



omgevingsvergunning

Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden

Kampen

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM
IMRO IDN

21 november 2023

PROJECT

Ruimtelijke onderbouwing Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden

PROJECTLEIDER

OPDRACHTGEVER
PROJECTNUMMER

20221408

AUTEUR
STATUS

ontwerp



Inhoudsopgave

Toelichting		5
Hoofdstuk 1	Inleiding	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Ligging van het projectgebied	6
1.3	Geldende planologische regeling	8
1.4	Leeswijzer	9
Hoofdstuk 2	Huidige en voorgenomen situatie	10
2.1	De huidige situatie	10
2.2	Beschrijving initiatief	11
2.3	Verkeer en parkeren	13
Hoofdstuk 3	Beleidskader	15
3.1	Rijksbeleid	15
3.2	Provinciaal beleid	18
3.3	Gemeentelijk beleid	21
Hoofdstuk 4	Onderzoek	26
4.1	Bedrijven- en milieuzonering	26
4.2	Ecologie	28
4.3	Bodemkwaliteit	31
4.4	Asbestinventarisatie	33
4.5	Water	33
4.6	Geluid	38
4.7	Luchtkwaliteit	39
4.8	Archeologie en cultuurhistorie	40
4.9	Kabels en leidingen	41
4.10	Externe veiligheid	41
4.11	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	44
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	46
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	46
5.2	Economische uitvoerbaarheid	46
Hoofdstuk 6	Conclusie	47

6.1	Aanleiding	47
6.2	Afweging	47
6.3	Conclusie	47
Bijlage		49
Bijlage 1	Inrichtingstekening	51
Bijlage 2	Stikstofberekening	53
Bijlage 3	Quickscan flora en fauna	73
Bijlage 4	Bodemonderzoek	121
Bijlage 5	Asbestinventarisatierapport	179
Bijlage 6	Akoestisch onderzoek	221
Bijlage 7	Watertoets	235



Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer heeft het voornemen om het terrein aan de Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden in de gemeente Kampen te herontwikkelen. Op deze locatie staat bedrijfsbebouwing die tot voor kort gebruikt werden door een aannemersbedrijf. De bedrijfsbebouwing wordt niet meer gebruikt en staat leeg. De initiatiefnemer wil alle aanwezige bebouwing slopen en op het perceel een nieuwe burgerwoning met twee schuren terug bouwen. De toekomstige gebouwen krijgen een uitstraling die passend is in de omgeving van het gebied. Het uitgangspunt is om een ruimtelijke ontwikkeling te realiseren die een positieve bijdrage levert aan de leefomgeving en leefbaarheid van IJsselmuiden.

Het in gebruik nemen de gronden voor bewoning is niet toegestaan volgens het vigerende bestemmingsplan 'bestemmingsplan IJsselmuiden West', ook is de beoogde bouwhoogte van de nieuwe woning ruimer dan toegestaan. De realisatie van de woonfunctie en verbouwing van het hoofdgebouw en de bouw van de bijgebouwen is mogelijk middels een omgevingsvergunning op grond van artikel 2.1, eerste lid, sub c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht met toepassing van de buitenplanse afwijking (artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht).

Het verlenen van de vergunning is slechts mogelijk indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Om aan te kunnen tonen dat de beoogde ontwikkeling niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening, dient een ruimtelijke onderbouwing te worden opgesteld.

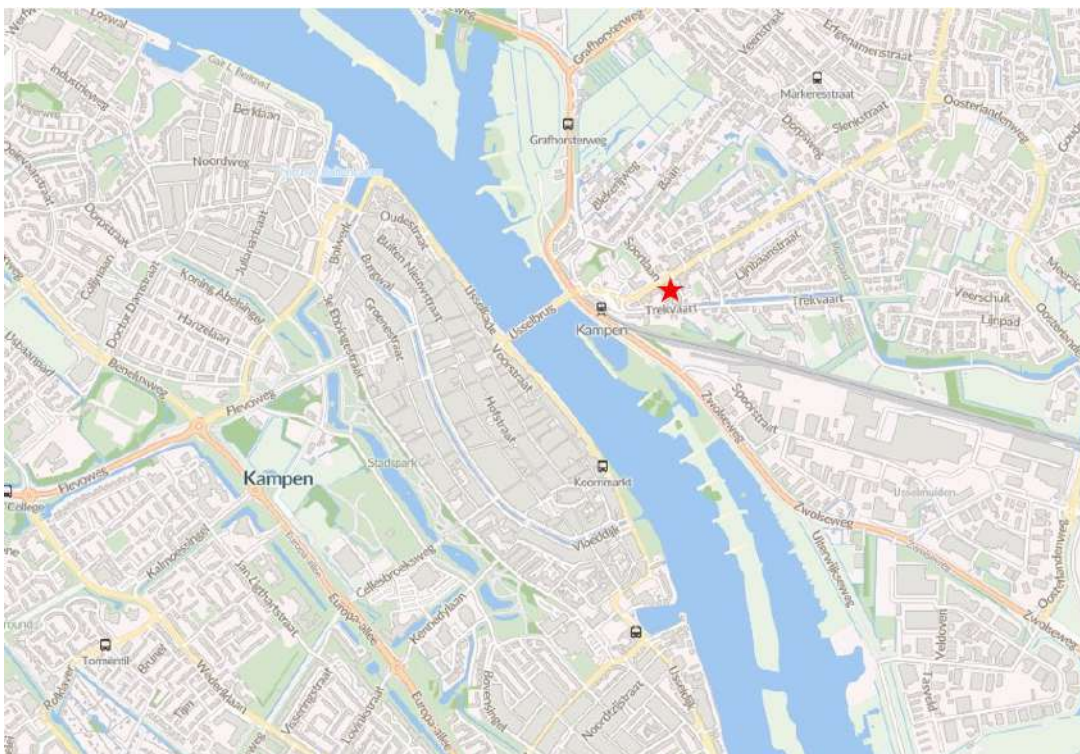
Deze ruimtelijke onderbouwing heeft als doel om het voorliggende initiatief inzichtelijk te maken, aan te tonen dat deze aansluit bij de huidige beleidskaders en om de ruimtelijke en maatschappelijke haalbaarheid te onderbouwen.

1.2 Ligging van het projectgebied

Het projectgebied is gelegen aan de Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden in de gemeente Kampen. Het projectgebied ligt aan één van de verkeershoofdaders van IJsselmuiden. Ten westen van het projectgebied ligt de rivier de IJssel en aan de overkant van deze rivier ligt de stad Kampen.

Het projectgebied wordt omgeven door woningen en meerdere soorten van lichte bedrijvigheid, zoals kantoren en detailhandel. Er is sprake van een gebied met functiemenging. Het projectgebied staat bekend als kadastrale gemeente IJsselmuiden, sectie B met perceelnummers 5808 en 7492. In figuur 1.1 is het projectgebied rood omlijnd en in figuur 1.2 is het projectgebied weergegeven ten opzicht van haar omgeving.

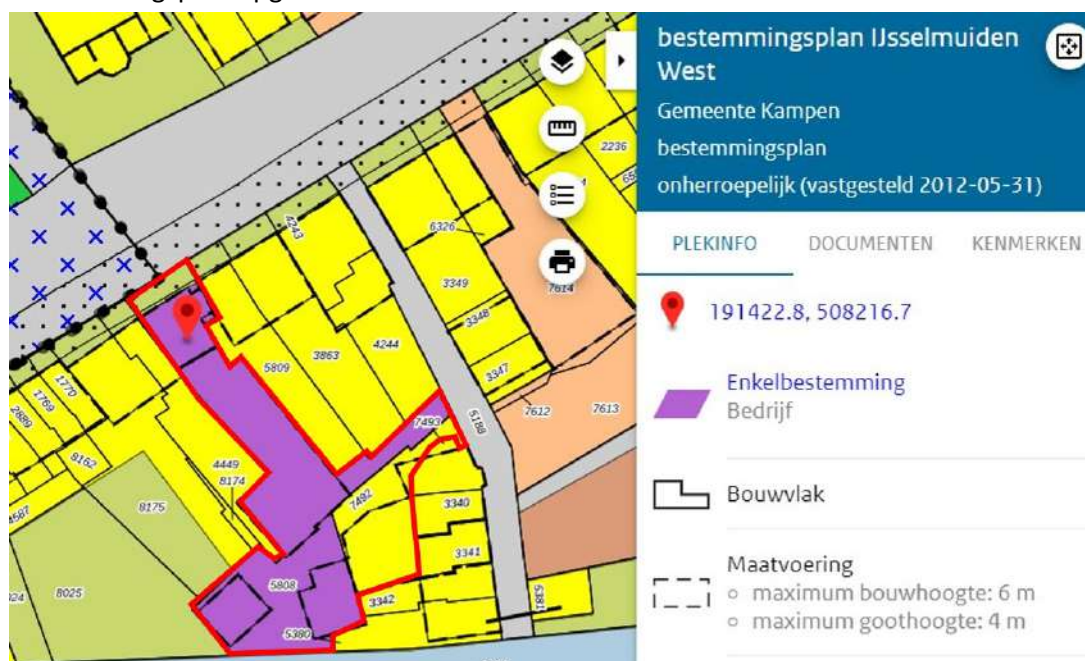




Figuur 1.2 Projectgebied aangegeven met een rode lijn (bron: Cyclomedia)

1.3 Geldende planologische regeling

Ter plaatse geldt het bestemmingsplan 'bestemmingsplan IJsselmuiden West', zoals dat op 31 mei 2012 is vastgesteld door de gemeenteraad van Kampen. In navolgende figuur 1.3 is een uitsnede van het geldende bestemmingsplan opgenomen.



Figuur 1.3 Uitsnede bestemmingsplan, projectgebied rood omlijnd (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

De gronden zijn bestemd als enkelbestemming 'Bedrijf'. Binnen deze bestemming zijn de gronden bestemd voor



bedrijven met milieucategorie 1 en 2 volgens de VNG-publicatie Bedrijven-en Milieuzonering. De gronden zijn voor een deel bestemd met de dubbelbestemming 'Leiding'. Deze gronden bevinden zich tussen de weg en de grens van het bouwvlak gelegen aan de wegzijde. Op deze locatie ligt een waterleiding.

Bouwvlakken

Het projectgebied bevat vier bouwvlakken. Het bouwvlak gelegen aan de wegzijde heeft een maximum bouwhoogte van 6 meter en een maximum goothoogte van 4 meter. Voor de andere bouwvlakken is de maximumbouwhoogte vastgesteld op 4 meter.

Paraplubestemmingsplannen

In het projectgebied gelden twee paraplubestemmingsplannen 'Zorg en wonen: woningsplitsing, woningomzetting en kamerbewoning (parapluplan)' en 'Parkeren (parapluplan)':

- Zorg en wonen: woningsplitsing, woningomzetting en kamerbewoning (parapluplan)
Dit parapluplan biedt het juridisch-planologisch instrument om ontwikkelingen ten aanzien van woningsplitsing en woningomzetting te reguleren. In dit plan is geen sprake van woningsplitsing en woningomzetting.
- Parkeren (parapluplan)
In het parapluplan 'Parkeren' zijn regels opgenomen ten behoeve van parkeren. In paragraaf 2.3 wordt het plan getoetst aan het verkeersbeleid van de gemeente Kampen.

1.3.1 Procedure keuze

Het geldende bestemmingsplan 'bestemmingsplan IJsselmuiden West' staat het niet toe de aanwezige gebouwen in gebruik te nemen voor reguliere bewoning. Hiervoor dient te worden afgeweken van het bestemmingsplan. Het toestaan van het gewijzigde gebruik en de (hogere) bebouwing kan mogelijk gemaakt worden met een uitgebreide procedure, zoals geregeld in afdeling 3.4 van de Awb.

Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te kunnen regelen, is het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing bij een omgevingsvergunning noodzakelijk. Dit voorliggend document voorziet hierin.

1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in Hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van de huidige situatie en de gewenste ontwikkelingen. In Hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten getoetst aan het, voor het project relevante, beleid op de verschillende niveaus. In Hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de omgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 worden de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het project besproken. In hoofdstuk 6 wordt de algehele conclusie getrokken.

Hoofdstuk 2 Huidige en voorgenomen situatie

Dit hoofdstuk geeft de ruimtelijke opzet van het projectgebied. Aan de orde komt eerst de bestaande situatie en vervolgens de nieuwe situatie.

2.1 De huidige situatie

Voor de verkoop van de gronden was op deze locatie een aannemersbedrijf gevestigd; deze bedrijfsactiviteiten zijn sinds de verkoop gestopt. Op dit moment vinden er geen (bedrijfsmatige) activiteiten meer plaats en is er sprake van leegstand.

Op het perceel bevindt zich aan de wegzijde een gebouw met twee bouwlagen met een oppervlakte van circa 128 m². Achter, aan dit gebouw bevestigd, bevindt zich een grote bedrijfsloods met een oppervlakte van circa 335 m². In figuur 2.1 is het vooraanzicht weergegeven van het projectgebied gezien vanaf de Burgemeester van Engelenweg.



Figuur 2.1 vooraanzicht projectgebied gezien vanaf de wegzijde (bron: cyclomedia)

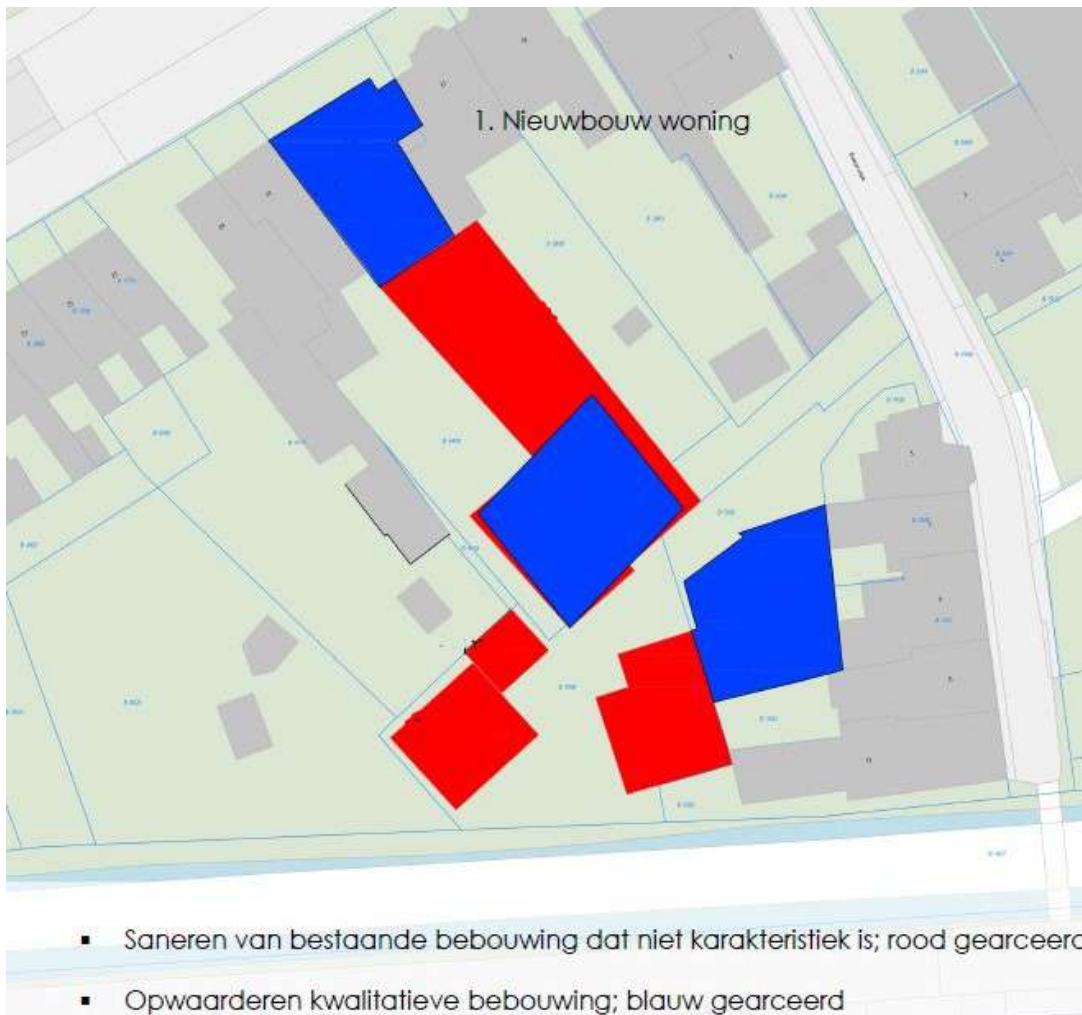
Achter op het perceel zijn meerdere kleine schuren gesitueerd met een gezamenlijk oppervlakte van circa 300 m². Daarnaast is een gedeelte verharde oppervlak aanwezig, dit is vroeger in gebruik genomen voor onder andere de opslag van goederen. In figuur 2.2 is middels een luchtfoto te zien hoe het projectgebied is bebouwd.



Figuur 2.2 Luchtfoto van het projectgebied in de huidige situatie (bron: Cyclomedia)

2.2 Beschrijving initiatief

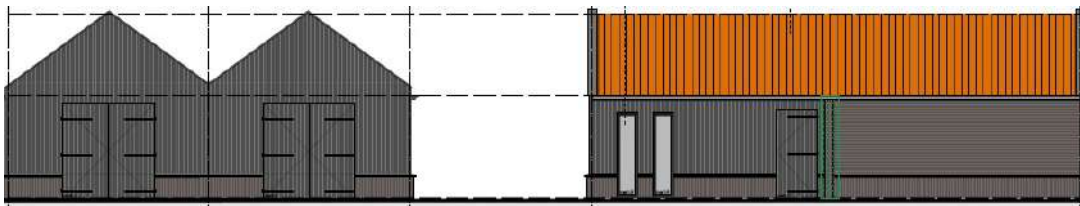
De nieuwe eigenaar wil alle gebouwen slopen en een woonhuis plaatsen met twee bijbehorende schuren. In figuur 2.3 is te zien welke gebouwen herbouwd worden en welke gebouwen definitief worden gesloopt (rood) en welke gebouwen worden herbouwd (blauw). In figuur 2.4 is de nieuwe situatie weergegeven vanaf de Burgemeester van Engelenweg en in figuur 2.5 het gevelaanzicht van de schuur gesitueerd midden op het perceel.



Figuur 2.3 Bestaande en nieuwe bebouwing in het projectgebied (bron: Adema Architecten)



Figuur 2.4 Toekomstige bebouwing - vooraanzicht (bron: Adema Architecten)



Figuur 2.5. Gevelaanzichten nieuw te bouwen schuur (bron: Adema Architecten)

Het woonhuis

In de nieuwe situatie wordt de bestaande bebouwing met een oppervlakte van 128 m² aan de wegzijde gesloopt. Hiervoor in de plaats komt een nieuwe woning bestaande uit twee bouwlagen en een kap. De woning wordt aangrenzend geplaatst tussen huisnummers 32 en 37. Hierdoor blijft het aaneengesloten bouwlint, die kenmerkend is voor de Burgermeester van Engelenweg, in stand.

De bouwhoogte en goothoogte van de woningen zijn passend in de omgeving. De goothoogte van de toekomstige woning is circa 6 meter en de bouwhoogte van circa 10 meter.

De schuren

In de toekomstige situatie worden de schuren die niet karakteristiek zijn gesaneerd. De sanering van de bestaande werkplaats beslaat 139 m². Hiervoor in de plaats komt - op ruime afstand van de woning - een nieuw gebouw met een oppervlakte van circa 75 m². Dit gebouw heeft een bouwhoogte van circa 5 meter en een goothoogte van circa 3 meter. Het gebouw wordt gebruikt als schuur, berging en fitnessruimte.

In het projectgebied wordt één bestaande (vrijstaande) schuur herbouwd met een oppervlakte van circa 115 m², deze schuur bevindt zich rechts achter op het perceel. Deze schuur neemt qua oppervlak af ten opzichte van de oude situatie. Beide toekomstige schuren bestaan uit één bouwlaag met ieders twee zadeldaken. De schuren hebben een moderne uitstraling.

De overige schuren met een respectievelijk oppervlakte van 71 m², 20 m², en 93 m² worden gesloopt en niet herbouwd.

2.3 Verkeer en parkeren

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de effecten op de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie die ontstaat door de nieuwe ontwikkeling.

2.3.1 Parkeren

De gemeente Kampen heeft haar parkeernormen opgenomen in de 'Nota Parkeernormen gemeente Kampen' uit augustus 2020. De gemeentelijke parkeernormen zijn gebaseerd op parkeerkencijfers van CROW. Aan de hand van deze nota is de parkeerbehoefte berekend.

Voor de gehele gemeente Kampen is de stedelijkheidsgraad op basis van adressendichtheid van het CBS bepaald op 'matig stedelijk'. Het gebied is gelegen 'schil centrum' volgens de nota.

Oude situatie



In de oude situatie valt het voormalige aannemersbedrijf onder 'Bedrijf arbeidsintensief, bezoekers extensief' en is er sprake van een bvo van 336 m² volgens het BAG. Deze functie heeft een parkeernorm van 2,0 per 100 meter bvo. In de oude situatie is er een parkeerbehoefte van afgerond 7.

Nieuwe situatie

In de nieuwe situatie verdwijnt de bedrijvigheid en hiervoor in de plaats wordt een koopwoning gebouwd. Voor de functie 'Koop, tussen/hoek' geldt een parkeernorm van 1,7 inclusief het aandeel bezoekers. In de toekomstige situatie is er een parkeerbehoefte van afgerond 2.

Conclusie

In de nieuwe situatie neemt de parkeerbehoefte af met 5 parkeerplekken. Hierdoor neemt de parkeerdruk af aan de Burgemeester van Engelenweg. De initiatiefnemer realiseert de parkeerplekken op eigen terrein. De bestaande in- en uitrit naar het perceel via de weg Blekersdam blijft intact. Via deze ingang is het mogelijk om de auto te parkeren op eigen terrein.

2.3.2 Verkeer

De gemeente Kampen heeft geen beleid omtrent verkeersgeneratie. Daarom wordt voor het bepalen van de verkeersgeneratie aangesloten op de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren 381' (december 2018). Deze kencijfers zijn gebaseerd op literatuuronderzoek en praktijkervaringen van gemeenten. De kencijfers zijn landelijk (en juridisch) geaccepteerd en worden gezien als de meest betrouwbare gegevens met betrekking tot het bepalen van de verkeergeneratie en het benodigde aantal parkeerplaatsen.

Bij het gebruik van kencijfers wordt rekening gehouden met onder meer de bereikbaarheidskenmerken van de locatie. Dezelfde uitgangspunten gelden zoals beschreven in de paragraaf 2.3.1. De verkeersgeneratie wordt berekend met een gemiddelde bandbreedte.

In de huidige situatie wordt het projectgebied ontsloten op de Burgemeester van Engelenweg. Deze weg is een doorgaande binnen de bebouwde kom van IJsselmuiden. De straat heeft een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur.

In de voormalige situatie is er sprake van een verkeersgeneratie van 29 mvt/etmaal. In de toekomstige situatie is met een verkeersgeneratie van 7 mvt/ etmaal sprake van een afname. De realisatie van een burgerwoning veroorzaakt minder verkeer.

Conclusie

Het aspect verkeer is voldoende gewaarborgd in de beoogde ontwikkeling.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie (hierna: NOVI) is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft de uitdagingen van de toekomst weer en geeft daarbij aan wat de nationale belangen zijn, welke keuzes op nationaal niveau gemaakt worden en welke richting daarbij wordt gegeven aan decentrale keuzes. Met de NOVI geeft het Rijk een langetermijnvisie om grote opgaven aan te pakken. Bij het maken van alle plannen moet aandacht worden besteed aan de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid.

De belangrijkste opgaven van de NOVI zijn:

1. klimaatbestendige inrichting van Nederland met oog voor energietransitie;
2. duurzaam economisch groeipotentieel;
3. sterke en gezonde steden en regio's;
4. toekomstbestendige ontwikkeling van landelijk gebied.

Daarbij gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal;
- Afwentelen wordt voorkomen.

Bij de NOVI hoort een Uitvoeringsagenda, waarin staat aangegeven op welke wijze medeoverheden en de samenleving uitvoering geven aan de NOVI. Nederland is daarbij verdeeld in vijf landsdelen.

3.1.2 Nationale Omgevingsvisie Extra (NOVEX) en Mooi Nederland

De grote opgaven voor Nederland op het terrein van onder meer de volkshuisvesting, de transitie van het landelijk gebied en de opwek van duurzame energie, worden nu door verschillende ministeries uitgewerkt in nationale programma's. De keuzes die daarin gemaakt worden, zullen in de provincies ruimtelijk gaan landen. De samenhang daarvan wordt door het rijk bewaakt door middel van de programma's NOVEX en Mooi Nederland.

NOVEX

Het programma NOVEX geeft regie aan het leggen van de ruimtelijke puzzel in samenwerking met provincies, gemeenten en waterschappen. Het zorgt voor samenhang in het ruimtelijke beleid, verbindt de 22 nationale programma's en het versnelt de uitvoering door te sturen op heldere voorwaarden en concrete uitvoeringsafspraken. In het kader van het programma is het NOVI-gebied Regio Zwolle aangewezen als een van de NOVEX-gebieden. IJsselmuiden valt onder Regio Zwolle.

