 C Z	50	500	5.1		5.1
	Scheepssloperijen	100	200	700	100 R	700	5.2		5.2
0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:						#N/B		
1	- algemeen	50	30	100	30	100	3.2		3.2
2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 Z	30 R	300	4.2		4.2
0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:						#N/B		
1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200	30	200	4.1		4.1
2	- met proefdraaien motoren	100	30	1000 Z	100 R	1000	5.3		5.3
	Rijwiel- en motorrijwiel fabrieken	30	10	100	30 R	100	3.2		3.2
	Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100	30	100	3.2	D	3.2
-							#N/B		
-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.						#N/B		
1	Meubelfabrieken	50	50	100	30	100	3.2	D	3.2
2	Meubelstofeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10	0	10	1		1
	Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10	10	30	2		2
	Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30	10	30	2		1
	Sportartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1		3.1
	Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1		3.1
	Sociale werkvoorziening	0	30	30	0				
	Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50	30	50	3.1	D	3.1
-							#N/B		
-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING						#N/B		
	Metaal- en autoschredders	30	100	500 Z	30	500	5.1		5.1
A0	Puinbrekerijen en -malerijen:						#N/B		
A1	- v.c. < 100.000 t/j	30	100	300	10	300	4.2		4.2
A2	- v.c. >= 100.000 t/j	30	200	700	10	700	5.2		5.2
B	Rubberregeneratiebedrijven	300	50	100	50 R	300	4.2		4.2

nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10		CATEGORIE
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CAT	
C	Afvalscheidingsinstallaties	200	200	300 C	50	300	4.2	4.2
-							#N/B	
-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER						#N/B	
A0	Elektriciteitsproductiebedrijven (electrisch vermogen >= 50 MWe)						#N/B	
A1	- kolengestookt (incl. meestook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	700	700 C Z	200	700	5.2	5.2
A2	- oliegestookt, thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500 C Z	100	500	5.1	5.1
A3	- gasgestookt (incl. bijstook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth,in	100	100	500 C Z	100 R	500	5.1	5.1
A4	- kerncentrales met koeltorens	10	10	500 C	1500	1500	6 D	6
A5	- warmte-kracht-installaties (gas), thermisch vermogen > 75 MWth	30	30	500 C Z	100 R	500	5.1	5.1
B0	bio-energieinstallaties electrisch vermogen < 50 MWe:							
B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en reststromen voedingsindustrie	100	50	100	30 R	100		3.2
B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100	30 R	100		3.2
C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:						#N/B	
C1	- < 10 MVA	0	0	30 C	10	30	2	2
C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50 C	30	50	3.1	3.1
C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100 C	50	100	3.2	3.2
C4	- 200 - 1000 MVA	0	0	300 C Z	50	300	4.2	4.2
C5	- >= 1000 MVA	0	0	500 C Z	50	500	5.1	5.1
D0	Gasdistributiebedrijven:						#N/B	
D1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300 C	100	300	4.2	4.2
D2	- gascompressorstations vermogen >= 100 MW	0	0	500 C	200 R	500	5.1	5.1
D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A	0	0	10 C	10	0	#N/B	1
D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	0	0	30 C	10	30	2	2
D5	- gasontvang- en -verdeelstations, cat. D	0	0	50 C	50 R	50	3.1	3.1
E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:						#N/B	
E1	- stadsverwarming	30	10	100 C	50	100	3.2	3.2
E2	- blokverwarming	10	0	30 C	10	30	2	2
F0	windmolens:							
F1	- wiekdiameter 20 m	0	0	100 C	30	100		3.2
F2	- wiekdiameter 30 m	0	0	200 C	50	200		4.1
F3	- wiekdiameter 50 m	0	0	300 C	50	300		4.2
-							#N/B	

nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10			CATEGORIE
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CAT		
-	WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER						#N/B		
A0	Waterwinning-/ bereiding- bedrijven:						#N/B		
A1	- met chloorgas	50	0	50 C	1000 R	1000	5.3	D	5.3
A2	- bereiding met chloorbleekloog e.d. en/of straling	10	0	50 C	30	50	3.1		3.1
B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:						#N/B		
B1	- < 1 MW	0	0	30 C	10	30	2		2
B2	- 1 - 15 MW	0	0	100 C	10	100	3.2		3.2
B3	- >= 15 MW	0	0	300 C	10	300	4.2		4.2
-							#N/B		
-	BOUWNIJVERHEID						#N/B		
0	Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100	10	100			3.2
1	- bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50	10	50	3.1		3.1
2	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m²	10	30	50	10	50	3.1		3.1
3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. < 1000 m²	0	10	30	10	30	2		2
-							#N/B		
-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS						#N/B		
	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30	10	30	2		2
	Handel in vrachtauto's (incl. import en reparatie)	10	10	100	10	100	3.2		3.2
A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100	10	100	3.2		3.2
B	Autobeklederijen	0	0	10	10	10	1		1
C	Autospuitinrichtingen	50	30	30	30 R	50	3.1		3.1
	Autowasserijen	10	0	30	0	30	2		2
	Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	30	10	30	2		2
0	Benzineservicestations:						#N/B		
1	- met LPG > 1000 m³/jr	30	0	30	200 R	200	4.1		4.1
2	- met LPG < 1000 m³/jr	30	0	30	50 R	50	3.1		3.1
3	- zonder LPG	30	0	30	10	30	2		2
-							#N/B		
-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING						#N/B		
	Handelsbemiddeling (kantoren)	0	0	10	0	10	1		1
0	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	30	30	50	30 R	50	3.1		3.1
1	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300 Z	50 R	300	4.2		4.2

nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10		CATEGORIE
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CAT	
	Grth in bloemen en planten	10	10	30	0	30	2	2
	Grth in levende dieren	50	10	100 C	0	100	3.2	3.2
	Grth in huiden, vellen en leder	50	0	30	0	50	3.1	3.1
	Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	10	30	50 R	50	3.1	3.1
	Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoliën	10	0	30	50 R	50	3.1	3.1
	Grth in dranken	0	0	30	0	30	2	2
	Grth in tabaksprodukten	10	0	30	0	30	2	2
	Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30	0	30	2	2
	Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30	0	30	2	2
	Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30	10	30	2	2
	Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30	10	30	2	2
0	Grth in vuurwerk en munitie:					#N/B		
1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30	10 V	30	2	2
2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30	50 V	50	3.1	3.1
3	- professioneel vuurwerk, netto expl. massa per bewaarplaats < 750 kg (en > 25 kg theatervuurwerk)	10	0	30	500 V	500	5.1	5.1
4	- professioneel vuurwerk, netto expl. massa per bewaarplaats 750 kg tot 6 ton	10	0	30	1000 V	1000	5.3	5.3
5	- munitie	0	0	30	30	30	2	2
0	Grth in vaste brandstoffen:					#N/B		
1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50	30	50	3.1	3.1
2	- kolenterminal, opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	500 Z	100	500	5.1	5.1
0	Grth in vloeibare en gasvormige brandstoffen:					#N/B		
1	- vloeistoffen, o.c. < 100.000 m3	50	0	50	200 R	200	4.1 D	4.1
2	- vloeistoffen, o.c. >= 100.000 m3	100	0	50	500 R	500	5.1 D	5.1
3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50	300 R	300	4.2 D	4.2
	Grth minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)	100	0	30	50	100	3.2	3.2
0	Grth in metaalertsen:					#N/B		
1	- opslag opp. < 2.000 m2	30	300	300	10	300	4.2	4.2
2	- opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	700 Z	10	700	5.2	5.2
	Grth in metalen en -halfabrikaten	0	10	100	10	100	3.2	3.2
0	Grth in hout en bouwmaterialen:					#N/B		
1	- algemeen: b.o. > 2000 m²	0	10	50	10	50	3.1	3.1
2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30	10	30	2	2

nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10			CATEGORIE
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CAT		
4	zand en grind:						#N/B		
5	- algemeen: b.o. > 200 m ²	0	30	100	0	100	3.2		3.2
6	- algemeen: b.o. <= 200 m ²	0	10	30	0	30	2		2
0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:						#N/B		
1	- algemeen: b.o. > 2.000 m ²	0	0	50	10	50	3.1		3.1
2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m ²	0	0	30	0	30	2		2
	Grth in chemische producten	50	10	30	100 R	100	3.2	D	3.2
	Grth in kunstmeststoffen	30	30	30	30 R	30	2		2
	Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30	10	30	2		2
0	Autosloperijen: b.o. > 1000 m ²	10	30	100	30	100	3.2		3.2
1	- autosloperijen: b.o. <= 1000 m ²	10	10	50	10	50	3.1		3.1
0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m ²	10	30	100	10	100	3.2	D	3.2
1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m ²	10	10	50	10	50	3.1		3.1
0	Grth in machines en apparaten:						#N/B		
1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100	10	100	3.2		3.2
2	- overige	0	10	50	0	50	3.1		3.1
	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.)	0	0	30	0	30	2		2
-							#N/B		
-	DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN						#N/B		
A	Detailhandel voor zover n.e.g.	0	0	10	0	10	1		1
	Supermarkten, warenhuizen	0	0	10	10	10	1		1
	Detailhandel vlees, wild, gevogelte, met roken, koken, bakken	10	0	10	10	10	1		1
	Detailhandel brood en banket met bakken voor eigen winkel	10	10	10 C	10	10	1		1
	Apotheken en drogisterijen	0	0	0	10	10			0
	Bouwmarkten, tuincentra, hypermarkten	0	0	30	10	30	2		2
	Detailhandel in vuurwerk tot 10 ton verpakt	0	0	10	10 V	10	1		1
	Postorderbedrijven	0	0	50	0	50	3.1		3.1
	Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10	10	10	1		1
-							#N/B		
-	LOGIES-, MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING						#N/B		
	Hotels en pensions met keuken, conferentie-oorden en congrescentra	10	0	10	10	10	1		1
	Kampeeterreinen, vakantiecentra, e.d. (met keuken)	30	0	50 C	30	50	3.1		3.1
	Restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	10	0	10 C	10	10	1		1

	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10			
nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	CAT	CATEGORIE
1	Café's, bars	0	0	10 C	10		10	1	1
2	Discotheken, muziekcafé's	0	0	30 C	10		30	2 D	2
	Kantines	10	0	10 C	10		10	D	0
	Cateringbedrijven	10	0	30 C	10		30	2	2
-								#N/B	
-	VERVOER OVER LAND							#N/B	
0	Spoorwegen:							#N/B	
1	- stations	0	0	100 C	50 R		100	3.2 D	3.2
2	- rangeerterreinen, overslagstations (zonder rangeerheuvel)	30	30	300 C	300 R		300	4.2 D	4.2
	Bus-, tram- en metrostations en -remises	0	10	100 C	0		100	3.2 D	3.2
	Taxibedrijven	0	0	30 C	0		30	2	2
	Touringcarbedrijven	10	0	100 C	0		100	3.2	3.2
0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m²	0	0	100 C	30		100	3.2	3.2
1	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m²	0	0	50 C	30		50	3.1	3.1
	Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30 C	10		30	2 D	2
-								#N/B	
-	VERVOER OVER WATER / DOOR DE LUCHT							#N/B	
A	Vervoersbedrijven (uitsluitend kantoren)	0	0	10	0		10	1	1
-								#N/B	
-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER							#N/B	
0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. zeeschepen:							#N/B	
1	- containers	0	10	500 C	100 R		500	5.1	5.1
2	- stukgoederen	0	30	300 C	100 R		300	4.2 D	4.2
3	- ertsen, mineralen e.d., opslagopp. >= 2.000 m2	50	700	1000 C Z	50		1000	5.3	5.3
4	- granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	500 C Z	100 R		500	5.1	5.1
5	- steenkool, opslagopp. >= 2.000 m2	50	700	700 C Z	100		700	5.2	5.2
6	- olie, LPG, e.d.	300	0	100 C	1000 R		1000	5.3	5.3
7	- tankercleaning	300	10	100 C	200 R		300	4.2	4.2
0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:							#N/B	
1	- containers	0	10	300	50 R		300	4.2	4.2
10	- tankercleaning	300	10	100	200 R		300	4.2	4.2
2	- stukgoederen	0	10	100	50 R		100	3.2 D	3.2
3	- ertsen, mineralen, e.d., opslagopp. < 2.000 m²	30	200	300	30		300	4.2	4.2

nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10			CATEGORIE
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CAT		
4	- ersten, mineralen, e.d., opslagopp. >= 2.000 m²	50	500	700 Z	50	700	5.2		5.2
5	- granen of meelsoorten, v.c. < 500 t/u	50	300	200	50 R	300	4.2		4.2
6	- granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	300 Z	100 R	500	5.1		5.1
7	- steenkool, opslagopp. < 2.000 m²	50	300	300	50	300	4.2		4.2
8	- steenkool, opslagopp. >= 2.000 m²	50	500	500 Z	100	500	5.1		5.1
9	- olie, LPG, e.d.	100	0	50	700 R	700	5.2		5.2
A	Distributiecentra, pak- en koelhuizen	30	10	50 C	50 R	50	3.1	D	3.1
B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30 C	10	30	2		2
1	Autoparkeerterreinen, parkeergarages	10	0	30 C	0	30	2		2
2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100 C	30	100			3.2
	Overige dienstverlening t.b.v. vervoer (kantoren)	0	0	10	0	10	1		1
A	Luchthavens	200	50	1500 C	500 R	1500	6	D	6
B	Helikopterlandplaatsen	0	50	500	50	500			5.1
	Reisorganisaties	0	0	10	0	10	1		1
	Expeditieuren, cargadoors (kantoren)	0	0	10	0	10	1	D	1
-							#N/B		
-	POST EN TELECOMMUNICATIE						#N/B		
	Post- en koeriersdiensten	0	0	30 C	0	30	2		2
A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10 C	0	10	1		1
B0	zendinstallaties:								
B1	- LG en MG, zendervermogen < 100 kW (bij groter vermogen: onderzoek!)	0	0	0 C	100	100			3.2
B2	- FM en TV	0	0	0 C	10	0	#N/B		1
B3	- GSM en UMTS-steunzenders (indien bouwvergunningplichtig)	0	0	0 C	10	0	#N/B		1
-							#N/B		
-	FINANCIELE INSTELLINGEN EN VERZEKERINGSWEZEN						#N/B		
A	Banken, verzekeringsbedrijven, beurzen	0	0	10 C	0	10	1		1
-							#N/B		
-	VERHUUR VAN EN HANDEL IN ONROEREND GOED						#N/B		
A	Verhuur van en handel in onroerend goed	0	0	10	0	10	1		1
-							#N/B		
-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN						#N/B		
	Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30	10	30	2		2

nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10			CATEGORIE
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CAT		
	Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50	10	50	3.1	D	3.1
	Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50	10	50	3.1	D	3.1
	Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30	10	30	2	D	2
-							#N/B		
-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE						#N/B		
A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0	0	10	0	10	1		1
B	Datacentra	0	0	30 C	0	30	2		2
-							#N/B		
-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK						#N/B		
	Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30	30 R	30	2		2
	Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10	0	10			0
-							#N/B		
-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING						#N/B		
A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10	0	10	1	D	1
	Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30	30	50	3.1	D	3.1
	Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30 C	10	30	2		2
	Veilingen voor landbouw- en visserijprodukten	50	30	200 C	50 R	200	4.1		4.1
	Veilingen voor huisraad, kunst e.d.	0	0	10	0	10	1		1
-							#N/B		
-	OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN						#N/B		
A	Openbaar bestuur (kantoren e.d.)	0	0	10	0	10	1		1
	Defensie-inrichtingen	30	30	200 C	100	200	4.1	D	4.1
	Brandweerkazernes	0	0	50 C	0	50	3.1		3.1
-							#N/B		
-	ONDERWIJS						#N/B		
	Scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs	0	0	30	0	30	2		2
	Scholen voor beroeps-, hoger en overig onderwijs	10	0	30	10	30	2	D	2
-							#N/B		
-	GEZONDHEIDS- EN WELZIJNSZORG						#N/B		
	Ziekenhuizen	10	0	30 C	10	30	2		2

nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10		CATEGORIE
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CAT	
	Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven	0	0	10	0	10	1	1
	Consultatiebureaus	0	0	10	0	10	1	1
1	Verpleeghuizen	10	0	30 C	0	30	2	2
2	Kinderopvang	0	0	30	0	30	2	2
-							#N/B	
-	MILIEUDIENSTVERLENING						#N/B	
A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:						#N/B	
A1	- < 100.000 i.e.	200	10	100 C	10	200	4.1	4.1
A2	- 100.000 - 300.000 i.e.	300	10	200 C Z	10	300	4.2	4.2
A3	- >= 300.000 i.e.	500	10	300 C Z	10	500	5.1	5.1
B	rioolgemalen	30	0	10 C	0	30	2	2
A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	50	30	50	10	50	3.1	3.1
B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50	30 R	50	3.1	3.1
C	Vuiloverslagstations	200	200	300	30	300	4.2	4.2
A0	Afvalverwerkingsbedrijven:						#N/B	
A1	- mestverwerking/korrelfabrieken	500	10	100 C	10	500	5.1	5.1
A2	- kabelbranderijen	100	50	30	10	100	3.2	3.2
A3	- verwerking radio-actief afval	0	10	200 C	1500	1500	6	6
A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30	10	50	3.1	3.1
A5	- oplosmiddelterugwinning	100	0	10	30 R	100	3.2 D	3.2
A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300 C Z	50	300	4.2 D	4.2
A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30	30 R	30	2	2
B	Vuilstortplaatsen	300	200	300	10	300	4.2	4.2
C0	Composteerbedrijven:						#N/B	
C1	- niet-belucht v.c. < 5.000 ton/jr	300	100	50	10	300	4.2	4.2
C2	- niet-belucht v.c. 5.000 tot 20.000 ton/jr	700	300	100	30	700	5.2	5.2
C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jr	100	100	100	10	100	3.2	3.2
C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jr	200	200	100	30	200	4.1	4.1
C5	- GFT in gesloten gebouw	200	50	100	100 R	200	4.1	4.1
-							#N/B	
-	DIVERSE ORGANISATIES						#N/B	
	Bedrijfs- en werknemersorganisaties (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1
	Kerkgebouwen e.d.	0	0	30	0	30	2	2

nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10			CATEGORIE
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CAT		
A	Buurt- en clubhuizen	0	0	30 C	0	30	2	D	2
B	Hondendressuurterreinen	0	0	50	0	50	3.1		3.1
-							#N/B		
-	CULTUUR, SPORT EN RECREATIE						#N/B		
	Studio's (film, TV, radio, geluid)	0	0	30 C	10	30	2		2
	Bioscopen	0	0	30 C	0	30	2		2
	Theaters, schouwburgen, concertgebouwen, evenementenhallen	0	0	30 C	0	10			0
	Recreatiecentra, vaste kermis e.d.	30	10	300	10	300	4.2	D	4.2
	Muziek- en balletscholen	0	0	30	0	30	2		2
	Dansscholen	0	0	30 C	0	30	2		2
	Bibliotheken, musea, ateliers, e.d.	0	0	10	0	10	1		1
	Dierentuinen	100	10	50 C	0	100	3.2		3.2
	Kinderboerderijen	30	10	30 C	0	30	2		2
0	Zwembaden:						#N/B		
1	- overdekt	10	0	50 C	10	50	3.1		3.1
2	- niet overdekt	30	0	200	10	200	4.1		4.1
A	Sporthallen	0	0	50 C	0	50	3.1		3.1
B	Bowlingcentra	0	0	30 C	0	30	2		2
C	Overdekte kunstijsbanen	0	0	100 C	50 R	100	3.2		3.2
D	Stadions en open-lucht-ijsbanen	0	0	300 C	50 R	300	4.2		4.2
E	Maneges	50	30	30	0	50	3.1		3.1
F	Tennisbanen (met verlichting)	0	0	50 C	0	50	3.1		3.1
G	Veldsportcomplex (met verlichting)	0	0	50 C	0	50	3.1		3.1
H	Golfbanen	0	0	10	0	10	1		1
I	Kunstsibanen	0	0	30 C	50 R	50	3.1		3.1
0	Schietinrichtingen:						#N/B		
1	- binnenbanen: geweer- en pistoolbanen	0	0	200 C	10	200	4.1		4.1
10	- buitenbanen met voorzieningen: pistoolbanen	10	0	1000	200	1000	5.3		5.3
11	- buitenbanen met voorzieningen: boogbanen	0	0	30	30	30	2		2
2	- binnenbanen: boogbanen	0	0	10 C	10	10	1		1
3	- vrije buitenbanen: kleiduiven	0	0	200	300	300	4.2		4.2
4	- vrije buitenbanen: schietbomen	0	0	500	1500	1500	6		6
5	- vrije buitenbanen: geweerbanen	10	0	1500	1500	1500	6		6

nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				10		CATEGORIE
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CAT	
6	- vrije buitenbanen: pistoolbanen	10	0	1500	1500	1500	6	6
7	- vrije buitenbanen: boogbanen	0	0	10	200	200	4.1	4.1
8	- buitenbanen met voorzieningen: schietbomen	10	0	300	500	500	5.1	5.1
9	- buitenbanen met voorzieningen: geweerbannen	10	0	1000	1500	1500	6	6
A	Skelter- en kartbanen, in een hal	10	0	50	10	50	3.1	3.1
B	Skelter- en kartbanen, open lucht, < 8 uur/week in gebruik	50	30	500	30	500	5.1	5.1
C	Skelter- en kartbanen, open lucht, >=8 uur/week in gebruik	50	50	1000	Z 30	1000	5.3	5.3
D	Autocircuits, motorcrossterreinen e.d., < 8 uur/week in gebruik	100	50	700	50	700	5.2	5.2
E	Autocircuits, motorcrossterreinen e.d., >=8 uur/week in gebruik	100	100	1500	Z 50	1500	6	6
F	Sportscholen, gymnastiekzalen	0	0	30 C	0	30	2	2
G	Jachthavens met diverse voorzieningen	10	10	50 C	30	50	3.1	3.1
	Casino's	10	0	30 C	0	30	2	2
	Amusementshallen	0	0	30 C	0	30	2	2
	Modelvliegtuig-velden	10	0	300	100	300	4.2	4.2
-							#N/B	
-	OVERIGE DIENSTVERLENING						#N/B	
A	Wasserijen en strijkinrichtingen	30	0	50 C	30	50	3.1	3.1
B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50	30	50	3.1	3.1
	Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30	30 R	30	2	2
A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30	0	30	2	2
B	Wasserettes, wassalons	0	0	10	0	10	1	1
	Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0	0	10	0	10	1	1
0	Begrafenisondernemingen:						#N/B	
1	- uitvaartcentra	0	0	10	0	10	1	1
2	- begraafplaatsen	0	0	10	0	10	1	1
3	- crematoria	100	10	30	10	100	3.2	3.2
	Fitnesscentra, badhuizen en sauna-baden	10	0	30 C	0	30	2	2
A	Dierenasiels en -pensions	30	0	100 C	0	100	3.2	3.2
B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	0	0	10 C	0		D	0

[illegible]