Verstedelijkingsgebied Regio Zwolle

Belangrijk vraagstuk in dit gebied is hoe de opgave voor wonen en werken te combineren met de klimaatopgave en het watersysteem in deze regio. Tot 2040 moeten er 49.000 woningen en 20.000 arbeidsplaatsen in de regio



Zwolle worden gerealiseerd. De grootste uitdaging voor de regio zit in het “klimaatadaptief verstedelijken”. Door haar ligging in de delta van de IJssel én Vecht is de regio extra kwetsbaar voor klimaatverandering en waterveiligheid.

Mooi Nederland

In het programma 'Mooi Nederland' staat ruimtelijke kwaliteit centraal. Het programma werkt aan een gedeeld beeld van de toekomst van ons land en regelt nieuwe concepten voor de inrichting van gebieden. In de regio op de ruimtelijke ordening staan drie perspectieven centraal:

- landbouw en natuur;
- netwerken voor energie en onze economie;
- leefbare steden en regio's.

'Mooi Nederland' schetst voor elk perspectief drie nog uit te werken concepten die op gebiedsniveau toepasbaar zijn. Daarbij wordt gedacht aan het tegengaan van 'verrommeling' door grootschalige bedrijfsvestigingen, samen met andere opgaven, mooi in het landschap op te laten gaan. Of de toepassing van 'groen' tegen hittestress en wateroverlast bij binnenstedelijke verdichting. Een ander concept in 'Mooi Nederland' is de teelt van 'biobased' bouwmaterialen zoals vezelgewassen. Het versterkt het landschap, het vermindert de CO₂-uitstoot en verduurzaamt de woningbouw. Zoals uit de motivering blijkt wordt met de herontwikkeling van Stadshavens nadrukkelijk aandacht gegeven aan de ruimtelijke kwaliteit.

De programma's Mooi Nederland en NOVEX regelen de aanscherping en versnelling van de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). Het streven is de aangescherpte NOVI in 2024 vast te stellen als nationaal ruimtelijk beleid.

3.1.3 Nationaal Woon- en Bouwagenda

In de Nationale Woon- en Bouwagenda worden de oorzaken van de wooncrisis, de doelstellingen en de programmatische aanpak voor de komende jaren geschetst. Het doel van de Nationale Woon- en Bouwagenda is het bevorderen van de beschikbaarheid, betaalbaarheid en kwaliteit van het woningaanbod in Nederland.

Daartoe wordt een aanpak in zes programma's uitgewerkt:

- woningbouw;
- een thuis voor iedereen (gericht op aandachtsgroepen);
- betaalbaar wonen;
- leefbaarheid en veiligheid;
- verduurzaming gebouwde omgeving;
- wonen en zorg voor ouderen.

Programma Woningbouw

In het woningbouwprogramma wordt gefocust op een versterking van de regio en samenwerking om gezamenlijk de urgente maatschappelijke opgaven een plek te geven in dit land waar ruimte schaars is. Daar waar de verschillende opgaves kunnen knellen, bijvoorbeeld bij het bouwen in diepe polders, zullen we afwegingen maken om de belangen van zowel de huidige als toekomstige generaties te beschermen. De uitvoering van dit programma richt zich op alle delen van ons land.



Voor een goede ruimtelijke regie en afstemming van genoemde opgaven, hebben Rijk en regio gezamenlijk verstedelijkingsstrategieën voor zeven regio's met de hoogste woningbouwopgave en verstedelijkingsdruk opgesteld. Binnen deze regio's zijn grootschalige integrale woningbouwgebieden geïdentificeerd waar intensieve betrokkenheid van het Rijk nodig wordt geacht. Tot en met 2030 kunnen in deze zeven regio's 600.000 woningen worden gerealiseerd. Tot 2040 gaat het om 900.000 woningen.

De cijfers kennen onzekerheid, aangezien het prognoses betreft. Daarom kent zijn in de prognoses drie varianten uitgewerkt. In de hoge variant zouden er circa 1.022.000 woningen nodig zijn en in de lage variant 759.000 woningen. Ongeacht het scenario zijn er dus fors meer woningen nodig.

Uit de prognoses blijkt dat voor de provincie Overijssel een behoefte is tot en met 2030 van 32.000 woningen. Uit de raming blijkt eveneens dat in 2031 een tekort is van 9.800 woningen.

Gelet op de te realiseren opgaven uit de NOVEX, en het nationaal woon- en bouwagenda kan de conclusie worden getrokken dat het voorliggend plan in overeenstemming is met het beleid.

3.1.4 Ladder van duurzame verstedelijking

De Ladder van Duurzame Verstedelijking is als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen. Doel van de Ladder voor Duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij geldt een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt.

Om een ontwikkeling adequaat te kunnen toetsen aan de Ladder, is het noodzakelijk inzicht te geven in de begrippen 'bestaand stedelijk gebied' en 'stedelijke ontwikkeling'. In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) zijn in artikel 1.1.1 definities opgenomen voor:

- Bestaand stedelijk gebied: 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.
- Stedelijke ontwikkeling: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.'

Bij het beschrijven van de behoefte dient te worden uitgegaan van het saldo van de aantoonbare vraag naar de voorgenomen ontwikkeling (de komende tien jaar, zijnde de looptijd van het bestemmingsplan) verminderd met het aanbod in planologische besluiten, ook als het feitelijk nog niet is gerealiseerd (harde plancapaciteit). De Ladder voor Duurzame verstedelijking is van toepassing wanneer een ruimtelijke ontwikkeling voorziet in toevoeging van 12 woningen of meer, dan dient dan in beginsel als een stedelijke ontwikkeling te worden aangemerkt.

De beoogde ontwikkeling betreft het realiseren van één reguliere woning. Dit valt onder de gestelde grens van 12 woningen. Bij deze ontwikkeling is er geen sprake van een 'nieuwe' stedelijke ontwikkeling. De beoogde ontwikkelingen raakt daarom geen belangen zoals gesteld in de Ladder voor Duurzame verstedelijking.

3.1.5 Conclusie

De beoogde ontwikkeling raakt geen rijksbelangen.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie provincie Overijssel

Het ruimtelijk beleid van de provincie Overijssel komt vooral tot uitdrukking in de door Provinciale Staten vastgestelde Omgevingsvisie Overijssel 2017 'Beken kleur'. Provinciale Staten hebben de (Tussentijdse) Actualisatie omgevingsvisie 2020/2021 op 15 december 2021 vastgesteld.

In de Omgevingsvisie Overijssel wordt de visie op de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving van de provincie Overijssel geschetst. De provincie wil de kwaliteit van de leefomgeving verbeteren met het oog op een goed vestigingsklimaat, een veilige en aantrekkelijke woonomgeving en een fraai buitengebied.

In de omgevingsvisie staat het uitvoeringsmodel centraal. In dit model draait het om drie niveaus:

- generieke beleidskeuzes;
- ontwikkelingsperspectieven;
- gebiedskenmerken.

Deze begrippen worden hieronder nader toegelicht.

Generieke beleidskeuzes

Generieke beleidskeuzes zijn keuzes die bepalend zijn voor de vraag of ontwikkelingen mogelijk zijn. In deze fase wordt beoordeeld of er sprake is van een behoefte aan een bepaalde voorziening. Ook wordt in deze fase het zogenaamde principe van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik gehanteerd. Dit komt er kort gezegd op neer dat eerst bestaand bebouwd gebied wordt benut, voordat er uitbreiding in de groene omgeving kan plaatsvinden.

Andere generieke beleidskeuzes betreffen de reserveringen voor waterveiligheid, randvoorwaarden voor onder meer externe veiligheid, grondwaterbeschermingsgebieden, bescherming van de ondergrond (aardkundige en archeologische waarden), landbouwontwikkelingsgebieden voor intensieve veehouderij, begrenzing van Nationale Landschappen, Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Nederland en verbindingzones. De generieke beleidskeuzes zijn veelal normstellend en verankerd in de Omgevingsverordening Overijssel.

Ontwikkelingsperspectieven

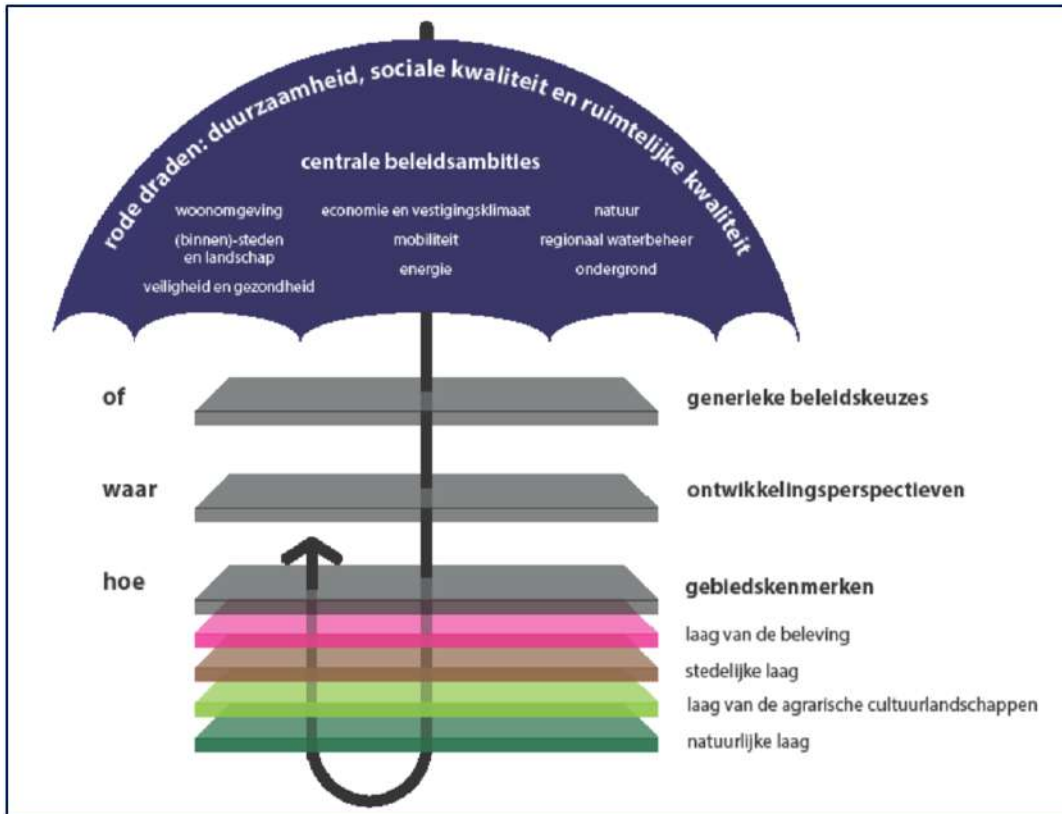
Als uit de beoordeling in het kader van de generieke beleidskeuzes blijkt dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling aanvaardbaar is, vindt een toets plaats aan de ontwikkelingsperspectieven. In de Omgevingsvisie is een spectrum van zes ontwikkelingsperspectieven beschreven voor de groene en stedelijke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

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

Gebiedskenmerken

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

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



Figuur 3.1 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Conclusie

Onderliggend initiatief sluit aan op de generieke beleidskeuzes, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskennmerken zoals gesteld in de Omgevingsvisie Overijssel. De locatie wordt op de huidige manier niet op de meest geschikte manier benut. De nieuwe ontwikkeling voorziet in een juiste functie, afgestemd op de omgeving (beeldkwaliteit) met een grote toekomstwaarde (duurzaamheid).

3.2.2 Omgevingsverordening

Gekoppeld aan de Omgevingsvisie heeft de provincie een Omgevingsverordening opgesteld. In de Omgevingsverordening worden regels gesteld ten aanzien van het provinciaal belang. De Omgevingsverordening richt zich op de fysieke leefomgeving in de provincie Overijssel. Dit betekent dat regels worden gesteld op het gebied van de ruimtelijke ordening, maar ook op het gebied van mobiliteit, milieu, natuur, water en bodem. Woningbouwontwikkeling op inbreidingslocaties (in de vorm van transformatie) is een actueel onderwerp in de verordening.

Binnen de Omgevingsverordening wordt sterker gestuurd op het principe 'inbreiding gaat voor uitbreiding'. Door middel van de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik (artikel 2.1.3) wordt de verplichting opgelegd om voor stedelijke functies eerst de mogelijkheden te benutten binnen gebieden die al een stedelijke functie hebben, voordat een claim mag worden gelegd op gebieden die nu nog een groene functie hebben. In onderliggend initiatief wordt hier aan voldaan.

Onderliggend initiatief sluit aan op de Omgevingsverordening. Er wordt ten aanzien van woningbouw sterk



gestuurd op inbreiding boven uitbreiding. Onderliggend plan voorziet hierin door middel van transformatie van een binnenstedelijke locatie.

3.2.3 Woonagenda's 2021-2025

De woonagenda West-Overijssel 2021-2025 volgt de regionale woonvisie West-Overijssel (2015) op.

Vanuit een gezamenlijke agenda willen partijen de kwaliteit van West-Overijssel versterken: een groene en bereikbare regio met sterke steden, vitale kernen en platteland en een koploperspositie als het gaat om duurzaamheid, circulariteit en klimaatbestendigheid.

Voor de komende 10 jaren wordt een sterke groei van de regio verwacht. Die verwachting is opgebouwd uit drie elementen:

1. woningbehoefteprognoses tot 2030;
2. het naar voren halen van de woningbehoefte die ontstaat na 2030, en;
3. een impuls om bij te dragen aan het oplossen van de actuele woningnood in Nederland.

In de woonagenda worden drie woonstrategieën beschreven, welke de verschillen kenmerken tussen de steden, dorpen en het buitengebied. Het gaat om:

- 'ontspannen wonen' in het landelijk gebied en kleine kernen;
- 'centraal wonen' in kernen met een flinke omvang, een goed voorzieningenniveau;
- goede bereikbaarheid (OV/treinverbinding), met bovendien ruimte voor grootschalige woningtoevoeging, en;
- 'stedelijk wonen' in de steden Deventer en Zwolle.

Op IJsselmuiden is 'centraal wonen' van toepassing. Om het regionale woningbouwprogramma kracht bij te zetten, zijn regionale sleutelprojecten aangewezen. Deze sleutelprojecten hebben de volgende kenmerken:

- inbreiding (complexiteit);
- versnelling (start realisatie voor 2025);
- nabijheid van een mobiliteitsknooppunt;
- bijdrage aan vitaliteit van de betreffende kern en omvang.

Voor de gemeente Kampen geldt een harde plancapaciteit van 1.400 en voor zacht 672 tot 2030.

Het voorliggend initiatief draagt bij aan het versterken van de vitaliteit van de kern IJsselmuiden, doordat het planvoornemen bijdraagt aan het opwaarderen van het projectgebied. Daarnaast sluit de beoogde ontwikkeling aan bij het principe 'inbreiding voor uitbreiding' en levert de woning een bijdrage aan de woningvoorraad op de krappe woningmarkt.

3.2.4 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt, past binnen de beleidskeuzes van de provincie en aansluiten op het ontwikkelingsperspectief dat op het projectgebied van toepassing is. Er wordt geen afbreuk gedaan aan de kenmerken van het gebied, de ontwikkeling draagt zelf bij aan de kwaliteiten van het gebied.

Met dit plan wordt één nieuwe woning in het bestaand stedelijk gebied mogelijk gemaakt. Uit de verordening blijkt dat een plan dat voorziet in de totstandkoming van nieuwe woningbouwlocaties in overeenstemming moet zijn met de woonvisie van de gemeente. De inpassing in de woonvisie is beschreven in de paragraaf 3.3.4.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Kampen 2030

Op 28 mei 2009 is de Structuurvisie 2030 Kampen vastgesteld door de raad. Dit strategische document bevat de uitgangspunten van het ruimtelijk beleid. Hierin wordt aangegeven hoe de gemeente verwacht het ruimtelijk beleid te gaan uitvoeren in de komende jaren. De Structuurvisie is een richtinggevend document.

Kampen is volop in beweging. Op verschillende fronten en schaalniveaus wordt gewerkt aan een voortvarende ontwikkeling van deze historische stad en het karakteristieke omliggende landschap van de IJsseldelta. Deze ontwikkeling moet uiteraard een gezicht gaan krijgen door middel van grootschalige ontwikkelingen als project IJsseldelta Zuid en de Hanzelijn, maar net zo goed door middel van kleinschalige projecten binnen de stad, de omliggende dorpen en het landschap.

Een belangrijk thema van de structuurvisie is het zoeken naar een evenwicht tussen deze behoefte aan nieuwe stedelijke functies en het behouden van bestaande landschappelijke kwaliteiten als het open polderlandschap en het stedelijk groen. Daarbij is gekozen voor een insteek, waarbij niet ongebreideld wordt uitgebreid of ingebreed, maar zorgvuldig wordt omgegaan met de bestaande kwaliteiten van zowel landschap en als stad. Periodiek worden hiervoor de behoeftes bepaald. Op basis daarvan wordt stapsgewijs in kleine eenheden ontwikkeld, passend bij de maat en schaal van de gemeente Kampen. Geen grote ontwikkelingen in gang zetten die onomkeerbaar zijn, maar steeds een afgerond geheel maken.

Inzet is om de ontwikkelingsruimte in eerste instantie te zoeken binnen de bestaande stad en in de directe nabijheid, zodat in deze fase grootschalige uitbreidingen in het omliggende landschap niet noodzakelijk zijn. De ontwikkeling vindt plaats in het centrum van IJsselmuiden, dit sluit aan bij het beleidsuitgangspunt om ontwikkelingsruimte te zoeken binnen de bestaande stad en directe nabijheid. Daarbij vervangt de nieuwe bebouwing de oude bebouwing en hierdoor is er sprake van inbreiding boven uitbreiding. Het ontwerp wordt tevens afgestemd met de Welstandscommissie waardoor de bestaande kwaliteiten stedelijke/landschappelijke kwaliteiten worden gewaarborgd.

3.3.2 Omgevingsvisie 1.0 (ontwerp)

Met het oog op de aanstaande Omgevingswet heeft de ontwerp omgevingsvisie 1.0 "Het Kampen van nu" ter inzage gelegen.

In deze omgevingsvisie staat in een samenhangende visie de huidige strategische hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid, zoals eerder gevat in bestaande beleidskaders of bouwstenen (onder andere structuurvisie, woonvisie, verkeerscirculatieplan etc.) Ook thema's zoals gezondheid en duurzaamheid zijn meegenomen.

De omgevingsvisie ligt inhoudelijk grotendeels in het verlengde van de structuurvisie, zie hiervoor paragraaf 3.3.1 en biedt daarnaast ruimte voor initiatieven 'van buiten', met name als deze bijdragen aan de geformuleerde ambities en opgaven in de visie en verder bouwen aan de geformuleerde kernwaarden in de visie.

3.3.3 Gebiedsvisie IJsselmuiden Dorp

In zowel Kampen, IJsselmuiden als de kleine kernen is in de komende periode in meer of mindere mate behoefte aan nieuwe ontwikkelingen. In de structuurvisie wordt hier ruimte aan gegeven. Uitgangspunt daarbij is dat op iedere plek aansluiting wordt gezocht bij de genius loci, de identiteit van de plek. Dit betekent bijvoorbeeld dat in IJsselmuiden aangesloten wordt op de belangrijkste identiteit van het dorp: de kleinschalige maat, schaal en korrel van de organisch gegroeide linten. Iedere ontwikkeling vraagt om maatwerk.

De gebiedsvisie onderscheid meerdere deelgebieden en per onderscheiden deelgebied zijn vervolgens kwaliteiten benoemd. Het plangebied is gelegen in het deelgebied 'De Zodde'. Het gebied ten zuiden van de oude IJsselarm, tussen spoorlijn en Grafhorsterweg, is als apart deelgebied onderscheiden vanwege de 'gerichtheid' op Kampen.

Het projectgebied ligt in deelgebied 'De Zodde'. Voor dit deelgebied zijn diverse spelregels opgesteld waaraan een ontwikkeling moet voldoen. Niet alle spelregels zijn relevant voor de beoogde ontwikkeling.

De volgende spelregels zijn relevant:

- de mogelijkheden voor toevoeging van bebouwing zijn zeer beperkt in de historische linten en alleen toegestaan indien deze bijdragen aan versterking van de kwaliteiten van de bebouwingslinten op locaties waar niet karakteristieke invullingen vervangen kunnen worden; iedere plek vraagt om maatwerk;
- toevoeging van bebouwing achter de linten (met uitzondering van de onbebouwde ruimte ten zuiden van de Trekvaart) is niet mogelijk; de karakteristieke afwisseling tussen de verdichte linten en de onbebouwde ruimten daarachter dient behouden te blijven;
- voor spelregels met betrekking tot maat en schaal van de bebouwing en gewenste beeldkwaliteit wordt verwezen naar Dorps bouwen in IJsselmuiden;
- de typisch dorpse kleinschalige functiemenging in de linten dient bij voorkeur behouden te blijven.

Dorps bouwen

Naast de gebiedsspecifieke uitgangspunten/spelregels gelden ook de voorwaarden voor het karakter van de bebouwing. De kleinschalige maat, schaal en korrel van de organisch gegroeide bebouwingslinten wordt genoemd als specifieke identiteit van IJsselmuiden. Het karakter van de bebouwing in de linten komt tot uiting in een aantal kenmerken:

- de bebouwing wordt gekarakteriseerd door een sterk heterogene, kleinschalige (dorpse) bebouwingsstructuur; kenmerkend zijn de verspringingen in de rooilijn en de open ruimten tussen de bebouwing;
- de bebouwing is met de voorgevel naar de weg gekeerd;
- de woningen zijn grondgebonden met een kleinschalige hoofdmassa, enkele gekoppelde woningen of korte rijtjes, individueel herkenbaar, zonder herhaling van vorm;
- op bijzondere locaties in het dorp komt een grotere bebouwingskorrel voor, zoals de pastorie, de scholen, de kerken en andere voorzieningen; deze gebouwen zijn als een eenheid ontworpen (geen stapeling van eenheden, maar één gebouw met een verticale en horizontale indeling) en nooit hoger dan 3 lagen;
- het overgrote deel van de bebouwing is tweelaags en in mindere mate éénlaags; de oudste en daarmee ook de meer kleinschalige bebouwing concentreert zich rond de kerk aan de Dorpsweg;
- goot- en nokhoogte, plattegrond, kapvorm en kaprichting wisselen per pand;

- aanbouwen zijn onderdeel van het hoofdgebouw; de bijgebouwen hebben meestal een eigen kap.

Toetsing

De voorgenomen plannen voor de Burgemeester van Engelenweg nr 35 dragen bij aan de ruimtelijke kwaliteit. De bestaande (bedrijfs)bebouwing wordt vervangen door nieuwe woonbebouwing met meer ruimte voor groen (tuin). De nieuwe woonbebouwing is weliswaar hoger dan de bestaande bebouwing (2 lagen met kap), maar is zorgvuldig ingepast in de omgeving en sluit goed aan de hogere villa-achtige bebouwing die ook elders langs de van Burgemeester van Engelenweg voorkomt.

Het beoogde woonhuis bestaat uit een heldere samengestelde hoofdvorm voorzien van een schilddak dat qua korrel goed aansluit in het straatprofiel. De architectuur refereert naar historische bebouwing langs de Burgemeester van Engelenweg. Het woonhuis is echter wel goed afleesbaar als een eigentijdse woning door het type metselwerk en dakpan, de meer abstracte detaillering en de plasticiteit van de gevels. Hierbij sluit de kleurstelling en het materiaalgebruik goed aan op die van omringende woningen. De goot van de woning ligt gelijk aan en onder de goot van de belendende bebouwing, hierdoor ontstaat een evenwichtig straatbeeld.

Met de nieuwbouw wordt daarmee aangesloten op de gebiedsvisie voor IJsselmuiden.

3.3.4 Bouwsteen Wonen

In aanloop naar de inwerkingtreding van de Omgevingswet is de nota 'Bouwsteen Wonen' vastgesteld. Dit document is de opvolger van de Woonvisie 2016-2021. In de nota 'Bouwsteen Wonen' is aangegeven dat vanwege de grote vraag naar woningen het toevoegen van haalbare woningbouwplannen in de gemeente noodzakelijk is. Er is sprake van een grote woningbouwopgave.

Belangrijke maatregelen uit de Bouwsteen Wonen zijn onder andere:

- Beschikbaarheid van woningen
Er wordt ingezet op het bouwen van meer woningen en stimuleren van de doorstroming. Onderhavig plan voorziet met de bouw van één vrijstaande woningen. Hoewel het zeer gering is, draagt het bij aan de extra beschikbaarheid van woningen.
- Betaalbaarheid
De gemeente wil een plek blijven waar ook lagere en middeninkomens een fijne woonplek kunnen vinden. De ontwikkeling betreft een particulier initiatief en de beoogde ontwikkeling draagt bij aan het creëren van een fijne woonplek voor de initiatiefnemer zelf.
- Ruimte voor kwaliteit
In de gemeente Kampen wordt ruimte geboden aan bijzondere woonmilieus, ook bij grotere gebiedsontwikkelingen. Ook wordt ruimte geboden aan bijzondere woonconcepten, bijvoorbeeld voor senioren.
De woning valt niet onder een bijzonder woonmilieu. Het draagt echter wel bij aan 'ruimte voor kwaliteit' doordat verouderde bedrijfsbebouwing wordt gesloopt en hiervoor een nieuwe woning, passend in de uitstraling van het gebied, in de plaatst komt.
- Aandacht voor leefbaarheid en duurzaamheid
De locatie bevindt zich nabij het centrum van Kampen. De toevoeging van de woning draagt bij aan versterking van de leefbaarheid. De woning zal verder voldoen aan duurzaamheidseisen.
- Samenwerking en ruimte voor initiatieven



De gemeente kan en wil het niet alleen doen. Voor de woonopgave van de komende jaren moet nog meer dan in het verleden samen gewerkt worden met marktpartijen, corporaties en particulieren. Waar mogelijk worden werkzaamheden en verantwoordelijkheden bij het maatschappelijk middenveld gelegd. Waar nodig en publiekrechtelijk wenselijk neemt de gemeente de regie. Het plan betreft een particulier initiatief en hierdoor is het aspect samenwerking minder relevant. Wel geeft de gemeente aan ruimte te willen bieden aan initiatieven. Het meewerken aan een particuliere initiatiefnemer die een leegstaand gebied wil herstructureren draagt bij aan deze doelstelling.

3.3.5 Welstandsnota

De gemeente heeft op 30 maart 2017 een Welstandsnota opgesteld. De Welstandsnota is bedoeld om te inspireren en waar mogelijk een nieuwe kijk te bieden op de dagelijkse leefomgeving. Door de Welstandsnota wordt de burger en de aanvrager van een bouwaanvraag inzicht geboden en verheldering gegeven over de beoordeling van (zijn of haar) bouwplannen.

Het beleid gaat op hoofdlijnen uit van 3 typen criteria: objectgericht, gebiedsgericht en algemeen (bij bijzondere situaties). Onderhavige ontwikkeling valt onder 'gebiedsgericht - IJsselmuiden dorp'.

Per gebiedstype geldt gebiedsgerichte criteria die uitgaan van de bestaande karakteristieken en kwaliteiten van het betreffende (deel) gebied.

Naast de drie criteria werkt de nota met 3 niveaus. Het projectgebied behoort tot niveau 2.

Met de bouwaanvraag wordt gehouden met de eisen gesteld zoals in de Welstandsnota. Tijdens het vooroverleg is feedback gegeven ten aanzien van de architectuur. Deze feedback is verwerkt, zodat het ontwerp voldoet aan de welstandseisen. Na het aanpassen van het bouwplan heeft de welstandscommissie het definitieve ontwerp goedgekeurd.

3.3.6 Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (2010)

Eén van de beschikbare handvaten voor het te hanteren verkeers- en vervoerbeleid is een te maken integraal Gemeentelijk Verkeers- en Vervoerplan (GVVP). De gemeente Kampen heeft dit beleid vertaald in het GVV 2010. Hierin zijn de volgende ambities opgenomen: De gemeente wil:

- blijven bewegen: voorzien in de mobiliteitsbehoefte van haar eigen inwoners en de vervoersbehoefte van de productie-, distributie- en (landbouw)bedrijven in de gemeente;
- verder kunnen groeien: kunnen realiseren van de opvangfunctie voor woningen, bedrijven en regionale onderwijsinstellingen in de regio;
- de regio aanjagen: de gemeente laten functioneren als economische motor;
- een aantrekkelijke plek zijn: de (binnen)stad laten functioneren als regionaal centrum voor winkelvoorzieningen, recreatie, cultuur en zorg;
- veilig zijn: ruimte reserveren voor veilige en leefbare plekken voor bewoners;
- blijven ademen: overschrijding van lucht- en geluidsnormen actief voorkomen.

Relatie met initiatief en conclusie

Onderliggend plan voorziet in de wijziging van een bedrijfslocatie naar een woonlocatie. Dit heeft geen significante invloed op de verkeersafwikkeling. In paragraaf 2.3 is beaamd dat de verkeerssituatie in de toekomstige situatie erop vooruit gaat.



3.3.7 Conclusie

De beoogde ontwikkeling past binnen het gemeentelijke beleid. Met de ontwikkeling wordt een vrijkomende bedrijfslocatie ontwikkeld ten behoeve van wonen. Met deze herontwikkeling worden leegstaande gebouwen gesloopt en wordt een nieuwbouwwoning met bijgebouwen gerealiseerd. Het toevoegen van deze nieuwe woning komt ten goede aan de woningbehoefte in het dorp IJsselmuiden.

Hoofdstuk 4 Onderzoek

4.1 Bedrijven- en milieuzonering

Toetsingskader

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

Milieuzonering heeft twee doelen:

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

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst waarin voor een reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het plan mogelijk is.

Gebiedstypen

Volgens de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' dient eerst te worden beoordeeld of in de omgeving sprake is van een 'rustige woonwijk' of van 'gemengd gebied'. In tabel 4.1 zijn de richtafstanden voor gemengd gebied en rustige woonwijk weergegeven.

Een "rustige woonwijk" is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Overige functies komen vrijwel niet voor en langs de randen is weinig verstoring door verkeer. In de VNG-uitgave wordt een buitengebied veelal gerekend tot het omgevingstype "rustige woonwijk".

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

voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Tabel 4.1. Milieucategorieën met bijbehorende richtafstand per omgevingstype (bron: VNG)

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

Aan de hand van het toetsingskader dient onderzoek verricht te worden naar de feitelijke situatie. De VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen. Bij het realiseren van nieuwe bestemmingen dient gekeken te worden naar de omgeving waarin de nieuwe bestemmingen gerealiseerd worden. Hierbij spelen twee vragen en rol:

1. Kan ter plaatse van woningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat worden gegarandeerd?
2. Wordt rekening gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van bedrijven in de omgeving?

Toetsing aan het projectgebied

Het projectgebied is gelegen in het omgevingstype "gemengd gebied". Aan de Burgemeester van Engelenweg zijn meerdere functies aanwezig naast de functie 'Wonen'. In de omgeving van het projectgebied zijn kantoren, detailhandel en horeca tot en met milieucategorie 2 toegestaan. Het eerste bedrijf met milieucategorie 2 ligt op van 6 meter. Daarna volgen meerdere bedrijven met een afstand van 20 meter tot aan het projectgebied of verder:

- Externe werking
Wonen betreft geen milieugevoelige functie volgens de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering'. Toetsing is om die reden niet noodzakelijk.
- Interne werking
In het gebied zijn bedrijven tot en met categorie 2 toegestaan. De richtafstand in een gemengd gebied is 10 meter voor een bedrijf met milieucategorie 2.
Binnen een straal van 6 meter, gemeten vanaf de grenzen van het projectgebied, zijn gronden met de bestemming 'Gemengd'. Vanuit planologisch oogpunt mogen bedrijven tot en met categorie 2 zich hier vestigen.
De richtafstanden volgens de VNG-brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' gelden tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning. De afstand van de woning tot aan de bestemmingsgrens van het



gemengde gebied bedraagt 44,7 meter. Hierdoor wordt ruim voldaan aan de richtafstand.

Binnen een straal van 10 meter vanaf het projectgebied zijn geen andere bedrijven aanwezig. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Conclusie

Het aspect bedrijf- en milieuzonering vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.2 Ecologie

Toetsingskader

Wet natuurbescherming

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

4.2.1 Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

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

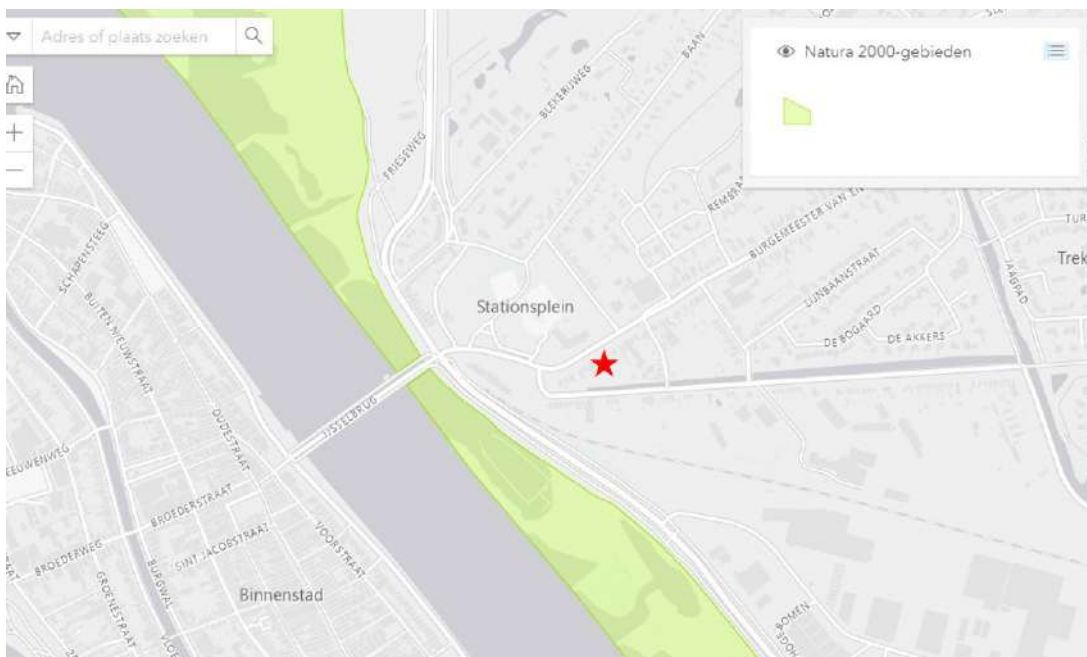
Natura 2000-gebieden

Een ruimtelijke ontwikkeling die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, kan uitsluitend vastgesteld worden indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project, de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan alsnog worden vastgesteld indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

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

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

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Rijntakken, ligt op circa 160 meter van het projectgebied. Op dit Natura 2000-gebied is sprake van overbelasting door stikstofdepositie. In figuur 4.1 is Rijntakken weergegeven met een groene kleur.



Figuur 4.1 Natura 2000-gebied ten opzichte van het projectgebied (bron: natura2000.nl)

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij'-principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden. In figuur 4.2 is een uitsnede gemaakt van de NNN gebieden waarbij ter plaatse van de rode ster het projectgebied is gelegen. De afstand tussen het NNN gebied en het projectgebied bedraagt circa 160 meter.



Figuur 4.2 ligging NNN ten opzichte van het projectgebied (bron: Actualisatie Omgevingsverordening 2022 - provincie Overijssel)

4.2.2 Soortenbescherming

In de Wnb wordt onderscheid gemaakt tussen:

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

- overige soorten.

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

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

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

Toetsing aan het projectgebied

Gebiedsbescherming (stikstofdepositie)

Het projectgebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het projectgebied maakt ook geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland. De beschermde natuurnetwerken liggen op circa 160 meter afstand van het projectgebied. Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de afstand tot natuurgebieden en de locatie van het projectgebied (stedelijke omgeving) kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten.

De initiatiefnemer heeft bij een externe partij de stikstofberekening laten uitvoeren en deze is opgenomen in bijlage 2. Op basis van dit onderzoek wordt geconcludeerd dat voor de aanleg- en gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Significante negatieve effecten op beschermde gebieden kunnen derhalve worden uitgesloten. De Wet natuurbescherming en het beleid van de provincie Overijssel staan de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg.

Soortenbescherming

In het projectgebied is een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 3. In onderstaande alinea's staan de uitkomsten van het onderzoek beschreven.

- **Beschermde diersoorten**



In de quickscan wordt geconstateerd dat er geen potenties zijn voor vogels met een jaarrond beschermd nest aanwezig. Algemene broedvogels maken wel gebruik van het projectgebied en enkele van de daarin aanwezige opstallen, want daarvan zijn verschillende nesten waargenomen. Buiten het broedseizoen zijn nesten van deze vogels niet beschermd.

Er zijn geen aanwijzingen dat er gebouwbewonende vleermuizen gebruik maken van de panden. Ook zijn er rondom het projectgebied geen bomen aanwezig met holtes waarin vleermuizen zouden kunnen verblijven. Er zijn geen lijnvormige structuren aanwezig in het projectgebied die kunnen dienen als migratieroute, verder zal er geen mogelijk foerageergebied verdwijnen met de voorgenomen plannen, omdat er met de plannen meer groen terugkomt dan er voorheen was.

Daarnaast is het niet uitgesloten dat een soort als een egel, een steenmarter of misschien een wezel of andere kleine grondgebonden zoogdieren het plangebied af en toe aandoen op zoek naar voedsel. De egel zou de takken-/bladerenhoop nabij de gemetselde schuur (deelgebied 5) mogelijk kunnen gebruiken als vaste rustplaats. Ten tijde van het veldbezoek zijn hier echter geen signalen van gevonden. Omdat de takkenhoop in stand zal blijven is het niet de verwachting dat deze potentiële vaste rustplaats in functionaliteit afneemt als de werkzaamheden in de buurt van deze takkenhoop buiten de kwetsbare periodes van egels wordt uitgevoerd (hier winterslaap: oktober – mei).

Wettelijk beschermde vaatplanten, insecten, amfibieën, reptielen en vissen worden in dit gebied niet verwacht. Onder de huidige beschrijving van de voorgenomen plannen en mits men buiten de kwetsbare periode van vogels en egels de werkzaamheden uitvoert, en men te allen tijde de zorgplicht in acht neemt is er geen reden om aan te nemen dat de voorgenomen plannen nadelige gevolgen gaat hebben voor wettelijk beschermde soorten.

Geconcludeerd wordt dat onder de huidige beschrijving van de voorgenomen plannen er geen reden is om aan te nemen dat de voorgenomen sloop- en nieuwbouwplannen nadelige gevolgen zal hebben voor beschermde soorten. Er is voor dit onderdeel van de Wet natuurbescherming geen ontheffing vereist.

- **Houtopstanden**

Omdat hier geen sprake zal zijn van bomenkap buiten de bebouwde kom, of ander, wordt voor het onderdeel Houtopstanden geconcludeerd dat binnen de Wet natuurbescherming geen overschrijdingen van verbodsbepalingen wordt verwacht. Mogelijk is voor de voorgenomen kap nog wel een 'omgevingsvergunning kap' aangevraagd te worden bij gemeente Kampen.

Geadviseerd wordt om ten aanzien van algemene broedvogels om alle werkzaamheden buiten het broedseizoen plaats te laten vinden. Dit betekent dat de werkzaamheden plaats kunnen vinden vanaf september tot februari.

Voor werkzaamheden nabij de takkenhoop wordt aangeraden deze uit te voeren in september, om zo veel mogelijk een eventueel aanwezige egel te ontzien.

Conclusie

Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.3 Bodemkwaliteit

Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening



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

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

Toetsing aan het projectgebied

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd. Omdat tussen de bebouwing een puinpad aanwezig is, is aanvullend een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. Het verkennend bodemonderzoek (inclusief asbest) is als bijlage 4 bij de ruimtelijke onderbouwing opgenomen.

Hieronder staan de resultaten weergegeven:

- Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)

In een separaat geanalyseerd grondmonster van de ondergrond, onder een puinpad, zijn matige verontreinigingen met lood en PAK aangetoond. Voor koper, kwik en zink zijn lichte verontreinigingen gemeten. In de overige geanalyseerde (meng)monsters van de grond zijn hoogstens lichte verontreinigingen met zware metalen, PAK of PCB gemeten. In het grondwater is voor barium een licht verhoogde concentratie gemeten.

Formeel gezien overschrijden de matig verhoogde gehalten aan lood en PAK het criterium voor nader onderzoek. Aangezien in de meest verdachte en separaat geanalyseerde bodemlagen hoogstens een matige verontreiniging is aangetroffen en er geen sprake is van een sterke verontreiniging (gehalten boven de interventiewaarde) wordt nader onderzoek naar lood en PAK niet noodzakelijk geacht.

- Verkennend asbestonderzoek puinpad (NEN 5897)

Uit de locatie-inspectie blijkt, dat op de zuidoostzijde van de locatie een puinpad aanwezig is. Het pad dient als toegangsweg vanaf de Blekersdam. De herkomst van het halfverhardingsmateriaal is onbekend. Op de locatie is een aantal bijgebouwen met asbestverdachte dakbeplating aanwezig (zie paragraaf 4.4). Er is echter geen sprake van zogenaamde 'druppelzones' waarbij, middels verwerking van de daken, asbest op een onverharde bodem terecht kan komen. Dit vanwege het feit, dat de bouwwerken zijn voorzien van dakgoten en/of het terrein nagenoeg volledig bebouwd en verhard is.

Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat een minimale hoeveelheid aan asbest is aangetroffen in de puinpaden. Deze asbestconcentraties bevindt zich ruimschoots beneden de gebruiksnorm voor asbest. De gronden van de puinpaden zijn van voldoende kwaliteit voor de nieuwe beoogde functie. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, in het verkennend bodemonderzoek geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen nieuwbouw op de locatie verwacht.



Indien de gemeten gehalten worden getoetst aan de 'normen voor hergebruik' uit het Besluit Bodemkwaliteit, dan geeft dit een indicatie dat de kwaliteit van de vrijkomende grond varieert van klasse 'Wonen' tot klasse 'Industrie'. Voor eventuele voorwaarden met betrekking tot de hergebruik van vrijkomende grond buiten de locatie wordt verwezen naar het gemeentelijk Bodembeheerplan, gebaseerd op het besluit Bodemkwaliteit. Ter voorkoming van een overtreding van het Besluit Bodemkwaliteit (illegaal samenvoegen partijen), wordt in het onderzoek geadviseerd om grond van verschillende textuur en kwaliteit separaat te ontgraven en in depot te plaatsen.

Aanwezigheid van lood

Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat er ter plaatse van het bestaande puinpad (boring 3) sprake is van matige verhoging met lood in de ondergrond (1,0 - 1,5m-mv). Er is daardoor geen sprake van contactmogelijkheid.

Daarbij wordt in de voorliggende plannen ter hoogte van het puinpad niet voorzien in de aanleg van een moestuin of tuin. Zoals uit de beschrijving van het initiatief blijkt (zie paragraaf 2.2 en 2.3) worden de betreffende gronden gebruikt voor het realiseren van de parkeerplekken op eigen terrein. De bestaande in- en uitrit naar het perceel via de weg Blekersdam blijft intact. Via deze ingang is het mogelijk om de auto te parkeren op eigen terrein. Er is daardoor geen sprake van contactmogelijkheid voor spelende kinderen met de aanwezige loodconcentraties.

Conclusie

Het aspect bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.4 Asbestinventarisatie

Ter voorbereiding van de beoogde sloop heeft een asbestinventarisatie van de bestaande gebouwen en schuren plaatsgevonden. Uit het rapport (bijlage 5) blijkt dat er meerdere asbesthoudende toepassingen zijn aangetroffen.

Geadviseerd wordt de asbesthoudende materialen door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf te laten fixeren en verwijderen. Hier zal bij de sloop rekening mee gehouden moeten worden.

Conclusie

Het aspect asbest vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.5 Water

4.5.1 Beleid

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

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW);
- Waterbeleid voor de 21e eeuw.



Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW);
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW);
- Waterwet.

Provinciaal:

- provinciaal Waterplan;
- provinciale omgevingsvisie;
- Verordening Ruimte.

Kaderrichtlijn Water

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is in 2000 ingevoerd en heeft als doelstelling het bereiken van een goede ecologische en chemische toestand voor alle oppervlaktewaterlichamen en het beschermen en herstellen van alle grondwaterlichamen (verbinding infiltratie- en kwelgebieden). Door de inrichting van watergangen af te stemmen op de ecologie kan de ecologische toestand verbeterd worden. De KRW heeft het streven om emissies naar oppervlakte- en grondwater terug te dringen. Daarnaast zal de onttrekking van grondwater in evenwicht worden gebracht met de aanvulling van het grondwater.

Waterbeleid voor de 21e eeuw

De Commissie Waterbeheer 21ste eeuw heeft in augustus 2000 advies uitgebracht over het toekomstige waterbeleid in Nederland. Een andere aanpak in het licht van verwachte ontwikkelingen inzake zeespiegelstijging, toenemende neerslag en rivierwaterafvoer en verdergaande bodemdaling is noodzakelijk. De adviezen van de commissie staan in het rapport Anders omgaan met water, Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21).

De kern van het rapport WB21 is dat water de ruimte moet krijgen, voordat het die ruimte zelf neemt. In het Waterbeleid voor de 21e eeuw worden twee principes (drietrapsstrategieën) voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd: vasthouden, bergen en afvoeren schoonhouden, scheiden en zuiveren.

Waterwet

De Waterwet is op 22 december 2009 in werking getreden. Deze Waterwet bestaat uit en achttal wetten die zijn samengevoegd tot één wet. De Waterwet stelt integraal waterbeheer op basis van de 'watersysteembenadering' centraal. De verantwoordelijkheden in het oppervlaktewater- en grondwaterbeheer van Rijk, provincie, waterschappen en gemeenten zijn in de Waterwet helderder vastgelegd. De voornaamste veranderingen zijn de invoering van de watervergunning en een verbeterde doorwerking van water in andere beleidsterreinen, met name het ruimtelijke domein.

Op grond van o.m. de Waterwet is voor gemeenten, naast het inzamelen en transporteren van vrijkomend stedelijk afvalwater een formele taak weggelegd voor het afvoeren van overtollig regenwater. In zoverre het inzamelen en transporteren van relatief schoon regenwater buiten de afvalwaterstroom doelmatig kan worden uitgevoerd, vindt deze gescheiden van de afvoer van het stedelijk afvalwater plaats. Het 'gebiedseigen water' wordt op plaatsen waarvoor mogelijkheden aanwezig zijn, vastgehouden en geborgen in aanwezig stedelijk



water en/of retentiestroken. Het bergen en vasthouden van regenwater op locatie mag niet leiden tot (water)overlast voor de woonomgeving. Tot slot heeft de gemeente een watertaak waterhuishoudkundige maatregelen te treffen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming(en) zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. In de Keur van het waterschap Zuiderzeeland, onderdeel uitmakend van de Waterwet, is aangegeven wat wel en niet mag bij waterkeringen en wateren (de zogenaamde waterstaatswerken). De waterschapsverordening vervangt de Keur bij inwerkingtreding van de Omgevingswet.

Waterschapsbeleid Drents Overijsselse Delta WDODelta 2022-2027

Het beleid van het Drents Overijsselse Delta staat beschreven in het Waterbeheerprogramma WDODelta 2022-2027. Daarnaast is de Keur een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.

In de keur is opgenomen dat het is in beginsel verboden is om zonder vergunning neerslag door toename van het verhard oppervlak of door afkoppelen van de bestaande oppervlakte, tot afvoer naar een oppervlaktewaterlichaam te laten komen.

Bij het afvoeren van overtollig hemelwater is het beleid dat het afstromen hemelwater ter plaatse in het milieu moet worden gebracht, dat wil zeggen lozen in de bodem (infiltratie) of in het oppervlaktewater. Het waterschap heeft de voorkeur om het hemelwater, daar waar mogelijk, te het infiltreren in de bodem. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's geniet daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater. De afvoer van overtollig hemelwater uit het projectgebied mag, ongeacht de toegepaste methode, niet tot wateroverlast leiden op aangrenzende percelen. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen.

Bij het ontwerp van het watersysteem hanteert het waterschap de volgende uitgangspunten:

- Bij het ontwerp van het watersysteem wordt rekening gehouden met toenemende neerslagintensiteit als gevolg van klimaatverandering. Bij een bui met een herhalingstijd van 100 jaar valt er op dit moment circa 100 mm in 48 uur. In 2050 is dit naar verwachting circa 120 mm in 48 uur.
- Op basis van de KNMI'14-klimaatscenario's adviseert het waterschap rekening te houden met minimaal 10% meer neerslag in 2050.
- Het waterschap toetst het plan op basis van de werknormen die zijn vastgesteld in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). Voor de bebouwde omgeving betekent dit dat in een neerslagsituatie die eens in de 100 jaar plaatsvindt er geen water in woningen mag stromen en dat belangrijke ontsluitingswegen vrij blijven van water. Andere kapitaalintensieve functies, zoals elektriciteits- of communicatievoorzieningen mogen ook niet onder water staan.
- Toetsbui voor extreme neerslagsituatie:
Het systeem wordt getoetst op basis van een hoeveelheid neerslag die eens in de 100 jaar wordt overschreden. Er wordt rekening gehouden met een bui van 111mm in 48 uur ($T=100 + 10\%$). Naar



verwachting is dit 120mm in 48 uur in 2050. De toegestane afvoer in deze neerslagsituatie is 1,6 l/s/ha. Er mag bij deze bui geen water in woningen komen en belangrijke ontsluitingswegen blijven vrij van water.

Bij ontwikkelingen waarbij de toename van het verhard oppervlak 1.500 m² of groter is, wordt vanuit het waterschap retentie geëist.

Gemeentelijk rioleringsplan

In het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) 2016-2020, welke eind 2020 is verlengd, heeft de gemeente Kampen haar ambities voor de rioleringszorg naar concrete doelen, strategieën en benodigde activiteiten vertaald. Het GRP is een verplichting vanuit de 'Wet milieubeheer' en beschrijft de wijze waarop de gemeente haar zorgplichten invult. Deze zorgplichten zijn:

1. Zorg dragen voor inzameling en transport van stedelijk afvalwater;
2. Zorgdragen voor inzameling en verwerking van hemelwater (voor zover niet particulier);
3. Zorgdragen dat (voor zover mogelijk) het grondwater de bestemming van het gebied niet structureel belemmert.

Met betrekking tot de omgang met hemelwater geldt dat de particulier primair zorg draagt voor het hemelwater op eigen perceel. De gemeente draagt zorg voor de inzameling en verwerking van hemelwater in de openbare ruimte. Hier is de gemeente zowel beheerder als eigenaar. Daarnaast heeft de gemeente een zorgplicht indien de particulier het hemelwater niet op eigen terrein kan verwerken. Het hemelwaterbeleid richt zich in eerste plaats op in- en uitbreidingslocaties, herinrichtingen en rioolrenovaties.

Toetsing aan het projectgebied

In deze paragraaf wordt de ontwikkeling getoetst aan het beleid en zijn de resultaten van de watertoets beschreven.

Nationaal beleid

- **Waterkwaliteit**

In het projectgebied zelf is geen water aanwezig. Aan rand van het projectgebied bevindt zich een watergang. De ontwikkeling draagt niet bij aan de vervuiling van deze watergang. Tevens wordt bij de bouw geen uitlopende bouwmaterialen gebruikt.

- **Waterkwantiteit**

Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak af. Het is niet nodig om te zorgen voor een versnelde afvoer of andere compenserende maatregelen te treffen om op die manier de waterberging in een gebied in stand te kunnen houden.

- **Waterveiligheid**

De ontwikkeling heeft geen invloed op de waterveiligheid in de omgeving. In paragraaf 4.5.2 is een overstromingsparagraaf opgenomen om dit aspect te waarborgen.

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het verplicht ruimtelijke plannen te 'toetsen op water', de zogenaamde Watertoets. De Watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten.

Waterbeheerprogramma WDO Delta 2022-2027

Op 6 januari 2022 heeft een digitale watertoets plaatsgevonden op www.dewatertoets.nl. Op basis van de aangeleverde informatie is door het waterschap Drents Overijsselse Delta de normale procedure geadviseerd.



Deze is inmiddels aangevraagd bij het waterschap. Tevens is geadviseerd een overstromingsparagraaf op te nemen in de toelichting. De overstromingsparagraaf staat beschreven in 4.5.2.

Bij ontwikkelingen waarbij de toename van het verhard oppervlak 1.500 m² of groter is, wordt vanuit het waterschap retentie geëist. In het voorkomend geval is er geen sprake van een toename van de verharding; er worden meer gebouwen gesloopt dan er worden teruggebouwd.

Gemeentelijk rioleringsplan

Er wordt in de toekomstige situatie aangesloten op de bestaande riolering en het hemelwater wordt opgevangen op het eigen terrein. De beoogde ontwikkeling sluit aan bij het GRP van de gemeente Kampen.

4.5.2 Overstromingsparagraaf

In de omgevingsverordening (paragraaf 2.14.4) heeft de provincie Overijssel aangegeven dat voor ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden met het risico op overstroming een onderbouwing moet worden opgenomen in de vorm van een overstromingsrisicoparagraaf. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen minder snel en ondiep onderlopende gebieden en snel diep onderlopende gebieden.

Quickscan

Het projectgebied is gelegen in dijkkring 10, Mastenbroek. Deze dijkkring wordt omsloten door de IJssel aan de westzijde, tussen Zwolle en IJsselmuiden, door het Zwarte Meer aan de noordzijde tussen IJsselmuiden en Genemuiden en door het Zwarte Water aan de oostzijde tussen Genemuiden en Zwolle. Omdat het projectgebied gelegen is in dijkkring 10 is een overstromingsrisicoparagraaf verplicht.

Risico-inventarisatie

Voor de keringen van dijkkring 10 is de overschrijdingskans genormeerd op 1/2000e per jaar. In het project Veiligheid Nederland in Kaart wordt de actuele kans op een overstroming per jaar groter dan 1% geschat. Indien de geïdentificeerde zwakke plekken in de dijkkring zijn aangepast bedraagt de geschatte overstromingskans 1/400e per jaar (Rijkswaterstaat DWW & Jacobs, 2005). Conform de aanname van het PBL, wordt voor de overstromingsrisicozonering bij een dergelijke overschrijdingskans (norm) uitgegaan van een kleine kans op overstromen (Pieterse e.a., 2009).

Op basis van de provinciale risicokaart wordt de maximale waterdiepte tijdens een overstroming geschat op 2,0 tot 5,0 meter voor de laagste gedeeltes van het projectgebied

Voor dijkkring 10 zijn drie verschillende doorbraakscenario's doorgerekend. Het maatgevende doorbraakscenario voor het projectgebied is het scenario met een dijkdoorbraak ter hoogte van IJsselmuiden. De tijd tot het projectgebied onder water komt indien een dijk doorbreekt (aankomsttijd) wordt voor een dijkdoorbraak in IJsselmuiden geschat tussen de 0 en 6 uur.

Geschiktheidsbeoordeling / maatregelen

Dijkkring 10 wordt volgens de omgevingsverordening gecategoriseerd als snel en diep. Dit betekent dat ontwikkelingen binnen deze dijkkring alleen mogelijk zijn, indien er sprake is van zwaarwegend maatschappelijk belang. Binnen dit project gebied is al sprake van bebouwing en de aanwezigheid van personen. Het opwaarderen van een leegstaande locatie naar een woning kan worden beschouwd als van zwaarwegend maatschappelijk belang. Vooralsnog wordt voor dit gebied bij een dreigende overstroming ingezet op

vroegtijdige evacuatie. Eventueel is het voor de bewoners mogelijk zich te verplaatsen naar de tweede verdieping indien evacuatie niet mogelijk is.

4.6 Geluid

Toetsingskader

De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaaï en industrielawaai. Woningen worden door de Wet geluidhinder (hierna: Wgh) als geluidgevoelige functie aangemerkt. Indien nieuwe geluidgevoelige functies mogelijk worden gemaakt, dan is volgens de Wgh akoestisch onderzoek verplicht indien deze worden geprojecteerd binnen de geluidzone van een weg. Daarnaast dient op basis van jurisprudentie in het kader van een goede ruimtelijke ordening aannemelijk te worden gemaakt dat ook sprake is van een aanvaardbaar geluidniveau wanneer de ontwikkeling is gesitueerd nabij niet gezonde wegen (30 km/u wegen).

Langs alle wegen - met uitzondering van 30 km/u-wegen en woonerven - bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege de weg moet worden getoetst. De breedte van de geluidzone is afhankelijk van het aantal rijstroken en van binnen- of buitenstedelijke ligging. De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. Deze waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Toetsing aan het projectgebied

Het projectgebied is niet gelegen binnen een geluidzone van een spoorweg. Wel is het projectgebied gelegen aan de Burgemeester van Engelenweg waar een maximumsnelheid geldt van 50 km per uur. Dit betekent dat de woning is gelegen binnen het invloedsgebied van een weg met een op grond van de Wet geluidhinder aanwezige geluidzone. Om die reden is akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 6.

Uit de weg- en railverkeerslawaaïberekeningen blijkt dat de geluidbelasting vanwege de gezonde wegen en de spoorlijn Kampen-Zwolle nergens hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB (zie figuur 5.1). Vanuit de Wet geluidhinder is het plan uitvoerbaar, zonder dat er een hogere waarde procedure nodig is.

De hoogste berekende geluidbelasting is afkomstig van het 30 km-gedeelte van de Burgemeester Van Engelenweg en bedraagt ten hoogste $L_{den} = 54$ dB. De maximale streefwaarde van $L_{den} = 63$ dB wordt niet overschreden (de Wet geluidhinder is niet van toepassing). De geluidbelasting ex aftrek art. 110g Wgh en ook de cumulatieve geluidbelasting bedraagt $L_{den} = 59$ dB, waarmee de geluidkwaliteit als matig wordt beoordeeld. Omdat de voorgevel met de maatgevende geluidbelasting aan de straatzijde is gesitueerd (geen buitenruimten) wordt door voldoende geluidwering een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat gerealiseerd. Op grond van het Bouwbesluit 2012 dient de geluidwering ten minste $G_{A,k} = 59 - 33 = 26$ dB(A) te bedragen. Vanwege energiezuinig/gasloos bouwen zal dat naar verwachting geen extra voorzieningen opleveren. Er wordt uitgegaan van kunststof kozijnen in geluidwerende uitvoering die voorzien zijn van triple glas. Hiermee wordt geluidsoverlast tot een minimum beperkt.

Het projectgebied is niet gelegen binnen een geluidzone van een industrieterrein. Dit aspect hoeft niet nader te

worden onderzocht.

Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.7 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

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

Tabel 4.2 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
Fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m ³
Fijn stof (PM _{2,5})	jaargemiddelde concentratie	25 µg /m ³

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

Besluit 'niet in betekenende mate'.

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

- een plan heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³);
- een plan valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere:
 1. woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen;
 2. kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m² bij één ontsluitingsweg en 200.000 m² bij twee ontsluitingswegen.

Toetsing aan het projectgebied

De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van één woningen. Een dergelijke ontwikkeling valt onder het Besluit niet in betekenende mate onder de categorie woningbouw tot 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg.

Dit betekent dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit ter plaatse, en nader onderzoek niet noodzakelijk is.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit heeft geen invloed op het beoogde project.

4.8 Archeologie en cultuurhistorie

4.8.1 Archeologie

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

Toetsing aan het projectgebied

Voor het aspect archeologie is de Archeologische Waardenkaart geraadpleegd van de gemeente Kampen. In figuur 4.3 is deze kaart weergegeven en is te zien dat het projectgebied gelegen is in een zone met lage verwachtingen en heeft het de toevoeging pleistocene/vroegholocene geul.



Figuur 4.3 Archeologische kaart van het projectgebied (bron: Archeologische Waardenkaart - Gemeente Kampen)

Dit houdt in dat archeologische resten zijn afgedekt door een > 35 cm dikke conserverende laag (veendek, kleidek, stuifzand, afvallaag, plaggendek, etc.) en daardoor waarschijnlijk goed geconserveerd zijn.

In de Erfgoedverordening 2011 gemeente Kampen zijn regels opgenomen omtrent archeologie. In artikel 21 is de instandhoudingbepaling opgenomen. Indien de beoogde ontwikkeling niet voldoet aan de eisen van de instandhoudingbepaling, dan is archeologisch onderzoek verplicht. Artikel 21 sub 2 lid a vermeldt het volgende:

a. het een verstoring betreft van een archeologisch verwachtingsgebied als aangegeven op de gemeentelijke Kaart van Archeologische Waarden, en waarbij die verstoring plaatsvindt:

- in een gebied met lage archeologische verwachtingswaarde en het te verstoren gebied kleiner is dan 10.000 m².

Het verstoringsgebied is kleiner dan 10.000 m². Daarnaast zijn de gronden al geroerd in het projectgebied door de funderingen van de huidige bebouwing. Hierdoor zijn eventuele aanwezige archeologische resten al aangetast in het projectgebied.

4.8.2 Cultuurhistorie

De regering heeft in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) vastgelegd dat gemeenten vanaf 1 januari 2012 in hun bestemmingsplannen rekening moeten houden met aanwezige cultuurhistorische waarden. Burgers krijgen hiermee het recht om bij de planning van bouwwerkzaamheden aan te geven of cultureel erfgoed wordt geraakt.

Toetsing aan het projectgebied

Voor dit aspect is de provinciale cultuurhistorische waardenkaart geraadpleegd. In het projectgebied zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig. In de nabije omgeving zijn enkele gemeentelijke monumenten aanwezig. Deze monumenten hebben geen invloed op het planvoornemen.

Conclusie

Het aspect archeologie en cultuurhistorie heeft geen invloed op het beoogde project.

4.9 Kabels en leidingen

Toetsingskader

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

Toetsing aan het projectgebied

Binnen het projectgebied en in de directe omgeving zijn geen planologisch relevante buisleidingen of straalpaden aanwezig.

Conclusie

Het aspect kabels en leidingen heeft geen invloed op het beoogde project.

4.10 Externe veiligheid

Toetsingskader

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR drukt de kans per jaar uit dat een persoon dodelijk



wordt getroffen door een ongeval indien hij zich onafgebroken (24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde wordt overschreden.

Toetsing aan het projectgebied

Aan de hand van de risicokaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het projectgebied. Op de Risicokaart staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde.

Uit de inventarisatie blijkt dat het projectgebied:

- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi- en Brzo-inrichtingen of inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico en invloedsgebied);
- niet ligt binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer gevaarlijke stoffen over de het water, weg en door buisleidingen;
- niet ligt binnen de PR 10^{-6} contour maar wel binnen het invloedsgebied van transportroutes van gevaarlijke stoffen over het spoor.

In figuur 4.4 is de risicokaart weergegeven. Het projectgebied ligt op circa 300 meter afstand van de IJssel dat aangewezen is als basisnet-binnenvaartroutes. Deze vaarroute heeft een invloedsgebied van 35 meter waar het projectgebied buiten valt.

Het volgende risico-object is gelegen op circa 1.750 meter afstand. Het gaat om een aardgasleiding NEN-3650 in het beheer van de Gasunie. Het projectgebied valt ruim buiten de risicocontour van deze transportleiding. Ten westen op een afstand van 2,6 kilometer ligt de N50 waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het projectgebied valt ruim buiten de risicocontour van deze transportroute.

Ten zuidwesten ligt op een afstand van circa 3 kilometer een spoor waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het projectgebied valt buiten de PR 10^{-6} contour maar binnen het invloedsgebied van 4 kilometer. Gezien de afstand tot het projectgebied verder dan 200 meter is kan volstaan worden met een beknopte verantwoording van het groepsrisico.



Figuur 4.4 risicokaart, projectgebied aangegeven met een blauwe pin (bron: atlas van de leefomgeving)

Overstromingsrisico

Het projectgebied ligt op circa 160 meter van een primaire waterkering (rode lijn) met een overstromingsrisico 1/2000 jaar. Dit geldt tevens voor de oranje lijn; dit is ook een primaire waterkering met hetzelfde overstromingsrisico, gezien deze aan de overzijde van de rivier ligt is dit voor het projectgebied niet relevant. Het projectgebied is gelegen buiten een eventuele beschermingszone van de waterkering. In paragraaf 4.5.2 een overstromingsparagraaf opgenomen. In deze paragraaf staat beschreven hoe om te gaan bij een eventuele overstroming. Het gevaar van overstroming is voldoende gewaarborgd in de overstromingsparagraaf.

Beknpte verantwoording van het groepsrisico

In het kader van het wettelijk vooroverleg zal voor de verantwoording aanvullend advies gevraagd worden aan de veiligheidsregio. Op basis hiervan zal de verantwoording aangevuld worden.

Bestrijdbaarheid

Zowel voor de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van 'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende geborgd zijn.

De bestrijdbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om hun taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/ adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen. Tevens speelt een snelle alarmering ten allen tijde een belangrijke rol.

Bereikbaarheid

Het projectgebied wordt ontsloten via de Burgemeester van Engelenweg. De Burgemeester van Engelenweg is



een doorgaande weg die door IJsselmuiden loopt en aansluit op het regionale wegennet. Het gedegen wegennetwerk komt de bestrijdbaarheid ten goede. Zo kan bijvoorbeeld via meerdere aanvalswegen een mogelijke brand geblust worden. Daarnaast kan via de Burgemeester van Engelenweg van de bron af worden gevlucht.

Zelfredzaamheid

Ter plaatse van het projectgebied worden woningen mogelijk gemaakt. De aanwezige personen zullen over het algemeen zelfredzaam zijn. Indien verminderd zelfredzame personen aanwezig zijn wordt ervan uitgegaan dat de ouders/verzorgers de verminderd zelfredzame personen kunnen begeleiden.

Als gevolg van een incident met toxische stoffen geldt dat een toxische wolk zich snel kan ontwikkelen en verplaatsen. Dit effect is vaak niet zichtbaar. Zelfredzaamheid in dit scenario is alleen mogelijk als er tijdig alarmering plaatsvindt en gebouwen geschikt zijn om enkele uren te schuilen, denk hierbij aan het sluiten van ramen en deuren en met name het uitschakelen van (mechanische) ventilatiesystemen.

Instructie met betrekking tot de juiste handelwijze in geval van een incident is noodzakelijk voor een effectieve zelfredzaamheid. De alarmering van de aanwezigen wordt momenteel nog gerealiseerd middels het waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS), het luchtalarm. Dit systeem wordt de komende jaren vervangen door een totaal pakket aan alarmeringsmiddelen, waaronder de calamiteitenzenders, de sirenes, crisis.nl, NL-Alert en het gebruik van sociale media.

Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.11 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Beleid en Normstelling

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Indien een activiteit onder de drempelwaarden blijft, dient alsnog een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden, waarbij onderzocht dient te worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten.

Per 16 mei 2017 is de regelgeving voor de MER en m.e.r.-beoordeling gewijzigd met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

- Voor de ontwerp-bestemmingsplanfase moet een m.e.r.-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.
- Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde komt moet de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie opstellen, waarbij ook mitigerende maatregelen mogen worden meegenomen. Het



bevoegd gezag dient binnen zes weken na indienen een m.e.r.-beoordelingsbesluit af te geven. Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsbeslissing hoeft echter niet gepubliceerd te worden.

Toetsing aan het projectgebied

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer of een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2). Daarvan is met de voorgenomen ontwikkeling geen sprake. Opgemerkt dient te worden dat voor activiteiten die de genoemde drempelwaarden niet overschrijden toch dient te worden nagegaan of er sprake kan zijn van belangrijke gevolgen voor het milieu. Hierbij wordt aandacht geschonken aan de kenmerken en plaats van het project en de kenmerken van het potentiële effect.

Kenmerken van het project

Het plan voorziet de mogelijkheid om de gronden te gebruiken voor bewoning. Alle aanwezig bebouwing wordt gesloopt en hiervoor op de plaats komt een woning met twee schuren. In de toekomstige situatie neemt het verhard oppervlakte af. In paragraaf 2.2 wordt nader ingegaan op de gewenste situatie. Korthedshalve wordt hiernaar verwezen.

Plaats van het project

Het projectgebied staat bekend als kadastrale gemeente IJsselmuiden, sectie B met perceelnummers 5808 en 7492. In het projectgebied bevinden zich meerdere bouwwerken met een oppervlakte van circa 784 m². In de directe nabijheid van het projectgebied zijn geen beschermde natuurgebieden aanwezig die mogelijk kunnen worden beschadigd door de beoogde ontwikkeling.

Kenmerken van het potentiële effect

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken kan gesteld worden, dat de nieuwe ontwikkelingen geen nadelige invloed hebben op bestaande natuur- en/of landschapswaarden. Ook worden geen cultuur-historische en/of archeologische waarden aangetast. Door de nieuwe ontwikkelingen worden bestaande bedrijven in de omgeving niet in hun mogelijkheden beperkt. Voor wat betreft bodem en het grondwater wordt voornamelijk aangenomen dat deze geschikt zijn (of geschikt te maken) voor de beoogde functie. Met het initiatief treden geen overtredingen op in het kader van de flora en faunawetgeving. Het voornemen leidt niet tot een onevenredige toename van verkeer en omliggende woningen, leidt niet tot luchtvervuiling, geluidsoverlast en bedrijven worden in milieutechnische zin niet extra belemmerd.



Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan om de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het planvoornemen.

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Op grond van artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) wordt de ontwikkeling voorgelegd aan de betrokken overlegpartners. De resultaten hieruit worden te zijner tijd in deze paragraaf verwoord. De ontwerp-omgevingsvergunning met bijbehorende stukken wordt daarna gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode bestaat de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen. Eenieder wordt op deze wijze in de gelegenheid gesteld om bedenkingen tegen het initiatief kenbaar te maken. Eventuele zienswijzen worden door de gemeente beantwoord en meegewogen in de besluitvorming omtrent het verlenen van de omgevingsvergunning. Tegen dit besluit bestaat de mogelijkheid voor beroep en hoger beroep. De voorgenoemde procedure toont de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project aan. De initiatiefnemer heeft de plannen besproken met de naaste burens. Naar aanleiding van het gesprek zijn de plannen aangepast, zodat de burens daarmee kunnen instemmen.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

Ten behoeve van de uitvoerbaarheid van het project is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie). Voorliggend plan betreft een particulier initiatief. De voor dit plan en de ruimtelijke procedure te maken kosten zijn voor rekening van de initiatiefnemer. Met initiatiefnemer worden hier afspraken over gemaakt. De kosten zijn anderszins verzekerd.



Hoofdstuk 6 Conclusie

6.1 Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing dient ter afweging voor het verlenen van een omgevingsvergunning met toepassing van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo, waarmee de activiteit wonen wordt toegestaan en de maximale bouwhoogte wordt aangepast in afwijking van het bestemmingsplan.

6.2 Afweging

De afweging betreft het toestaan van de activiteit wonen en het verhogen van de vastgestelde bouwhoogte. De ontwikkeling is in overeenstemming met de relevante beleidsuitgangspunten op alle niveaus en veroorzaakt geen conflicten met de sectorale wet- en regelgeving.

6.3 Conclusie

Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het project is in overeenstemming met een goede ruimtelijke ordening.



Bijlage



Bijlage 1 Inrichtingstekening



Perceelgrens

Burg. van Engelenweg 35, IJsselmuiden

Situatietekening

Vergunningsfase

D1-17-01

1:100

04-10-2022

27-10-2023

PTW / TS

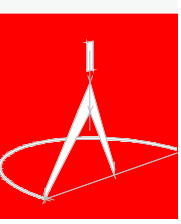
INFO@ADEMA-ARCHITECTEN.NL

VLEESMARKT 7 | 9101 MH DOKKUM | 0519-295665

OOSTERKADE 1 | 9711 RS GRONINGEN | 050-2073141

BERKLAAN 2 | 8262 BK KAMPEN | 0519-295665

ADEMA ARCHITECTEN





Bijlage 2 Stikstofberekening



RAPPORT STIKSTOFUITSTOOT

Vernieuwbouw woning aan de Burgemeester van Engelenweg 35
te IJsselmuiden

Projectnummer: 22171
Versie: V02
Datum: 6-2-2023

Opdrachtgever:

Adema architecten
Vleesmarkt 7
9101MH Dokkum

E-mail: [REDACTED]

Telefoon : [REDACTED]

Contactpersoon: [REDACTED]

Opgesteld door:

PROJOULE ENERGIE- EN INSTALLATIEADVIES
Kerkhoflaan 9
8723 BW KOUDUM

Telefoon: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

Contactpersoon: [REDACTED]



1 UITGANGSPUNTEN

Voor de berekeningen zijn de onderstaande documenten gehanteerd:

- Bouwkundige tekeningen van Adema architecten, projectnummer 21129, tekeningnummer A6-01, d.d. 22-10-2022.
- Als bron voor de uitstootgegevens zijn de opgaven CBS/ER, d.d. 5 juli 2019 gehanteerd.
- Uitvoering van onderhouds rapportage is ter verantwoording van uitvoerende participanten.



2. Stikstof uitstootberekening

Er zijn berekeningen uitgevoerd voor de bouwfase en exploitatiefase. De berekeningen zijn als bijlage toegevoegd. Uit deze berekeningen blijkt dat er geen wijziging in stikstofneerslag $> 0,00 \text{ kg/j}$ wordt veroorzaakt op omliggende Natura 2000 gebieden.



BIJLAGE

Aerius berekening

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Projoule energie en installatie advies
Burgemeester van Engelenweg 35,
8271AK IJsselmuiden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

vervangende nieuwbouw woning
exploitatie fase na vervangende nieuwbouw

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RddB1GBoAxAy
05 februari 2023, 13:45
Wnb-rekengrid

Totale emissie

bestaand - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	41,9 g/j	3,9 kg/j
2022	41,9 g/j	3,6 kg/j

Resultaten

bestaand - Referentie
Situatie 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Wonen en Werken Woningen Voorziene bebouwing	-	3,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	41,9 g/j	0,6 kg/j

Gebouwen

	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw 1	43,7 m x 8,8 m x 12,0 m, 142 °



bestaand (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2 Wonen en Werken | Woningen | Bestaande bebouwing

-

3,3 kg/j

~~3~~ Verkeersnetwerk

41,9 g/j

0,6 kg/j

Gebouwen

Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)

1 Gebouw 1

43,7 m x 8,8 m x 12,0 m, 142 °

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Situatie 2, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bestaande bestemmingsverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:191688,03 Y:508169,07	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	1.075,59 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 41,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Voorziene bebouwing	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:191435,34 Y:508205,72	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

bestaand, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bestaande bestemmingsverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:191688,03 Y:508169,07	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	1.075,59 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 41,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bestaande bebouwing	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	3,3 kg/j
Locatie	X:191431,7 Y:508207,09	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Projoule energie en installatie advies
Burgemeester van Engelenweg 35,
8271AK IJsselmuiden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

vervagende nieuwbouw woning
Bouwfase realisatie woning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RhQ4JmEn9yPH
05 februari 2023, 13:49
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	0,2 kg/j	10,6 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

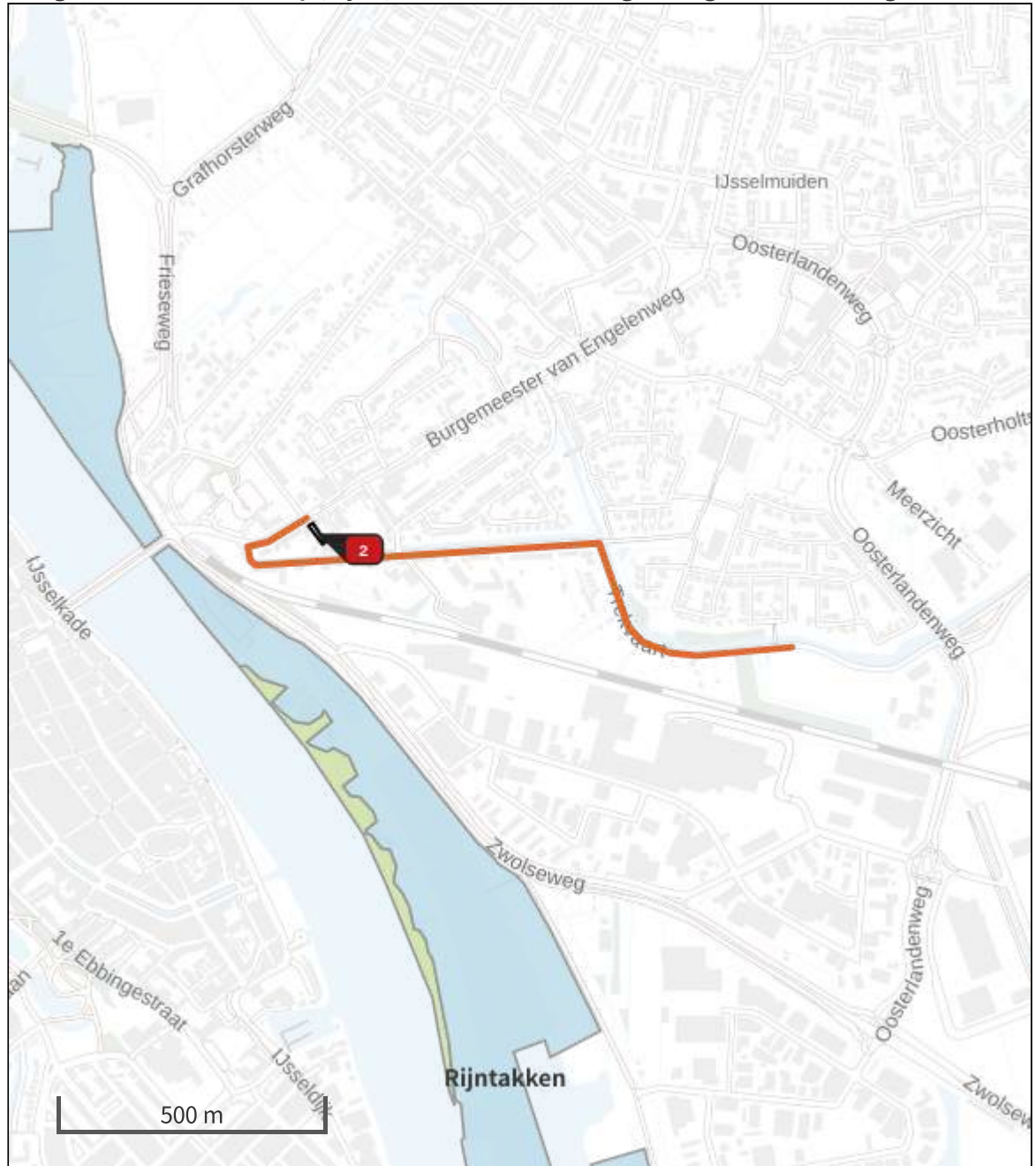


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwwerktuigen	58,4 g/j	5,0 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	5,6 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	5,6 kg/j
Locatie	X:191806,78 Y:508176,43	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Lengte	1.316,43 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4 p/etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwwerktuigen		NO _x		5,0 kg/j	
Locatie	X:191432,54 Y:508205,26		NH ₃		58,4 g/j	
Oppervlakte	0,04 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
heftruck	alle werktuigen op LPG	20 l/j			NO _x	80,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	50 l/j	8 u/j		NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	40 l/j	20 u/j	1 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	9,6 g/j
kraan	alle werktuigen op LPG	30 l/j			NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Heikraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j	20 u/j	5 l/j	NO _x	2,8 kg/j
					NH ₃	48,0 g/j

Disclaimer

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



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

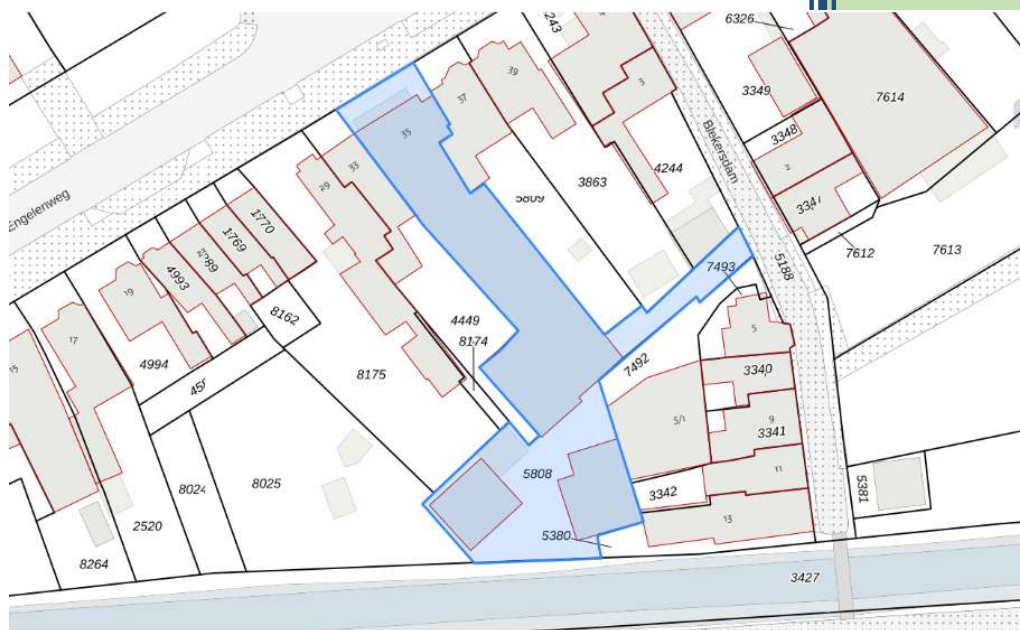
<https://www.aerius.nl/>



Bijlage 3 Quicksan flora en fauna

Quickscan in het kader van de Wet natuurbescherming

Sloop en nieuwbouw Burgemeester van Engelenweg 35, IJsselmuiden



Bureau Biota rapportage 2023-002



Projectgegevens

Opdrachtgever: Adema Architecten

[Redacted]
Berklaan 2
8262 BK Kampen

Projectomschrijving: Quickscan in het kader van de Wet natuurbescherming -
Sloop en nieuwbouw Burgemeester van Engelenweg, IJsselmuiden

Aannemer: Bureau Biota
Oude Marswal 38
8015 ED Zwolle



KvK nummer: 59869984

BTW nummer: NL853674942B01

Contactpersoon: [Redacted]
06 24 62 03 14

Datum: 27 januari 2023

Status: Definitief

Akkoord: [Redacted]
[Redacted]

Projectnummer: 2022-167

Rapportnummer: 2023-002

Te citeren als:

Verloop L. & Milder-Mulderij G 2023. Quickscan in het kader van de Wet natuurbescherming – Sloop en nieuwbouw Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden. Bureau Biota rapport 2023-002. In opdracht van Adema Architecten

© Bureau Biota / Adema Architecten

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever hierboven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Biota, nog mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het rapport is vervaardigd.

Bureau Biota is niet aansprakelijk voor gevolgschade welke voortvloeit uit toepassingen van resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Biota. Opdrachtgever vrijwaart Bureau Biota voor aanspraken in verband met deze toepassing.



Samenvatting

De heer [REDACTED] heeft Bureau Biota gevraagd een ecologisch onderzoek (quickscan) uit te voeren in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Men is voornemens bestaande panden te slopen alvorens nieuwbouw te realiseren op het vrijgekomen perceel. Voor aanvang van dit project is het verplicht om een quickscan uit te voeren, waarin onderzocht wordt of soorten die beschermd zijn door de Wet natuurbescherming (Wnb) gebruik maken van het gebied. Wanneer dit het geval is kunnen deze diersoorten hinder ondervinden van de aanleg van de sloop/nieuwbouw en zal er ontheffing van de Wnb nodig zijn om de plannen uit te voeren. In dit rapport beschrijft Bureau Biota de potenties voor verblijfplaatsen van beschermde soorten in het plangebied en de gevolgen van de plannen op de drie pijlers van de Wet natuurbescherming: soortenbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden.

Het doel van dit onderzoek is het in kaart brengen van de potenties van het onderzoeksgebied voor soorten beschermd onder de Wet natuurbescherming (Wnb) en het bepalen van de effecten van de voorgenomen plannen op beschermde natuurwaarden ter plaatse en in de directe omgeving. Het onderzoek brengt in beeld:

- of beschermde soorten planten en dieren aanwezig zijn op of rondom het onderzoeksterrein;
- of er potenties zijn voor Wnb-beschermde soorten die tijdens het veldbezoek niet aangetroffen zijn;
- of met de voorgenomen ingreep verbodsbepalingen uit de bovengenoemde wet worden overtreden (soorten- en gebiedsbescherming en houtopstanden);
- of er mogelijkheden zijn om eventuele overtredingen te vermijden;
- en hoe te handelen om te voldoen aan de zorgplicht en de Wet natuurbescherming na te leven;
- of er noodzaak is tot het aanvragen van een ontheffing van bovengenoemde wet of dat eerst nog nader onderzoek moet worden verricht om tot deze conclusie te komen.

Onder de huidige beschrijving van de voorgenomen plannen bestaat er geen noodzaak tot het aanvragen van een ontheffing van de Wet natuurbescherming voor het onderdeel Soortenbescherming. Er worden immers geen negatieve effecten op soorten verwacht als men handelt zoals beschreven in voorliggende rapportage (let wel op kwetsbare periodes, houdt rekening met zorgplicht). Voor het onderdeel Soortenbescherming is er geen ontheffing vereist.

Het plangebied ligt wel dicht in de buurt van verschillende Natura-2000 gebieden. Om effecten van stikstof door gebruik van mobiele werktuigen en verkeersbewegingen van werklieden tijdens de realisatiefase in kaart te brengen is er nog een Aeriusscalculaties vereist om vast te stellen of er verbodsbepalingen ten aanzien van Gebiedsbescherming worden overtreden. Niet alleen voor de realisatiefase, maar ook voor de gebruiksfase is inzicht nodig middel het uitvoeren van een Aeriusscalculatie. Pas daarna kan worden geconcludeerd of er voor dit onderdeel van de Wet natuurbescherming een vergunning vereist is.

Van het voorgenomen plan worden geen nadelige effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland verwacht.

Ten behoeve van de voorgenomen plannen zal er een dennenboom gekapt/gesnoeid gaan worden. Het gaat hier echter om houtopstanden binnen de Bebouwde Kom Houtopstanden. Deze vallen buiten de Wet natuurbescherming – Houtopstanden, maar mogelijk is voor de voorgenomen kap nog wel een 'omgevingsvergunning kap' aangevraagd te worden bij gemeente Kampen.



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Doel van het onderzoek.....	1
3	Omschrijving onderzoeksterrein en voorgenomen plannen	1
4	Wettelijk kader	6
4.1	Soortbescherming	6
4.2	Gebiedsbescherming	8
4.2.1	Natura 2000	8
4.2.2	Natuurnetwerk Nederland	9
4.3	Houtopstanden.....	10
5	Werkwijze	11
5.1	Soortenbescherming	11
5.1.1	Literatuurstudie.....	11
5.1.2	Veldwerk	11
5.2	Gebiedsbescherming	12
5.2.1	Natura 2000	12
5.2.2	Natuurnetwerk Nederland	12
5.3	Houtopstanden.....	12
6	Bevindingen uit het onderzoek.....	10
6.1	Soortenbescherming	10
6.1.1	Vaatplanten.....	10
6.1.2	Insecten.....	10
6.1.3	Amfibieën.....	12
6.1.4	Reptielen	12
6.1.5	Vissen	13
6.1.6	Vogels.....	13
6.1.7	Zoogdieren	18
6.1.8	Overige soorten.....	19
6.2	Gebiedsbescherming	20
6.3	Houtopstanden.....	20
7	Te verwachten effecten.....	21
7.1	Soortenbescherming	21
7.2	Gebiedsbescherming	21
8	Conclusies en aanbevelingen.....	22
8.1	Soortenbescherming	22
8.2	Gebiedsbescherming	22
8.3	Houtopstanden.....	22
8.4	Aanbevelingen.....	22
9	Geraadpleegde bronnen.....	23
Bijlage 1	Toelichting bepalingen Wet natuurbescherming.....	24
Bijlage 2	Beschermde soorten Provincie Overijssel.....	27
Bijlage 3	Nationale Databank Flora en Fauna gegevens.....	37



1 Inleiding

De [REDACTED] heeft Bureau Biota gevraagd een ecologisch onderzoek (quickscan) uit te voeren in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Men is voornemens bestaande panden te slopen alvorens nieuwbouw te realiseren op het vrijgekomen perceel. Voor aanvang van dit project is het verplicht om een quickscan uit te voeren, waarin onderzocht wordt of soorten die beschermd zijn door de Wet natuurbescherming (Wnb) gebruik maken van het gebied. Wanneer dit het geval is kunnen deze diersoorten hinder ondervinden van de aanleg van de sloop/nieuwbouw en zal er ontheffing van de Wnb nodig zijn om de plannen uit te voeren. In dit rapport beschrijft Bureau Biota de potenties voor verblijfplaatsen van beschermde soorten in het plangebied en de gevolgen van de plannen op de drie pijlers van de Wet natuurbescherming: soortenbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden.

2 Doel van het onderzoek

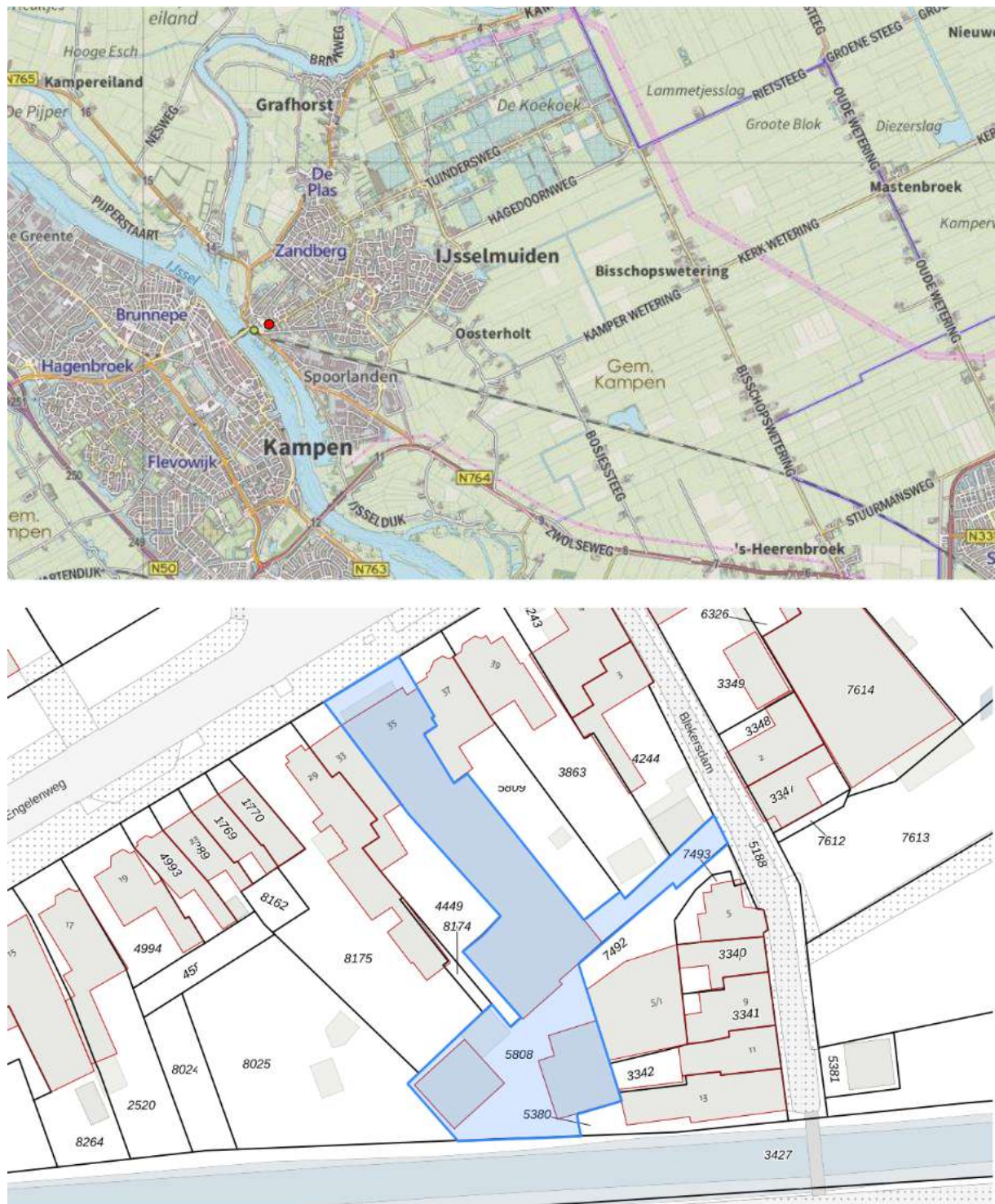
Het doel van dit onderzoek is het in kaart brengen van de potenties van het onderzoeksgebied voor soorten beschermd onder de Wet natuurbescherming (Wnb) en het bepalen van de effecten van de voorgenomen plannen op beschermde natuurwaarden ter plaatse en in de directe omgeving. Het onderzoek brengt in beeld:

- of beschermde soorten planten en dieren aanwezig zijn op of rondom het onderzoeksterrein;
- of er potenties zijn voor Wnb-beschermde soorten die tijdens het veldbezoek niet aangetroffen zijn;
- of met de voorgenomen ingreep verbodsbepalingen uit de bovengenoemde wet worden overtreden (soorten- en gebiedsbescherming en houtopstanden);
- of er mogelijkheden zijn om eventuele overtredingen te vermijden;
- en hoe te handelen om te voldoen aan de zorgplicht en de Wet natuurbescherming na te leven;
- of er noodzaak is tot het aanvragen van een ontheffing van bovengenoemde wet of dat eerst nog nader onderzoek moet worden verricht om tot deze conclusie te komen.

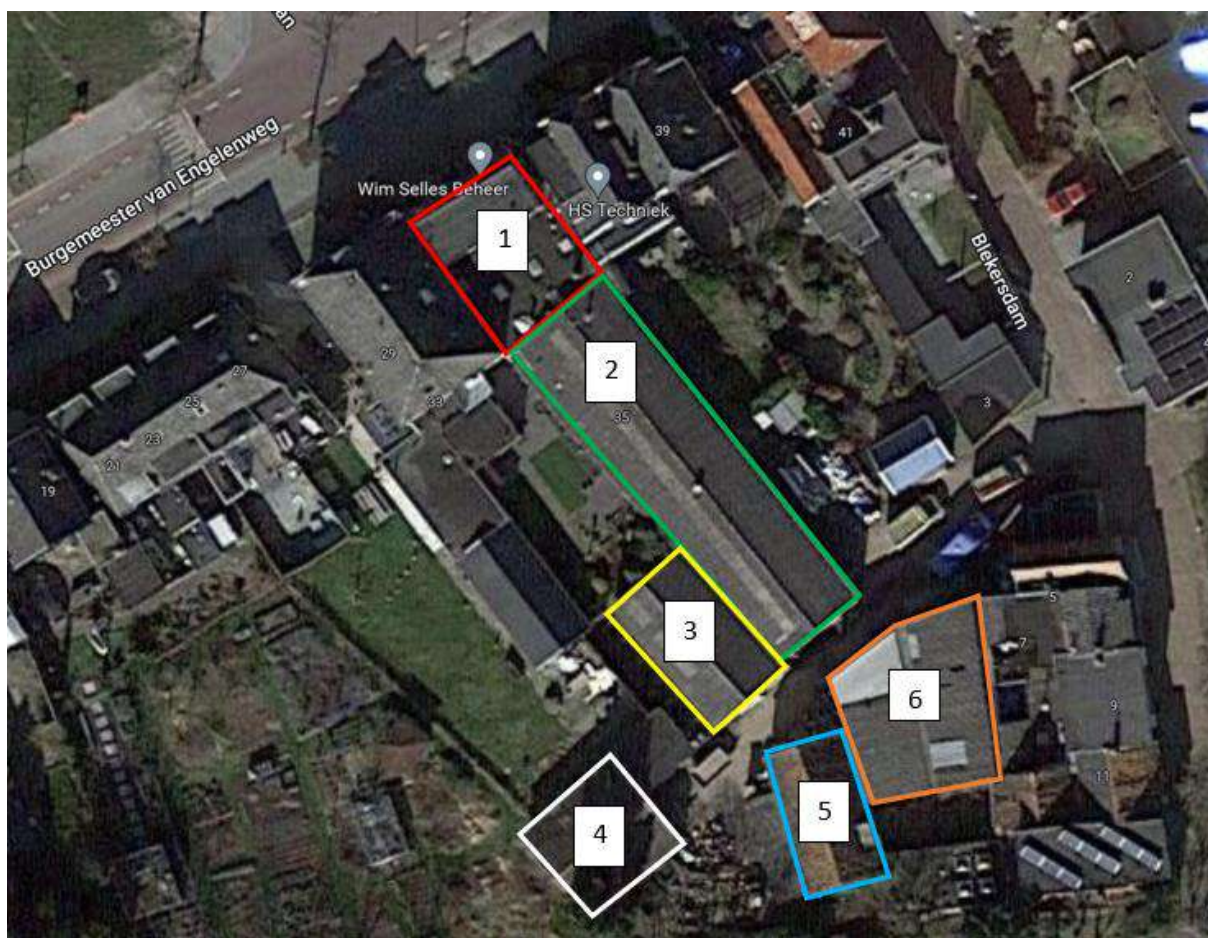
3 Omschrijving onderzoeksterrein en voorgenomen plannen

Het onderzoeksterrein bestaat uit diverse panden van een in bedrijf zijnde houtbewerking, inclusief voormalig woonhuis met daarachter diverse opstallen, bestaande uit een schuur, werkplaats en opslag. Figuur 1 toont de locatie en een overzicht van het onderzoeksgebied te IJsselmuiden.

De te slopen panden zijn opgedeeld in Deel 1 t/m 6 (Figuur 2), hierna zal er nieuwbouw plaatsvinden. Ten behoeve van bovenstaande plannen zullen er, met uitzondering van een kerstboom, geen bomen en struiken gekapt of gesnoeid worden. Verder is er gecommuniceerd dat er geen werkzaamheden in/aan het water zullen plaatsvinden.



Figuur 1 Ligging van het plangebied in IJsselmuiden (boven) en het te slopen pand en het perceel waarop nieuwbouw wordt gerealiseerd (onder). Bronnen: Open Topo en Kadaster.



Figuur 2 Overzicht en verdeling van de onderzochte opstallen binnen het plangebied aan de Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden. Hieronder wordt per opstal een beeld van de actuele situatie gegeven.



Deel 1: Verwarmd pand, voormalig woonhuis. . Foto's Bureau Biota.



Deel 2: Houtzagerij. Foto's Bureau Biota.



Deel 3: Krullenhok. Foto's Bureau Biota.



Deel 4: Opslag (links en rechts), waarvan een deel blijft behouden (rechts). Foto's Bureau Biota.



Deel 5: Bakstenen schuur met pannendak. Foto's Bureau Biota.



Deel 6: Houten schuur met golfplaten dak. Foto's Bureau Biota.



4 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming vervangt sinds 1 januari 2017 drie wetten: de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet (NB-wet) en de Boswet. Het doel van het instellen van deze nieuwe wet was drieledig: het beschermen van de biodiversiteit, decentralisatie van natuurbescherming en vereenvoudiging van de regels. Waar vroeger de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland bevoegd gezag was, liggen de verantwoordelijkheden aangaande de Wet natuurbescherming tegenwoordig grotendeels bij de provincies.

De Wet natuurbescherming ziet toe op:

- Het beschermen en ontwikkelen van natuur en het behoud en herstel van de biodiversiteit;
- Het beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies;
- Het borgen van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen vanwege hun bijdrage aan de biodiversiteit en hun cultuurhistorische betekenis.

Zowel soortenbescherming als gebiedsbescherming zijn nu in de Wet natuurbescherming geregeld (zie ook Bijlage 1). Ook vertelt de nieuwe wet ons hoe we dienen om te gaan met houtopstanden. *Soortenbescherming* werd voorheen geregeld in de Flora- en faunawet, *gebiedsbescherming* in de Natuurbeschermingswet en het onderdeel *houtopstanden* in de Boswet. Voor details over de drie onderdelen van de genoemde wet wordt verwezen naar Bijlage I van dit rapport.

4.1 Soortbescherming

Binnen dit onderdeel van de wet is de bescherming van in Nederland in het wild voorkomende planten en dieren vastgelegd. Doel van dit onderdeel is de instandhouding van deze wilde planten en dieren. Naast de algemene zorgplicht voor alle in het wild levende planten en dieren in Nederland (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, zie ook Bijlage 1) geldt voor een aantal soorten een aanvullend beschermingsregime. De soorten met een aanvullend beschermingsregime zijn te verdelen in drie groepen:

- Artikel 3.1 Vogels (Europese Vogelrichtlijn);
- Artikel 3.5 Overige strikt beschermde soorten (Europese Habitatrichtlijn, Verdragen Bern/Bonn);
- Artikel 3.10 Nationaal beschermde soorten (waaronder Rode Lijst-soorten).

Bijlage 1 gaat nog wat dieper in op het bovenstaande.

Vogels

Voor wat betreft de vogels is in deze wet bepaald, dat alle broedende vogels, hun eieren, de vast rust- en verblijfplaatsen en de functionele omgeving daarvan zijn beschermd. Alle vogelsoorten zijn te onderscheiden in vijf categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats;
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar;
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar;



4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen;
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Voor het verstoren van broedende vogels wordt geen ontheffing verleend. Voor het verstoren van broedgevallen en/of het aantasten van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen, geldt een zware toets (vergelijkbaar met toetsing van Habitatrichtlijnsoorten).

Habitatrichtlijn/Verdrag van Bern/Verdrag van Bonn

Voor de planten- en diersoorten vernoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn¹, bijlage I of II bij het Verdrag van Bern² of bijlage I bij het Verdrag van Bonn³ geldt dus een aanvullend beschermingsregime. Voor deze soorten geldt dat alleen ontheffing kan worden verleend als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soorten, geen andere bevredigende oplossing voor en geplande ingreep voorhanden is en sprake is van een in of bij wet genoemd belang.

Nationaal beschermde soorten

Bijlage 1 onderdeel a van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming geeft een overzicht van de diersoorten die we op nationaal niveau dienen te beschermen (zie ook Bijlage 1 van dit rapport). Bijlage 1 onderdeel b van artikel 3.10 van bovengenoemde wet doet hetzelfde, maar dan voor beschermde plantensoorten (zie ook Bijlage 1 van dit rapport). De diersoorten uit deze bijlage mogen niet opzettelijk gedood of gevangen worden. Voor de plantensoorten uit de genoemde bijlage geldt dat ze in hun natuurlijke verspreidingsgebied niet opzettelijk mogen worden geplukt, verzameld, afgesneden, onworteld of vernield.

Voor de 'andere soorten' uit de Wet natuurbescherming geldt dat een ontheffing nodig is bij ruimtelijke ingrepen met naar verwachting negatieve effecten op de genoemde soorten. Een uitzondering hierop is een situatie waarbij gebruik wordt gemaakt van een goedgekeurde gedragscode. Gedragscodes kunnen worden opgesteld door initiatiefnemers en beschrijven welke handelingen ze uitvoeren en hoe hierbij de beschermde soorten zo veel mogelijk worden ontzien. Het Rijk en de provincies zijn samen verantwoordelijk voor gedragscodes⁴. De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) keurt gedragscodes goed en de provincies zorgen ervoor dat de regels worden nageleefd. De provincies worden daarom ook betrokken bij de goedkeuring van een gedragscode. De ontheffing blijft alleen van kracht als ook aantoonbaar volgens de gestelde gedragscode wordt gewerkt.

Voor de nationaal beschermde soorten hebben de provincies in het kader van beheer en onderhoud en ruimtelijke ontwikkelingen de bevoegdheid om via een provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. De provincie Overijssel doet dit voor de volgende soorten:

Amfibieën	Zoogdieren	Zoogdieren (vervolg)	Zoogdieren (vervolg)
• bruine kikker • gewone pad • kleine watersalamander • meerkikker • middelste groene kikker/bastaard kikker	• aardmuis • bosmuis • bunzing* • dwergmuis • dwergspitsmuis • egel* • gewone bosspitsmuis	• haas • hermelijn* • huisspitsmuis • konijn • ondergrondse woelmuis* • ree • rosse woelmuis	• steenmarter* • tweekleurige bosspitsmuis • veldmuis • vos • wezel* • woelrat

*De vrijstelling van deze soorten is binnen provincie Overijssel weer ingetrokken.

Een volledig overzicht van alle beschermde soorten welke de provincie Overijssel aanhoudt is opgenomen in Bijlage 2.

¹ <https://minez.nederlandsesoorten.nl/content/habitatrichtlijn>

² <https://minez.nederlandsesoorten.nl/content/bern-conventie>

³ <https://minez.nederlandsesoorten.nl/content/bonn-conventie>

⁴ <https://mijn.rvo.nl/overzicht-gedragscodes>



4.2 Gebiedsbescherming

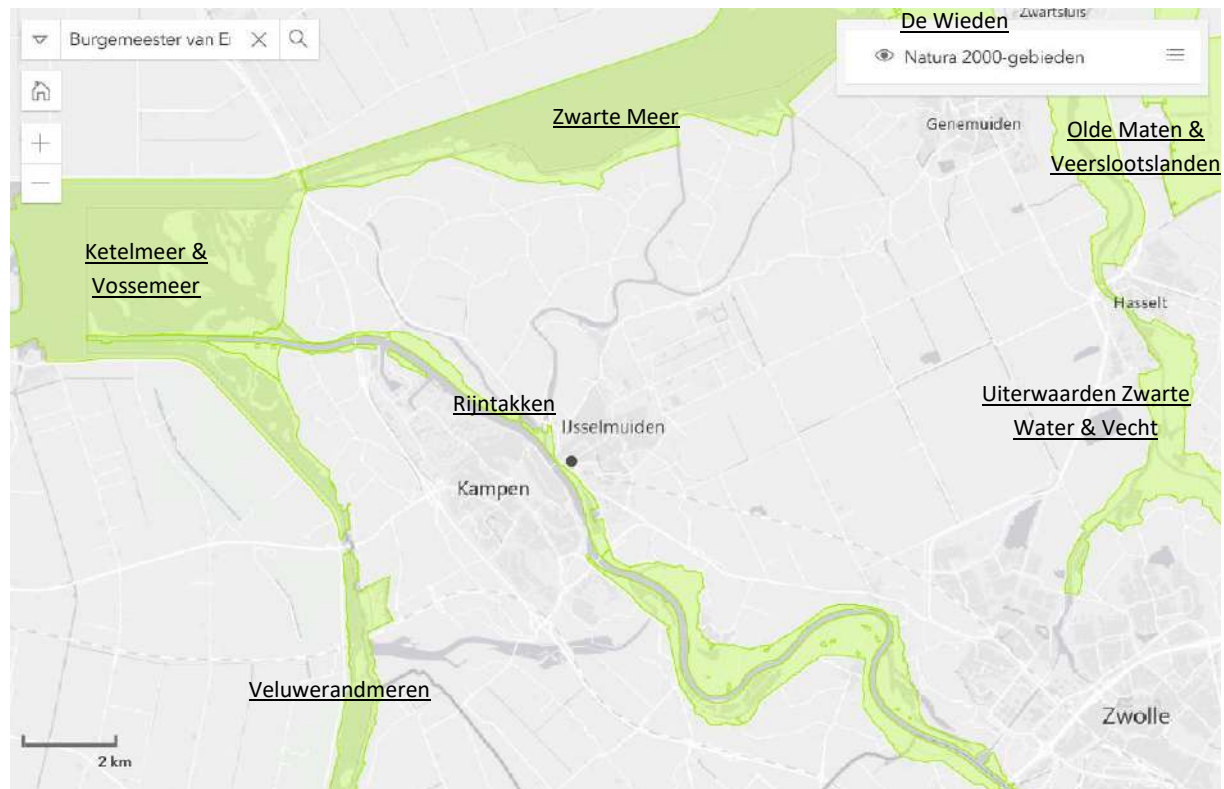
4.2.1 Natura 2000

Het tweede onderdeel binnen de Wet natuurbescherming gaat in op de gebiedsbescherming. In dit deel zijn de bepalingen uit de richtlijnen van de Europese Unie (Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn) voor wat betreft de bescherming van gebieden vertaald naar het nationaal recht. Dit onderdeel regelt dus de bescherming van Natura 2000 gebieden. De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) valt hierbuiten, maar daar wordt later in het rapport nog aandacht aan besteed.

In ons land liggen ruim 160 gebieden die vallen onder het Natura 2000-regime. Voor elk van deze gebieden zijn instandhoudingsdoelen voor zowel soorten als vegetatietypen opgesteld. Nadelige gevolgen van initiatieven op deze instandhoudingsdoelen dienen vermeden te worden of zoveel mogelijk beperkt te worden. Om projecten in of nabij deze beschermde gebieden uit te kunnen voeren is dus in sommige gevallen een vergunning vereist.

Via de website van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit is te verifiëren of een plangebied in de buurt van een beschermd natuurgebied ligt. Hiervoor kan een kaart worden aangeroepen waarop aangegeven staat waar zich Natura 2000-terreinen, wetlands of nationale parken bevinden.

Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is het Rijntakken gebied, wat op minder dan 300 meter ten westen van het projectgebied ligt (Figuur 4). Andere Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn Het Ketelmeer & Vossemeer, het Zwarte Meer, de Veluwerandmeren, de Wieden, Olde Maten & Veerslootslanden en Uiterwaarden Zwarte Water & Vecht. Deze gebieden liggen op meer dan 4 kilometer van het onderzoeksgebied.



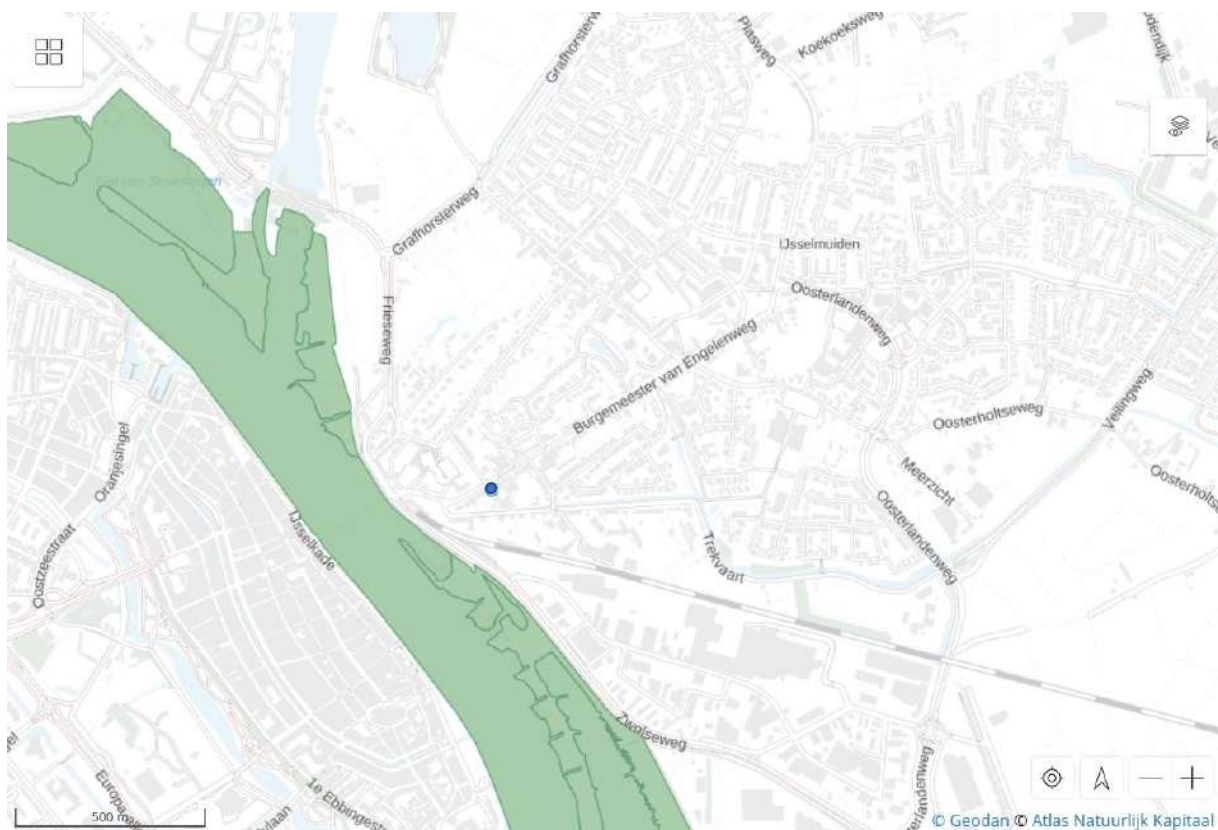
Figuur 3 Globale ligging van het onderzoeksgebied in IJsselmuiden (zie grijze punt) ten opzichte van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden in Overijssel (groen gearceerd). Bron: <https://www.natura2000.nl/gebieden>



4.2.2 Natuurnetwerk Nederland

Naast de gebieden die binnen de Wet natuurbescherming al beschermd worden, liggen in Nederland ook nog terreinen die behoren tot het Natuurnetwerk Nederland, het NNN⁵. Dit is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Met het netwerk beoogt men natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden. Bescherming van het NNN vindt plaats vanuit de provinciale Verordening Ruimte (inclusief de omgevingsplannen) en de landelijke Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Het ruimtelijke beleid voor het netwerk is gericht op het behoud, herstel en de ontwikkeling van de 'wezenlijke kenmerken en waarden' (denk aan natuurdoelen, natuurkwaliteit, geomorfologische en aardkundige waarden en processen, waterhuishouding, bodem-, lucht- en waterkwaliteit, rust, stilte, donkerte, landschapsstructuur, belevingswaarde etc.). Op deze gebieden is volgens de Nota Ruimte het 'nee-tenzij'-principe van kracht. Plannen/Projecten worden allen volgens dit principe getoetst. In sommige provincies heeft het NNN-beleid externe werking en in sommige provincies niet. Als het NNN-beleid in een provincie externe werking heeft, betekent dit dat het beleid ook voor initiatieven rondom het natuurgebied geldt die invloed hebben op het natuurgebied. Als het NNN-beleid geen externe werking heeft, is dit beleid alleen van toepassing op activiteiten die worden verricht binnen het netwerk. Voor de provincie Overijssel geldt dat het NNN-beleid geen externe werking heeft.

Het dichtstbijzijnde stuk van het terrein dat deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), ligt op minder dan 300 meter afstand van het plangebied (Figuur 5).



Figuur 4 Ligging van het plangebied (blauwe punt) ten opzichte van diverse delen van het Natuurnetwerk Nederland (groen gearceerd).
Bron: atlasnatuurlijkkapitaal.nl

⁵ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/natuurnetwerk-nederland>



4.3 Houtopstanden

In dit onderdeel van de Wet natuurbescherming is de bescherming van houtopstanden buiten de bebouwde kom geregeld. Het voornaamste doel hiervan is het instandhouden van het areaal bossen en beplantingen in Nederland. Elke Nederlandse provincie heeft verordeningen vastgesteld waarin is geregeld hoe een kapmelding moet worden ingediend, waaraan herbeplanting moet voldoen en wanneer ontheffing van de herbeplantingsplicht kan worden verleend. Daarmee wordt de functie van bossen en beplantingen gegarandeerd als habitat voor dieren en planten, als recreatiegebied en als 'groene long' voor ons dichtbevolkte land. Voordat een houtopstand die onder de bovengenoemde wet valt, geveld kan worden, moet volgens de wet een kapmelding worden gedaan bij de provincie.

Ten behoeve van de plannen zullen er, met uitzondering van een kerstboom, geen bomen en/of struiken worden gesnoeid of verwijderd.



5 Werkwijze

5.1 Soortenbescherming

5.1.1 Literatuurstudie

Voorafgaand aan het veldbezoek is een indruk van het gebied verkregen op basis van gebiedskenmerken in relatie tot de voorgenomen plannen. Op basis daarvan is in kaart gebracht waarvoor nog aanvullende gegevens wenselijk zijn. Om een gedegen conclusie te trekken, wordt doorgaans ook gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en andere naslagwerken. Deze gegevens zijn van belang voor het maken van een goede afweging van de mogelijke effecten op de aanwezige natuurwaarden.

Gezien de kenmerken van het te onderzoeken terrein en de directe omgeving in relatie tot de voorgenomen ingreep en de verspreiding van beschermde soorten bekend uit de naslagwerken (zie Hoofdstuk 8) over deze regio is voor dit onderzoek alleen de NDFF bevestigd.

5.1.2 Veldwerk

Om in beeld te brengen welke (potenties voor) beschermde natuurwaarden op of nabij het te onderzoeken plangebied aanwezig zijn (actuele situatie), heeft Bureau Biota op 18 januari 2022 tussen 09:15 en 10:15 uur een veldbezoek afgelegd. Het veldonderzoek is bij daglicht uitgevoerd om voor zoveel mogelijk beschermde soortgroepen een goede inschatting van de aanwezigheid/potenties in het gebied te maken. Er zijn één medewerker van Bureau Biota ter plaatse geweest: Gabi Milder-Mulderij. Het weer ten tijde van het veldbezoek was droog en zonnig bij een temperatuur van 0 °C en wind uit het zuid-/zuid westen (2 bft).

Eén veldbezoek aan een plangebied in deze periode van het jaar (januari 2032) is doorgaans niet voldoende voor het gedetailleerd onderzoeken van de verspreiding en aantallen van veel soortgroepen. Veel soorten zijn namelijk minder actief in het najaar en de winter, sommigen gaan/zijn in winterslaap of trekken weg. Echter, wanneer men zich beperkt tot onder de Wet natuurbescherming vastgestelde soorten en leefgebieden en men kennis heeft van de ecologie van deze soorten en leefgebieden, kan een ervaren ecoloog ook in dit jaargetijde een goede inschatting maken van de potenties van het terrein voor gebruik door beschermde soorten.

In onze ogen is een eenmalig veldonderzoek en een onderlinge bespreking hiervan door ervaren ecologen in combinatie met de verzamelde biologische gegevens van het onderzoeksgebied voldoende geweest om een gedegen inschatting te kunnen maken van de potentie voor beschermde natuurwaarden en hier conclusies aan te verbinden voor wat betreft de bepalingen vastgelegd in de Wet natuurbescherming in relatie tot de voorgenomen plannen. Echter, 100% zekerheid geeft een eenmalig veldbezoek nooit.

Met de NDFF-gegevens en de bevindingen uit het veldbezoek is in kaart gebracht voor welke soorten potenties aanwezig zijn op- of nabij het onderzoeksterrein. Tijdens het veldbezoek is het projectgebied en de directe omgeving uitgebreid geïnspecteerd op potenties voor beschermde natuurwaarden. Hierbij is vooral gezocht naar plaatsen waar beschermde diersoorten, zich een schuilplaats/vaste rust- of verblijfplaats kunnen verschaffen. Daarnaast is ook de directe omgeving van het onderzoeksterrein gescreend op functies voor beschermde soorten (schuilplaatsen, foerageergebied, vliegroutes etc.). Het volgende hoofdstuk geeft de resultaten weer van het veldonderzoek.



5.2 Gebiedsbescherming

5.2.1 Natura 2000

Bij de bescherming van Natura 2000-gebieden zijn 19 storingsfactoren gedefinieerd waarvan een inschatting dient te worden gemaakt of er bij de uitvoering van de voorgenomen plannen sprake kan zijn van een of meerdere van deze wijzen van verstoring. Het betreft hier de volgende factoren:

- | | |
|--|---|
| 1) Oppervlakteverlies; | 11) Verandering overstromingsfrequentie; |
| 2) Versnippering; | 12) Verandering dynamiek substraat; |
| 3) Verzuring door N-depositie uit de lucht; | 13) Verstoring door geluid; |
| 4) Vermesting door N-depositie uit de lucht; | 14) Verstoring door licht; |
| 5) Verzoeting; | 15) Verstoring door trilling; |
| 6) Verzilting; | 16) Optische verstoring; |
| 7) Verontreiniging; | 17) Verstoring door mechanische effecten; |
| 8) Verdroging; | 18) Verandering van populatiedynamiek |
| 9) Vernatting; | 19) Bewuste verandering soortensamenstelling. |
| 10) Verandering stroomsnelheid; | |

Aan de hand van de bevinding in het veld en met kennis van de voorgenomen ingreep is nagegaan of er bij de ingreep sprake zou kunnen zijn van een knelpunt op basis van de bovengenoemde storingsfactoren.

5.2.2 Natuurnetwerk Nederland

Zoals eerder aangegeven geldt voor de provincie Overijssel, voor wat betreft het natuurnetwerk, geen externe werking, dus hoeft voor dit onderdeel alleen gekeken te worden naar de begrenzingen van het onderzoeksgebied in relatie tot de ligging van het natuurnetwerk.

5.3 Houtopstanden

Dit onderdeel is alleen aan de orde wanneer sprake is van kap van bomen, bos of houtopstanden buiten de 'bebouwde kom Houtopstanden'. Binnen de voorgenomen plannen wordt mogelijk één boom gekapt. Gezien het projectgebied binnen de bebouwde kom valt spelen er hier geen zaken spelen die te maken hebben met dit onderdeel van de Wet natuurbescherming. Mogelijk is voor de voorgenomen kap nog wel een 'omgevingsvergunning kap' aangevraagd te worden bij gemeente Kampen.



6 Bevindingen uit het onderzoek

In dit hoofdstuk bespreken we de bevindingen van het veldonderzoek en bespreken we de potenties van de plangebieden voor de diverse soortgroepen die opgenomen zijn in de Wet natuurbescherming. Uit de literatuurstudie (opvragen data uit de Nationale Databank Flora en Fauna, NDFF) kwam naar voren dat de afgelopen vijf jaren op of in de buurt van het onderzoeksterrein diverse beschermde soorten zijn waargenomen (Tabel 1 en Tabel 2). Binnen een straal van 1 kilometer rondom het onderzoeksterrein zijn beschermde soorten uit de groepen van de amfibieën, dagvlinders reptielen, vogels en zoogdieren waargenomen (Tabel 1). Binnen een straal van 5 kilometer zijn daarnaast ook beschermde soorten uit de groepen van de vaatplanten, libellen en vissen gezien (Tabel 2).

6.1 Soortenbescherming

In de volgende paragrafen lopen we per beschermde soortgroep de potenties van het onderzochte terrein voor deze soorten stuk voor stuk langs. Wanneer gesproken wordt over aantallen soorten die zijn waargenomen, dan gaat dit telkens over de afgelopen vijf jaar en over waarnemingen tot op maximaal 5 kilometer afstand van het plangebied. Voor de overige waarnemingen uit de NDFF wordt verwezen naar Bijlage 3.

6.1.1. Vaatplanten

Tijdens het veldbezoek zijn binnen het plangebied of in de directe omgeving daarvan geen wettelijk beschermde vaatplanten aangetroffen. Binnen een straal van 5 kilometer rondom het onderzochte terrein zijn drie meldingen van beschermde planten vastgesteld (Tabel 2). Het gaat hier om de knolspirea, schubvaren en wilde weidoorn.

Deze drie soorten worden echter niet in het plangebied verwacht, omdat de milieucondities ter plaatse ontoereikend zijn. Andere soorten vaatplanten met een beschermde status worden hier op basis van de bekende verspreiding en/of de heersende milieucondities ook niet verwacht.

6.1.2 Insecten

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen van wettelijk beschermde soorten insecten gedaan. Van de beschermde insecten zijn binnen afstand van 1 en 5 kilometer rondom het plangebied de afgelopen vijf jaar de grote vos en de rivierrombout waargenomen (Tabel 2).

Voor deze soorten vormt het plangebied geen essentieel onderdeel van het leefgebied van deze soorten, omdat het gebied niet voldoet aan de habitatwensen van deze soorten (waardplanten en geschikt biotoop afwezig).

Onder de huidige milieucondities en gezien de bekende verspreiding van beschermde insectensoorten worden er hier binnen het onderzochte plangebied verder geen beschermde soorten verwacht.



Tabel 1 Overzicht van beschermde soorten die in de afgelopen vijf jaar binnen een straal van 1 kilometer rondom het onderzochte plangebied in IJsselmuiden aangetroffen zijn. Bron: NDFF.

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Bruine kikker	Amfibieën	wnb-andere	0 - 1 km
Gewone pad	Amfibieën	wnb-andere	0 - 1 km
Groene kikker (Onb.)	Amfibieën	wnb-andere	0 - 1 km
Kleine watersalamander	Amfibieën	wnb-andere	0 - 1 km
Muurbloem	Vaatplanten	wnb-andere	0 - 1 km
Blauwe reiger	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Boerenzwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Bonte vliegenvanger	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Boomkruiper	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Brilduiker	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Draaihals	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ekster	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Gauwe vliegenvanger	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Groene specht	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote bonte specht	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote gele kwikstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Havik	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Huismus	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Huiszwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
IJsvogel	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Koolmees	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Pimpelmees	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Roek	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Spreeuw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Torenvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Zeearend	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Zwarte kraai	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Zwarte mees	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Zwarte roodstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Bever	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Egel	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Haas	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Huisspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Konijn	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Otter	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Steenmarter	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Veldmuis	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km



Tabel 2 Overzicht van beschermde soorten die in de afgelopen vijf jaar binnen een straal van 1 tot 5 kilometer rondom het onderzochte plangebied in IJsselmuiden aangetroffen zijn. Bron: NDFF.

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Bastaardkikker	Amfibieën	wnb-andere	1 - 5 km
Meerkikker	Amfibieën	wnb-andere	1 - 5 km
Poelkikker	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Rugstreeppad	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Grote vos	Dagvlinders	wnb-andere	1 - 5 km
Rivierrombout	Libellen	wnb-hrl	1 - 5 km
Knolspirea	Vaatplanten	wnb-andere	1 - 5 km
Schubvaren	Vaatplanten	wnb-andere	1 - 5 km
Wilde weit	Vaatplanten	wnb-andere	1 - 5 km
Grote modderkruiper	Vissen	wnb-andere	1 - 5 km
Noordzeehouting	Vissen	wnb-hrl	1 - 5 km
Boomklever	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Bosuil	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Gekraagde roodstaart	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Kleine bonte specht	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Oeverwaluw	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Raaf	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Tapuit	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Wespendief	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Zwarte wouw	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Boommarter	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Bunzing	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Dwergmuis	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Hermelijn	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Ree	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Rosse woelmuis	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Vos	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Wezel	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Woelrat	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Wolf	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km

6.1.3 Amfibieën

Uit de groep van de amfibieën zijn diverse soorten in de buurt aangetroffen. Op een afstand tot één kilometer rondom het plangebied zijn de bruine kikker, gewone pad, groene kikker (Onb.) en de kleine watersalamander aangetroffen (Tabel 1). Op een afstand tussen de één en vijf kilometer rondom het plangebied zijn de bastaardkikker, meerkikker, poelkikker en de rugstreeppad aangetroffen (Tabel 2). Er is geen geschikt of essentieel habitat (water, bosschages) aanwezig voor de voorgenoemde soorten. Gezien de huidige milieucondities in het plangebied en de beschikbare kennis over de verspreiding van overige, nog niet hierboven genoemde, beschermde soorten amfibieën worden er binnen het onderzoeksgebied of binnen de invloedssfeer van de plannen geen beschermde soorten verwacht.

6.1.4 Reptielen

Uit de groep van de reptielen zijn geen beschermde waargenomen tijdens het veldbezoek. Binnen 5 kilometer zijn de afgelopen 5 jaar geen beschermde soorten reptielen waargenomen. Er liggen geen kansen voor reptielen binnen het voorliggende plangebied of binnen de invloedssfeer van de plannen of deze soorten wordt niet verwacht op basis van de bekende nationale verspreiding.



6.1.5 Vissen

In de afgelopen vijf jaar is in de regio direct rondom het plangebied (binnen 1 tot 5 km) twee beschermde vissoorten waargenomen: de grote modderkruiper en de Noordzeehouting. Er is geen water aanwezig binnen het plangebied. Bovendien wordt het water aansluitend aan het plangebied met de voorgenomen ingreep niet aangetast. Voor andere beschermde soorten vissen is het plangebied, of de gronden/wateren gelegen binnen de invloedssfeer van de plannen ongeschikt of niet verwacht op basis van de bekende nationale verspreiding.

6.1.6 Vogels

In de afgelopen vijf jaar zijn binnen 5 kilometer van het plangebied 42 vogelsoorten vastgesteld. Van deze soorten bevonden zich 33 op een afstand van maximaal één kilometer van het plangebied en 9 op een afstand van 1 tot 5 kilometer van het plangebied (Tabel 1 en Tabel 2).

Tijdens het veldbezoek zijn in/aan de te slopen panden nesten aangetroffen van de Turkse tortel en winterkoning. Qua bouwwijze lijkt er op het eerste oog potentie voor huismussen onder de eerste rij dakpannen bij de panden gekenmerkt als Deel 1, Deel 2, Deel 3 en Deel 5. De tijdens het veldonderzoek waargenomen huismussen bevonden zich echter allen bij de woningen rondom het plangebied.

Van het pand gekenmerkt als Deel 1 zijn op verschillende plekken pannen gelicht om te kijken wat zich hieronder bevindt, maar er zijn geen sporen van bewoning door vogels aangetroffen (Figuur 5). Deel 2 is de loods achter Deel 1 (Figuur 6). Doordat deze loods niet verwarmd wordt en nog in gebruik is als houtzagerij met een zeer luidruchtige afzuiging naar het krullenhok (Deel 3, Figuur 7) is het niet de verwachting dat huismussen deze plek uitkiezen als nestlocatie, zeker niet gezien de potenties in de directe omgeving van het plangebied.

Ook het krullenhok (Deel 3, Figuur 7) zal niet in gebruik zijn bij huismussen omdat er slechts beperkte ruimte is om vanuit de dakgoot onder de golfplaten te geraken. Bovendien leent het klimaat binnen in deze ruimte zich door de grote hoeveelheid houtzaagsel niet voor welke diersoort dan ook. Het zaagsel is zo fijn en stoffig dat direct ingeademd wordt.

Deel 4 van het plangebied is volledig onderzocht op sporen van huismussen. Er zijn geen nesten van huismussen aangetroffen en het is, mede gezien de klimatologische omstandigheden (koud en tochtig) in dit pand, gecombineerd met de potenties in de directe omgeving, niet de verwachting dat huismussen Deel 4 zullen uitkiezen als nestlocatie. Wel zijn er drie nesten van vermoedelijk Turkse tortels aangetroffen (Figuur 8).

Deel 5 betreft de gemetselde schuur met het pannendak (Figuur 9). Dit dak is echter niet uitgevoerd met een dakbeschot en de pannen laten de nodige ruimte voor regen om tussen de pannen door in de schuur te komen (Figuur 9). Deze koude, tochtige ruimte is geen locatie waar nesten van huismussen worden verwacht. Er zijn daarom ook geen sporen van bewoning aangetroffen. Wel is er een nestje van vermoedelijk winterkoning gezien op de benedenverdieping van dit pand, bijna tegen de verdiepingsvloer aan.

Het laatste pand, Deel 6, betreft een schuur opgetrokken uit houten wanden met een dak van golfplaten (Figuur 10). Er zijn geen nesten van vogels rondom of in dit pand waargenomen en het is gezien de actuele condities niet de verwachting dat hier huismussen zullen broeden.

Voor andere gebouwbewonende vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest, zoals een bijvoorbeeld gierzwaluwen, bieden de opstallen binnen het plangebied geen mogelijkheden. In het plangebied kunnen wel algemene broedvogels voorkomen, want er is in en rondom het plangebied wel opgaand groen en bomen aanwezig waar vogels zoals bijvoorbeeld heggenmus, pimpelmees, koolmees, staartmees, merel en gaai gebruik van zouden kunnen maken. Deze vogels hebben echter geen nesten die jaarrond beschermd zijn.



De dennenboom (Figuur 11) achter het pand aangemerkt als Deel 4 zal waarschijnlijk wel het veld moeten ruimen. In deze boom zijn geen nesten waargenomen. Onder de boom zijn geen braakballen gesignaleerd en het is niet de verwachting dat deze boom het nog lang vol gaat houden, gezien de slechte staat waarin deze zich momenteel bevindt.



Figuur 5 Detailopname van het pand gekenmerkt als Deel 1, ter hoogte van de dakgoot. Dit is het enige pand dan verwarmd wordt. De nauwe toegang tussen dakgoot en dakpannen, het vrij steile dak alsmede het platte karakter van de toegepaste dakpannen, maken dat hier zeer waarschijnlijk geen huismussen onder het pannendak kunnen geraken. Foto's Bureau Biota.



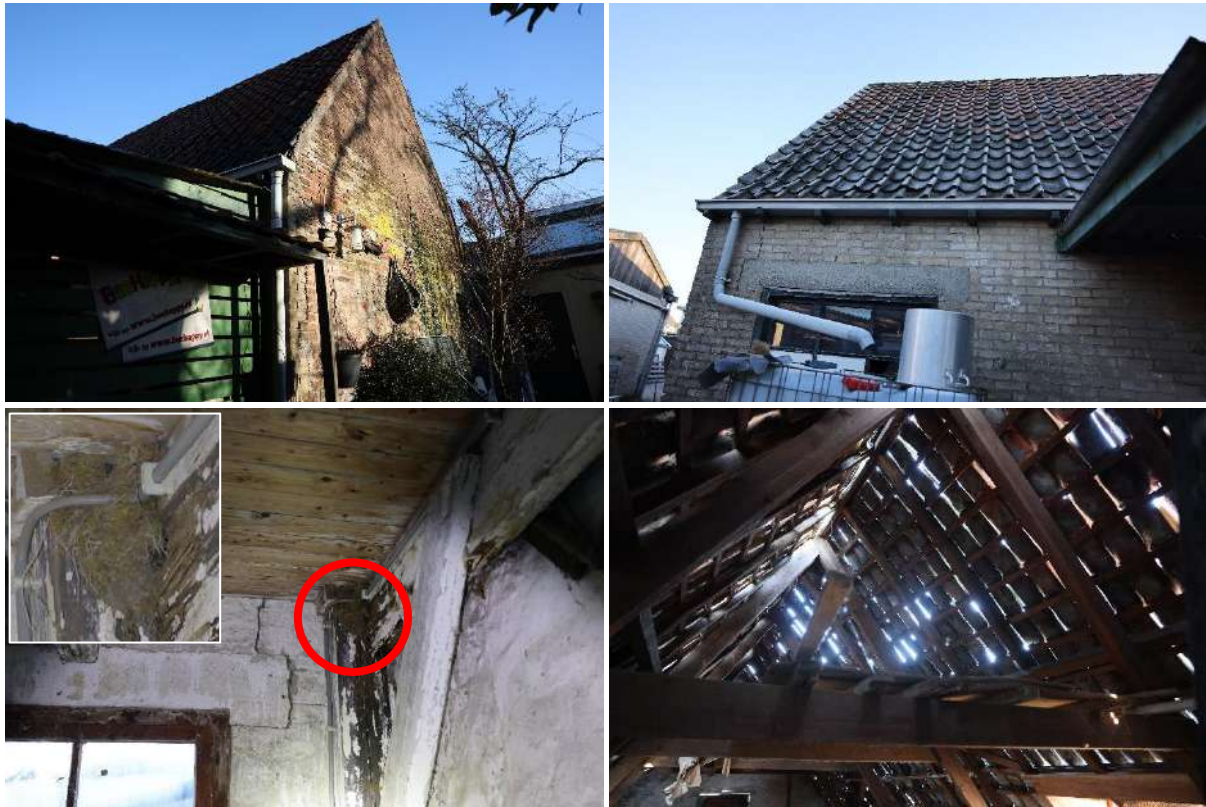
Figuur 6 Detailopname van het pand gekenmerkt als Deel 2, gezien van uit de binnenzijde (links) en vanaf de buitengevel aan de oostzijde. Dit pand wordt niet verwarmd, bevat een smalle dakgoot richting een tochtige loods. Dit zijn niet de omstandigheden waar men nesten van huismussen zal verwachten, zeker niet nu de zagerij nog in gebruik is. Daarnaast is de binnenzijde van deze loods nagelopen op sporen van vogelnesten, maar er is niets aangetroffen. Foto's Bureau Biota.



Figuur 7 Details van het krullenhok (Deel 3). Het binnenklimaat (links) in deze ruimte is niet geschikt voor welk dier dan ook door de enorme hoeveelheid stofdeeltjes. Er zijn geen sporen van bewoning door dieren aangetroffen. De dakgoot aan de buitenzijde van dit pand (rechts) biedt door de nauwe ingang geen potenties voor huismussennesten. Foto's Bureau Biota.



Figuur 8 Locaties van vermoedelijk 3 nesten van Turkse tortel in het pand aangemerkt als Deel 4. Foto's Bureau Biota.



Figuur 9 Buitenzijde van Deel 5 (boven) en de binnenkant van het gebouw (rechts). Het pand bevat een pannendak en dakgoot, maar de dakconstructie is dusdanig tochtig dat in deze koude, vochtige ruimte vermoedelijk geen huismussen gaan broeden. Er zijn geen sporen van bewoning door mussen aangetroffen. Wel is er op de benedenverdieping een nestje van vermoedelijk een winterkoning aangetroffen (zie inzet in foto linksonder. Foto's Bureau Biota.



Figuur 10 Deel 6, de schuur met houten beplating en het golfplaten dak. Deze bouwwijze en het binnenklimaat nodigen huismussen niet echt uit tot broeden op deze locatie. Er zijn geen sporen van huismussen of nesten van andere vogels in dit pand gevonden. Foto's: Bureau Biota.



Figuur 11 Dennenboom achter Deel 4, aan de zuidzijde van het plangebied. Deze boom heeft duidelijk zijn beste tijd gehad en zal met de voorgenomen plannen zeer waarschijnlijk worden gekapt. In de boom zijn geen nesten aangetroffen en onder de boom zijn geen braakballen aangetroffen. Foto: Bureau Biota. Luchtfoto: Bing.

6.1.7 Zoogdieren

Vleermuizen

Uit de groep van de vleermuizen is in de afgelopen 5 jaar dicht in de buurt (max. 1 km) van het plangebied de gewone dwergvleermuis waargenomen. Ook zijn er een of meerdere waarnemingen bekend die geregistreerd staan als gewone/kleine/ruige dwergvleermuis. Op een iets grotere afstand (1 tot 5 km) zijn waarnemingen van meervleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en de rosse vleermuis aangetroffen. Van de hierboven genoemde soorten komen de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en de meervleermuis met name voor in gebouwen. Andere soorten, waaronder de rosse vleermuis, hebben doorgaans vooral bomen als verblijfplaats (gewone dwergvleermuizen kunnen bomen ook als verblijfplaats gebruiken).

Het is onwaarschijnlijk dat gebouwbewonende vleermuizen gebruik maken van de niet-verwarmde panden binnen het plangebied. Het verwarmde pand (Deel 1) ook geen mogelijkheden voor vleermuis omdat er geen plekken zijn waarachter deze dieren zich schuil kunnen houden of naar een geschikte holte toe kunnen kruipen (Figuur 11).



Figuur 12 Verwarmd gedeelte (Deel 1) van de te slopen panden. Dit pand biedt echter geen potentie voor vleermuizen, omdat alles goed afgedicht is. Er zijn geen ruimtes tussen materiaalovergangen, dakpannen of loodslabben, die groot genoeg zijn voor vleermuizen om achter weg te kruipen. Hierdoor kunnen vleermuizen de spouwmuur en/of het dakbeschot niet bereiken. Foto's Bureau Biota.



Er zijn geen bomen rondom het projectgebied (binnen de invloedssfeer van de plannen) aangetroffen met holtes of andersoortige schuilplaatsen waarin vleermuizen zouden kunnen verblijven. Het is daarom onwaarschijnlijk dat de bomen en struiken in gebruik zijn als vast rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen. Voor vleermuizen is er geen lijnvormige structuur aanwezig in het plangebied die kan dienen als migratieroute, verder zal er geen mogelijk foerageergebied verdwijnen met de voorgenomen plannen, omdat er met de plannen meer groen terugkomt dan er voorheen was. De bomenrij langs de Trekvaart en de daar gelegen watergang (ten zuiden van het plangebied) doen mogelijk wel dienst als onderdeel van een vliegroute voor vleermuizen, maar dit is niet bewezen.

Overige zoogdieren

Uit de groep van de overige beschermde zoogdieren zijn binnen een straal van 1 kilometer in de afgelopen vijf jaar de volgende negen beschermde soorten waargenomen (Tabel 1): bever, bosmuis, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, otter, steenmarter en veldmuis. In een straal van 5 kilometer werden er nog drie soorten aangetroffen: boommarter, bunzing, dwergmuis, hermelijn, ree, rosse woelmuis, vos, wezel, woelrat en wolf (Tabel 2). Voor een aantal van deze soorten geldt een vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen (zie paragraaf 4.1). De soorten die op basis van het biotoop binnen het plangebied zijn te verwachten en geen vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen hebben zijn de egel en de steenmarter. Voor deze soorten geldt dat er geen verstoring mag plaatsvinden van vaste rust- of verblijfplaatsen. Voor de steenmarter zijn geen tekenen van vaste rust- of verblijfplaatsen binnen het plangebied aangetroffen. Voor een groot deel zal dit te maken hebben met de bedrijvigheid in Deel 2, de houtzagerij (verstoring) en bij de overige panden is er geen toegang (Deel 1) of het klimaat in de panden is ongeschikt (overige panden).

Voor egels kan de takken-/bladerenhoop achter Deel 5 (Figuur 12) dienst doen als vaste verblijfplaats. Deze zal met de voorgenomen ingreep intact blijven. Overige beschermde soorten zoogdieren worden op basis van de actuele condities in het plangebied en de bekende nationale verspreiding van beschermde soorten niet verwacht. Een kleine marterachtige als een wezel kan deze combinatie van opgestapeld hout langs de Trekvaart ook kunnen gebruiken als schuilplaats tijdens een zoektocht naar voedsel.



Figuur 13 Deze takkenbult gelegen schuin achter Deel 5 biedt potentie voor de egels en misschien wezels.

6.1.8 Overige soorten

Voor de overige soortgroepen beschermd onder de Wet natuurbescherming, zoals soorten uit de groepen van bijvoorbeeld de weekdieren of kreeftachtigen biedt het plangebied ook geen geschikt leefgebied of de soorten worden op basis van de bekende, nationale verspreiding niet verwacht.



6.2 Gebiedsbescherming

Het dichtstbijzijnde terrein dat behoort tot Natura 2000 is het Rijntakken gebied, gelegen op een afstand kleiner dan 300 meter ten westen van het plangebied. Van de te onderzoeken storingsfactoren (zie paragraaf 5.2.1) kunnen de meeste, gezien de voorgenomen ingreep in relatie tot de afstand tot de begrenzing van Natura 2000 gebied de Rijntakken en gezien de aard van het tussengelegen gebied, gecategoriseerd worden als 'zeker niet aan de orde'.

Effecten van stikstof zijn mogelijk wel aanwezig wanneer tijdens de realisatiefase gebruik wordt gemaakt van mobiele werktuigen die draaien op fossiele brandstoffen. Daarnaast zullen de te verwachten verkeersbewegingen van en naar het onderzochte perceel (door werklieden in de realisatiefase en door de bewoners in de eindsituatie) enige uitstoot van stikstof teweegbrengen.

6.3 Houtopstanden

Van dit onderdeel is alleen sprake wanneer kap van bomen, bos of houtopstanden buiten de bebouwde kom Houtopstanden plaatsvindt. De groenstructuren binnen plangebied bevinden zich binnen de bebouwde kom, waardoor er geen zaken spelen die te maken hebben met dit onderdeel van de Wet natuurbescherming.

Op dit moment is bij Bureau Biota bekend dat er alleen een dennenboom bij de zuidwesthoek van Deel 4 gesnoeid of gekapt wordt, de rest van de bomen en/of struiken blijven staan. Indien de voorgenomen plannen wijzigen kan het nodig zijn om een 'omgevingsvergunning kap' aan te vragen bij de gemeente Kampen.



7 Te verwachten effecten

7.1 Soortenbescherming

Er zijn geen potenties voor vogels met een jaarrond beschermd nest aanwezig. Algemene broedvogels maken wel gebruik van het plangebied en enkele van de daarin aanwezige opstallen, want daarvan zijn verschillende nesten waargenomen. Buiten het broedseizoen zijn nesten van deze vogels niet beschermd.

Daarnaast is het niet uitgesloten dat een soort als een egel, een steenmarter of misschien een wezel of andere kleine grondgebonden zoogdieren het plangebied af en toe aandoen op zoek naar voedsel. De egel zou de takken-/bladerenhoop nabij Deel 5 mogelijk kunnen gebruiken als vaste rustplaats. Ten tijde van het veldbezoek zijn hier echter geen signalen van gevonden. Omdat de takkenhoop in stand zal blijven is het niet de verwachting dat deze potentiële vaste rustplaats in functionaliteit afneemt als de werkzaamheden in de buurt van deze takkenhoop buiten de kwetsbare periodes van egels wordt uitgevoerd (hier winterslaap: oktober – mei).

Wettelijk beschermde vaatplanten, insecten, amfibieën, reptielen en vissen worden in dit gebied niet verwacht.

Onder de huidige beschrijving van de voorgenomen plannen en mits men buiten de kwetsbare periode van vogels en egels de werkzaamheden uitvoert, en men te allen tijde de zorgplicht in acht neemt is er geen reden om aan te nemen dat de voorgenomen plannen nadelige gevolgen gaat hebben voor wettelijk beschermde soorten.

7.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000

Het plangebied ligt op minder dan 300 meter afstand van Natura 2000 gebied 'Rijntakken'. Andere Natura 2000-gebieden, waaronder de Veluwerandmeren, liggen op meer dan 4 kilometer van het plangebied. Voor de werkzaamheden zullen de meeste verstoringsfactoren niet van toepassing zijn.

Van de overige storingsfactoren is stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden wel te verwachten. Dit kan zowel tijdens de realisatiefase als in de gebruiksfase aan de orde zijn. Het is dus belangrijk om hiervoor een berekening via model Aerial te laten uitvoeren. Pas na uitvoering van deze berekeningen is vast te stellen of er nadelige effecten te verwachten zijn voor het onderdeel Gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

De afstand tot het dichtstbijzijnde gebied dat deel uitmaakt van het NNN bedraagt ongeveer 300 meter. Er geldt geen externe werking voor het NNN in de provincie Overijssel. Dit betekent dat van de voorgenomen werkzaamheden geen nadelige effecten op het nabijgelegen NNN worden verwacht. De voorgenomen ingreep zal dus naar verwachting geen afbreuk doen aan de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.



8 Conclusies en aanbevelingen

8.1 Soortenbescherming

Onder de huidige beschrijving van de voorgenomen plannen is er geen reden om aan te nemen dat de voorgenomen sloop- en nieuwbouwplannen nadelige gevolgen zal hebben voor beschermde soorten. Er is voor dit onderdeel van de Wet natuurbescherming geen ontheffing vereist.

8.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000

Op basis van de huidige quickscan is nog niet uit te sluiten dat er geen nadelige effecten optreden door toedoen van de voorgenomen plannen. Door de inzet van mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase kan er sprake zijn van emissie van stikstofverbindingen die elders (bij in Natura 2000 terreinen) neerdaalt (depositie). Deze stikstofdepositie kan nadelige gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van de desbetreffende Natura 2000 gebieden. Om vast te stellen of hier werkelijk sprake van zou kunnen zijn is het raadzaam een Aeriusscalculatie uit te laten voeren voor de realisatiefase en voor de gebruiksfase.

Natuurnetwerk Nederland

De voorgenomen ingreep zal naar verwachting geen afbreuk doen aan de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN, omdat het plangebied buiten het NNN gelegen is.

8.3 Houtopstanden

Omdat hier geen sprake zal zijn van bomenkap buiten de bebouwde kom, of ander, wordt voor het onderdeel Houtopstanden binnen de Wet natuurbescherming geen overschrijdingen van verbodsbepalingen verwacht. Mogelijk is voor de voorgenomen kap nog wel een 'omgevingsvergunning kap' aangevraagd te worden bij gemeente Kampen.

8.4 Aanbevelingen

Bureau Biota adviseert verder ten aanzien van algemene broedvogels om alle werkzaamheden buiten het broedseizoen plaats te laten vinden. Dit betekent dat de werkzaamheden plaats kunnen vinden vanaf september tot februari.

Voor werkzaamheden nabij de achter Deel 5 gelegen takkenhoop wordt aangeraden deze uit te voeren in september, om zo veel mogelijk een eventueel aanwezige egel te ontzien.

Verder adviseert Bureau Biota om de effecten van de stikstofdepositie op nabijgelegen natuurgebieden te laten berekenen voor de realisatiefase en de gebruiksfase.



9 Geraadpleegde bronnen

www.verspreidingsatlas.nl

www.vogelatlas.nl

www.waarneming.nl

www.zoogdiervereniging.nl

www.ravon.nl

www.quickscanhulp.nl



Bijlage 1 Toelichting bepalingen Wet natuurbescherming

Vanaf 1 januari 2017 geldt in Nederland de Wet natuurbescherming (Wnb). In deze wet zijn drie wetten samengevoegd, te weten:

- de Natuurbeschermingswet 1998;
- de Boswet en;
- de Flora- en faunawet.

Dit om tot een betere en duidelijkere bescherming van planten, dieren en gebieden te komen. De overheid zegt hierover:

‘De Wet natuurbescherming is gericht op het behoud en het zo mogelijk versterken van de biologische diversiteit, het duurzame gebruik van de bestanddelen daarvan en de bescherming van waardevolle landschappen, in nationaal en internationaal verband en het zo mogelijk versterken van de recreatieve, de educatieve en de beleevingswaarde van natuur en landschap, in samenhang met het beleid, om te komen tot een verduurzaming van de economie. Dit beleid wordt door de minister op hoofdlijnen vastgelegd in de nationale natuurvisie.’

Voor de bescherming van de natuur, kent deze wet drie beschermingsregimes:

- Soorten van de **Vogelrichtlijn 1979** (alle van nature in Nederland in het wild levende vogels);
- Soorten van de **Habitatrichtlijn 1992**, het Verdrag van Bern 1979 en het Verdrag van Bonn 1982;
- **Andere soorten** die vanuit nationaal oogpunt onder de Wet natuurbescherming worden beschermd (zie tabel ‘Andere soorten’ aan het einde van deze bijlage van het rapport.

Daarnaast kan het zijn dat er sprake is van ‘vrijgestelde soorten’. Hier kan sprake van zijn wanneer de minister van Economische Zaken bevoegd gezag is. Dan kunnen er soorten landelijk vrijgesteld zijn bij specifieke activiteiten.

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn	Beschermingsregime andere soorten
Art. 3.1 lid 1 Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels te doden of te vangen	Art. 3.5 lid 1 Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art. 3.10 lid 1a Het is verboden soorten in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen
Art. 3.1 lid 3 Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in lid 1 te rapen en deze onder zich te hebben	Art. 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in lid 1 in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Art. 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art. 3.1 lid 4 Het is verboden vogels als bedoeld in lid 1 opzettelijk te storen	Art. 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantings- of rustplaatsen van dieren als bedoeld in lid 1 te beschadigen of te vernielen	Art. 3.10 lid 1c Het is verboden vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage c, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen
Art. 3.1 lid 5 Het verbod als bedoeld in lid 4 is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art. 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	

Elk van de drie genoemde beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen (zie kader hieronder) en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Deze verbodsbepalingen sluiten één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en mogen niet overtreden worden, tenzij men een ontheffing kan krijgen (“nee, tenzij”-principe).



Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of een vrijstelling moet aan de volgende drie criteria worden voldaan:

1. Er mag alleen worden afgeweken van de verbodsbepaling, wanneer geen andere bevredigende oplossing mogelijk is;
 2. Voor de afwijking moet een in de wet genoemd belang staan (zoals bijvoorbeeld volksgezondheid of openbare veiligheid), afhankelijk van de verschillende beschermingsregimes;
 3. De ingreep mag geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort(en).
- Daarnaast is voor een aantal handelingen een vrijstelling mogelijk in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Bij het bepalen of een ontheffing kan worden verleend, wordt niet alleen naar de gevolgen van de ingreep voor het individuele organismen gekeken, maar ook naar de gevolgen voor de instandhouding van de soort. Dit betekent dat ook wordt gekeken naar het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort(en). Daarnaast zal altijd rekening gehouden moeten worden met de zorgplicht, ongeacht of het gaat om een beschermde soort of niet (zie kader hieronder).

Zorgplicht

Deze plicht geldt te allen tijde en houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Deze plicht geldt voor iedereen en voor alle planten en dieren, beschermd of niet. De huidige zorgplichtbepalingen zijn gecontinueerd en geïntegreerd vanuit de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en Faunawet in de Wet natuurbescherming en de wet zegt hierover:

"Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving" (Artikel 2, lid 1).

en

"De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn/haar handelen of het nalaten daarvan nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem/haar kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken." (Artikel 2, lid 2).

De gevolgen van de Wet natuurbescherming hangen af van de voorgenomen ingrepen en van de soorten die in het gebied aanwezig (kunnen) zijn. Het plangebied is het gebied waar de daadwerkelijke werkzaamheden (handelingen) plaatsvinden. Afhankelijk van de kenmerken van de activiteit kunnen storende effecten ook optreden buiten het plangebied (bijvoorbeeld geluid). De invloedssfeer van de werkzaamheden bepaalt daardoor de grootte van het onderzoeksgebied, wat dus meestal groter is dan het plangebied.

Dit betekent dat het onderzoeksgebied goed moet worden onderzocht op potenties voor het voorkomen van planten- en diersoorten en op de aanwezigheid van voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of nesten. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar de aanwezigheid van beschermde soorten, maar ook naar welke functie(s) het gebied voor deze soort(en) vervult. Soms zijn maatregelen mogelijk waarmee voorkomen kan worden dat door het verrichten van een handeling de verbodsbepalingen worden overtreden. Maatregelen kunnen effecten voorkomen, effecten verminderen of verzachten of effecten herstellen.

Een ontheffing (of vrijstelling) zal uitsluitend worden verleend als voldaan is aan elk van de volgende drie cumulatieve voorwaarden:

- a. Er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- b. Er is sprake van een in de wet genoemd belang;
- c. De handelingen leveren geen verslechtering/afbreuk op aan de staat van instandhouding van de soort.

**Tabel B1.1** Overzicht Andere soorten, Artikel 3.10 Wnb, eerste lid, onderdeel a (dieren) en c (planten).

Amfibieën	Kreeftachtigen	Zoogdieren (vervolg)	Planten (vervolg)	Planten (vervolg)
Alpenwatersalamander	Europese rivierkreeft	Eekhoorn	Bosdravik	Moerasgamander
Bruine kikker		Egel	Brave hendrik	Muurbloem
Gewone pad	Libellen	Eikelmuis	Brede wolfsmelk	Naakte lathyrus
Kleine watersalamander	Beekrombout	Gewone bosspitsmuis	Breed wollegras	Naaldenkervel
Meerkikker	Bosbeekjuffer	Gewone zeehond	Bruinrode wespenorchis	Pijlscheefkelk
Middelste groene kikker	Donkere waterjuffer	Grote bosmuis	Dennenorchis	Roggelelie
Vinpootsalamander	Gevlekte glanslibel	Grijze zeehond	Dreps	Rood peperboompje
Vuursalamander	Gewone bronlibel	Haas	Echte gamander	Rozenkransje
	Hoogveenglanslibel	Hermelijn	Franjegentiaan	Ruw pazelzaad
Dagvlinders	Kempense heidelibel	Huisspitsmuis	Geelgroene wespenorchis	Scherpkruid
Aardbeivlinder	Speerwaterjuffer	Konijn	Geplooid vrouwenmantel	Schubvaren
Bosparelmoevlinder		Molmuis	Getande veldsla	Schubzegge
Bruin dikkopje	Reptielen	Ondergrondse woelmuis	Gevlekt zonneroosje	Smalle raai
Bruine eikenpage	Adder	Ree	Glad biggenkruid	Spits havikskruid
Donker pimperlblauwtje	Hazelworm	Rosse woelmuis	Gladde zegge	Steenbraam
Duinparelmoevlinder	Levendbarende hagedis	Steenmarter	Groene nachtorchis	Stijve wolfsmelk
Gentiaanblauwtje	Ringslang	Tweekleurige bosspitsmuis	Groensteel	Stofzaad
Grote parelmoevlinder		Veldmuis	Groot spiegelklokje	Tengere distel
Grote vos	Vissen	Veldspitsmuis	Grote bosaardbei	Tengere veldmuur
Grote vuurvlinder	Beekdonderpad	Vos	Grote leeuwenklauw	Trosgamander
Grote weerschijnvlinder	Beekprik	Waterspitsmuis	Honingorchis	Veenbloembies
Iepenpage	Elrits	Wezel	Kalkboterbloem	Vliegenorchis
Kleine heivlinder	Gestippelde alver	Wild zwijn	Kalketrip	Vroege ereprijs
Kleine ijsvogelvlinder	Grote modderkruiper	Woelrat	Karhuizeranjer	Wilde averuit
Kommavlinder	Kwabaal		Karwijselie	Wilde ridderspoor
Pimperlblauwtje		Planten	Kleine ereprijs	Wilde weit
Sleedoornpage	Zoogdieren	Akkerboterbloem	Kleine schorseneer	Wolfskers
Spiegeldikkopje	Aardmuis	Akkerdoornzaad	Kleine wolfsmelk	Zandwolfsmelk
Veenbesblauwtje	Boommarter	Akkerogentroost	Kluwenklokje	Zinkviooltje
Veenbesparelmoevlinder	Bosmuis	Beklierde ogentroost	Knollathyrus	Zweedse kornoelje
Veenhooibeestje	Bunzing	Berggamander	Knolspirea	
Veldparelmoevlinder	Damhert	Bergnachtorchis	Korensla	
Zilveren maan	Das	Blaasvaren	Kranskarwij	
	Dwergmuis	Blauw guichelheil	Kruiptijm	
Kevers	Dwergspitsmuis	Bokkenorchis	Lange zonnedaauw	
Vliegend hert	Edelhert	Bosboterbloem	Liggende ereprijs	

Bronnen:

- Wetstek Wet natuurbescherming (<http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2017-03-01/0>)
- Regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming), Nota n.a.v. het verslag, kst-33348-9 (<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-33348-9.html>)
- Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, Ministerie van Economische Zaken. Versie 1.3 december 2016.



Bijlage 2 Beschermde soorten Provincie Overijssel

Habitatrichtlijn niet-vogels

Soortgroep	Nederlandse naam	Bescherming via
Sporenplanten-bladmossen	geel schorpioenmos	Bern I
Sporenplanten-bladmossen	tonghaarmuts	Bern I
Sporenplanten-varens	kleine vlotvaren	Bern I
Zaadplanten	liggende raket	Bern I
Zaadplanten	drijvende waterweegbree	Bern I, HR IV
Zaadplanten	groenknolorchis	Bern I, HR IV
Zaadplanten	kruipend moerasscherm	Bern I, HR IV
Zaadplanten	zomerschroeforchis	Bern I, HR IV
Insecten-dagvlinders	moerasparelmoervlinder	Bern II
Insecten-haften	oeveraas	Bern II
Insecten-libellen	mercuurwaterjuffer	Bern II
Zoogdieren-zeezoogdieren	walrus	Bern II
Reptielen	dikkopschildpad	Bern II, Bonn I, HR IV
Reptielen	kemp's zeeschildpad	Bern II, Bonn I, HR IV
Reptielen	lederschildpad	Bern II, Bonn I, HR IV
Reptielen	soepschildpad	Bern II, Bonn I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	bultrug	Bern II, Bonn I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone vinvis	Bern II, Bonn I, HR IV
Amfibieën	boomkikker	Bern II, HR IV
Amfibieën	geelbuikvuurpad	Bern II, HR IV
Amfibieën	heikikker	Bern II, HR IV
Amfibieën	kamsalamander	Bern II, HR IV
Amfibieën	knoflookpad	Bern II, HR IV
Amfibieën	rugstreeppad	Bern II, HR IV
Amfibieën	vroedmeesterpad	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	apollovlinder	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	boszandoog	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	donker pimperlblauwtje	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	grote vuurvlinder	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	pimperlblauwtje	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	tijmblauwtje	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	zilverstreephooibeestje	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	brede geelrandwaterroofkever	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	gestreepte waterroofkever	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	juchtleerkever	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	vermiljoenkever	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	bronslibel	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	gaffectlibel	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	gevlekte witsnuitlibel	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	groene glazenmaker	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	noordse winterjuffer	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	oostelijke witsnuitlibel	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	rivierrombout	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	sierlijke witsnuitlibel	Bern II, HR IV
Insecten-nachtvlinders	teunisbloempijlstaart	Bern II, HR IV
Reptielen	gladde slang	Bern II, HR IV
Reptielen	muurhagedis	Bern II, HR IV
Reptielen	zandhagedis	Bern II, HR IV
Vissen	steur	Bern II, HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	hamster	Bern II, HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	otter	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	baardvleermuis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	bechsteins vleermuis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	bosvleermuis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	brandts vleermuis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	franjestaat	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	gewone grootoorvleermuis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grijze grootoorvleermuis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grote hoefijzerneus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grote rosse vleermuis	Bern II, HR IV

**Habitatrichtlijn niet-vogels**

Soortgroep	Nederlandse naam	Bescherming via
Zoogdieren-vleermuizen	ingekorven vleermuis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	kleine dwergvleermuis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	kleine hoefijzerneus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	laatvlieger	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	meervleermuis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	mopsvleermuis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	noordse vleermuis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	rosse vleermuis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	ruige dwergvleermuis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	tweekleurige vleermuis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	vale vleermuis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	watervleermuis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	bruinvis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	dwergpotvis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gestreepte dolfijn	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone dolfijn	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone spitsdolfijn	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	grijze dolfijn	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	kleine zwaardwalvis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	narwal	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	orca	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	tuimelaar	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witflankdolfijn	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witsnuitdolfijn	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	noordse vinvis	Bonn I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	potvis	Bonn I, HR IV
Amfibieën	poelkikker	HR IV
Vissen	houting	HR IV
Weekdieren	bataafse stroommossel	HR IV
Weekdieren	platte schijfhoren	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	bever	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	hazelmuis	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	lynx	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	noordse woelmuis	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	wilde kat	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	wolf	HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	gewone dwergvleermuis	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	butskop	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	dwergvinvis	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	griend	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	spitsdolfijn van gray	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witte dolfijn	HR IV

Habitatrichtlijn vogels

Soortgroep	Nederlandse naam	Bescherming
Vogels	aasgier	Bern II
Vogels	alpengierzwaluw	Bern II
Vogels	alpenheggenmus	Bern II
Vogels	amerikaanse grote stern	Bern II
Vogels	anatolische woestijnplevier	Bern II
Vogels	appelvink	Bern II
Vogels	arctische bonte strandloper	Bern II
Vogels	arendbuizerd	Bern II
Vogels	audouins meeuw	Bern II, Bonn I
Vogels	aziatische roodborsttapuit	Bern II
Vogels	baardgrasmus	Bern II
Vogels	baardman	Bern II
Vogels	balearische roodkopklauwier	Bern II
Vogels	balkanbergfluit	Bern II
Vogels	balkankwikstaart	Bern II
Vogels	bastaardarend	Bern II, Bonn I
Vogels	beflijster	Bern II

**Habitatrichtlijn vogels**

Soortgroep	Nederlandse naam	Bescherming
Vogels	bergeend	Bern II
Vogels	bergfluit	Bern II
Vogels	bijeneter	Bern II
Vogels	bladkoning	Bern II
Vogels	blauwborst	Bern II
Vogels	blauwe kiekendief	Bern II
Vogels	blauwe rotslijster	Bern II
Vogels	blauwstaart	Bern II
Vogels	blonde ruiter	Bonn I
Vogels	boerenwaluw	Bern II
Vogels	bont stormvogeltje	Bern II
Vogels	bontbekplevier	Bern II
Vogels	bonte strandloper	Bern II
Vogels	bonte tapuit	Bern II
Vogels	bonte vliegenvanger	Bern II
Vogels	boomklever	Bern II
Vogels	boomkruiper	Bern II
Vogels	boompieper	Bern II
Vogels	boomvalk	Bern II
Vogels	bosgors	Bern II
Vogels	bosrietzanger	Bern II
Vogels	bosruiter	Bern II
Vogels	bosuil	Bern II
Vogels	braamsluiper	Bern II
Vogels	brandgans	Bern II
Vogels	breedbekstrandloper	Bern II
Vogels	brilgrasmus	Bern II
Vogels	britse frater	Bern II
Vogels	britse koolmees	Bern II
Vogels	britse putter	Bern II
Vogels	bruine boszanger	Bern II
Vogels	bruine kiekendief	Bern II
Vogels	bruinkeelortolaan	Bern II
Vogels	buizerd	Bern II
Vogels	bulwers stormvogel	Bern II
Vogels	canadese kraanvogel	Bern II
Vogels	casarca	Bern II
Vogels	cetti's zanger	Bern II
Vogels	cirlgors	Bern II
Vogels	citroenkwikstaart	Bern II
Vogels	daurische klauwier	Bern II
Vogels	diksnavelnotenkraker	Bern II
Vogels	dougalls stern	Bern II
Vogels	draaihal	Bern II
Vogels	drieteenstrandloper	Bern II
Vogels	duinpieper	Bern II
Vogels	dunbekwulp	Bern II, Bonn I
Vogels	dwergaalscholver	Bern II
Vogels	dwergarend	Bern II
Vogels	dwerggans	Bern II, Bonn I
Vogels	dwerggors	Bern II
Vogels	dwergmeeuw	Bern II
Vogels	dwergooruil	Bern II
Vogels	dwergstern	Bern II
Vogels	engelse kwikstaart	Bern II
Vogels	europese kanarie	Bern II
Vogels	fitis	Bern II
Vogels	flamingo	Bern II
Vogels	fluit	Bern II
Vogels	frater	Bern II
Vogels	geelgors	Bern II
Vogels	geelsnavelduiker	Bern II
Vogels	gekraagde roodstaart	Bern II
Vogels	gele kwikstaart	Bern II

**Habitatrichtlijn vogels**

Soortgroep	Nederlandse naam	Bescherming
Vogels	geoorde fuut	Bern II
Vogels	giervalk	Bern II
Vogels	glanskop	Bern II
Vogels	gon-gon/kaapverdiche stormvogel	Bern II
Vogels	goudhaan	Bern II
Vogels	grasmus	Bern II
Vogels	graspieper	Bern II
Vogels	graszanger	Bern II
Vogels	grauwe fitis	Bern II
Vogels	grauwe franjepoot	Bern II
Vogels	grauwe kiekendief	Bern II
Vogels	grauwe klauwier	Bern II
Vogels	grauwe vliegenvanger	Bern II
Vogels	griel	Bern II
Vogels	grijskopspecht	Bern II
Vogels	grijze wouw	Bern II
Vogels	groene specht	Bern II
Vogels	groenlandse tapuit	Bern II
Vogels	groenling	Bern II
Vogels	grote barmsijs	Bern II
Vogels	grote bonte specht	Bern II
Vogels	grote franjepoot	Bern II
Vogels	grote gele kwikstaart	Bern II
Vogels	grote karekiet	Bern II
Vogels	grote kruisbek	Bern II
Vogels	grote pieper	Bern II
Vogels	grote stern	Bern II
Vogels	grote trap	Bern II, Bonn I
Vogels	grote zilverreiger	Bern II
Vogels	haakbek	Bern II
Vogels	harlekijneend	Bern II
Vogels	havik	Bern II
Vogels	havikarend	Bern II
Vogels	heggenmus	Bern II
Vogels	hop	Bern II
Vogels	huiszwaluw	Bern II
Vogels	humes bladkoning	Bern II
Vogels	iberische tjiftjaf	Bern II
Vogels	ijsduiker	Bern II
Vogels	ijsgors	Bern II
Vogels	ijslands smelleken	Bern II
Vogels	ijsvogel	Bern II
Vogels	ivoormeeuw	Bern II
Vogels	izabeltapuit	Bern II
Vogels	jufferkraanvogel	Bern II
Vogels	kalanderleeuwerik	Bern II
Vogels	kerkuil	Bern II
Vogels	klapekster	Bern II
Vogels	klein waterhoen	Bern II
Vogels	kleine barmsijs	Bern II
Vogels	kleine bonte specht	Bern II
Vogels	kleine karekiet	Bern II
Vogels	kleine klapekster	Bern II
Vogels	kleine plevier	Bern II
Vogels	kleine spotvogel	Bern II
Vogels	kleine sprinkhaanzanger	Bern II
Vogels	kleine strandloper	Bern II
Vogels	kleine torenvalk	Bern II, Bonn I
Vogels	kleine trap	Bern II
Vogels	kleine vliegenvanger	Bern II
Vogels	kleine zilverreiger	Bern II
Vogels	kleine zwaan	Bern II
Vogels	kleine zwartkop	Bern II
Vogels	kleinst waterhoen	Bern II

**Habitatrichtlijn vogels**

Soortgroep	Nederlandse naam	Bescherming
Vogels	kluut	Bern II
Vogels	kneu	Bern II
Vogels	koereiger	Bern II
Vogels	koningseider	Bern II
Vogels	koolmees	Bern II
Vogels	kortsnavelboomkruiper	Bern II
Vogels	kortteenleeuwrik	Bern II
Vogels	kraanvogel	Bern II
Vogels	krekelzanger	Bern II
Vogels	kroeskoppelikaan	Bern II, Bonn I
Vogels	krombekstrandloper	Bern II
Vogels	kruisbek	Bern II
Vogels	kuifduiker	Bern II
Vogels	kuifkoekoek	Bern II
Vogels	kuifmees	Bern II
Vogels	kwak	Bern II
Vogels	kwartelkoning	Bern II
Vogels	lachstern	Bern II
Vogels	lammergier	Bern II
Vogels	lepelaar	Bern II
Vogels	matkop	Bern II
Vogels	middelste bonte specht	Bern II
Vogels	mongoolse pieper	Bern II
Vogels	monniksgier	Bern II
Vogels	morinelplevier	Bern II
Vogels	nachtegaal	Bern II
Vogels	nachtzwaluw	Bern II
Vogels	nonnetje	Bern II
Vogels	noordse boszanger	Bern II
Vogels	noordse fitis	Bern II
Vogels	noordse grote bonte specht	Bern II
Vogels	noordse kwikstaart	Bern II
Vogels	noordse nachtegaal	Bern II
Vogels	noordse pijlstormvogel	Bern II
Vogels	noordse stern	Bern II
Vogels	oehoe	Bern II
Vogels	oeverloper	Bern II
Vogels	oeverpieper	Bern II
Vogels	oeverzwaluw	Bern II
Vogels	ooievaar	Bern II
Vogels	oostelijke blonde tapuit	Bern II
Vogels	oostelijke kraagtrap	Bern II, Bonn I
Vogels	orpheusspotvogel	Bern II
Vogels	paapje	Bern II
Vogels	paarse strandloper	Bern II
Vogels	pallas' boszanger	Bern II
Vogels	parelduiker	Bern II
Vogels	perzische roodborst	Bern II
Vogels	pestvogel	Bern II
Vogels	pimpelmees	Bern II
Vogels	poelruiter	Bern II
Vogels	poelsnip	Bern II
Vogels	porseleinhoen	Bern II
Vogels	provençaalse grasmus	Bern II
Vogels	purperreiger	Bern II
Vogels	putter	Bern II
Vogels	raddes boszanger	Bern II
Vogels	ralreiger	Bern II
Vogels	ransuil	Bern II
Vogels	renvogel	Bern II
Vogels	reuzenster	Bern II
Vogels	rietgors	Bern II
Vogels	rietzanger	Bern II
Vogels	rode rotslijster	Bern II

**Habitatrichtlijn vogels**

Soortgroep	Nederlandse naam	Bescherming
Vogels	rode wouw	Bern II
Vogels	roerdomp	Bern II
Vogels	roodborst	Bern II
Vogels	roodborsttapuit	Bern II
Vogels	roodborsttapuit	Bern II
Vogels	roodbuikwaterspreeuw	Bern II
Vogels	roodhalsfuut	Bern II
Vogels	roodhalsgans	Bern II, Bonn I
Vogels	roodkeelduiker	Bern II
Vogels	roodkeelpieper	Bern II
Vogels	roodkopklauwier	Bern II
Vogels	roodmus	Bern II
Vogels	roodpootvalk	Bern II
Vogels	roodsterblauwborst	Bern II
Vogels	roodstuitwaluw	Bern II
Vogels	rosse franjepoot	Bern II
Vogels	rotspieper	Bern II
Vogels	rouwkwikstaart	Bern II
Vogels	roze pelikaan	Bern II, Bonn I
Vogels	roze spreeuw	Bern II
Vogels	ruigpootbuizerd	Bern II
Vogels	ruigpootuil	Bern II
Vogels	scandinavische tjiftjaf	Bern II
Vogels	scharrelaar	Bern II
Vogels	schreeuwarend	Bern II
Vogels	siberische boompieper	Bern II
Vogels	siberische braamsluiper	Bern II
Vogels	siberische notenkraker	Bern II
Vogels	siberische taling	Bonn I
Vogels	siberische tjiftjaf	Bern II
Vogels	sibirische sprinkhaanzanger	Bern II
Vogels	sijs	Bern II
Vogels	slangenarend	Bern II
Vogels	slechtvalk	Bern II
Vogels	smelleken	Bern II
Vogels	sneeuwgorst	Bern II
Vogels	sneeuwgorst	Bern II
Vogels	sneeuwuil	Bern II
Vogels	snor	Bern II
Vogels	sperwer	Bern II
Vogels	sperwergrasmus	Bern II
Vogels	sperweruil	Bern II
Vogels	spotvogel	Bern II
Vogels	sprinkhaanzanger	Bern II
Vogels	steenarend	Bern II
Vogels	steenloper	Bern II
Vogels	steenuil	Bern II
Vogels	stellers eider	Bern II
Vogels	steltekluut	Bern II
Vogels	steppearend	Bern II
Vogels	steppebuizerd	Bern II
Vogels	steppehoen	Bern II
Vogels	steppekiekendief	Bern II
Vogels	steppekievit	Bonn I
Vogels	steppeklapekster	Bern II
Vogels	steppevorkstaartplevier	Bern II
Vogels	stormvogeltje	Bern II
Vogels	strandleeuwerik	Bern II
Vogels	strandplevier	Bern II
Vogels	struikrietzanger	Bern II
Vogels	swinhoes boszanger	Bern II
Vogels	taigaboombkruiper	Bern II
Vogels	tapuit	Bern II
Vogels	temmincks strandloper	Bern II

**Habitatrichtlijn vogels**

Soortgroep	Nederlandse naam	Bescherming
Vogels	terekruiter	Bern II
Vogels	tjiftjaf	Bern II
Vogels	toendrafontbekplevier	Bern II
Vogels	torenvalk	Bern II
Vogels	tuinfluiter	Bern II
Vogels	turkestaanse klauwier	Bern II
Vogels	vaal stormvogeltje	Bern II
Vogels	vale gier	Bern II
Vogels	vale pijlstormvogel	Bern II
Vogels	veldrietzanger	Bern II
Vogels	velduil	Bern II
Vogels	visarend	Bern II
Vogels	visdief	Bern II
Vogels	vorkstaartmeeuw	Bern II
Vogels	vorkstaartplevier	Bern II
Vogels	vuurgoudhaan	Bern II
Vogels	waterpieper	Bern II
Vogels	waterrietzanger	Bern II, Bonn I
Vogels	wespendief	Bern II
Vogels	westelijke blonde tapuit	Bern II
Vogels	wielewaal	Bern II
Vogels	wilde zwaan	Bern II
Vogels	wilgengors	Bern II
Vogels	wilsons stormvogeltje	Bern II
Vogels	winterkoning	Bern II
Vogels	witbandkruisbek	Bern II
Vogels	witbandzeearend	Bern II, Bonn I
Vogels	witgat	Bern II
Vogels	withalsvliegenvanger	Bern II
Vogels	witkopeend	Bern II, Bonn I
Vogels	witkopgors	Bern II
Vogels	witooieend	Bonn I
Vogels	witstuitbarmsijs	Bern II
Vogels	witte kerkuil	Bern II
Vogels	witte kwikstaart	Bern II
Vogels	witvleugelstern	Bern II
Vogels	witwangstern	Bern II
Vogels	woestijngrasmus	Bern II
Vogels	woestijnvink	Bern II
Vogels	woudaap	Bern II
Vogels	zeearend	Bern II, Bonn I
Vogels	zuidelijke bonte strandloper	Bern II
Vogels	zwartbuikwaterspreeuw	Bern II
Vogels	zwarte ibis	Bern II
Vogels	zwarte mees	Bern II
Vogels	zwarte ooievaar	Bern II
Vogels	zwarte roodstaart	Bern II
Vogels	zwarte roodstaart	Bern II
Vogels	zwarte specht	Bern II
Vogels	zwarte stern	Bern II
Vogels	zwarte wouw	Bern II
Vogels	zwartkop	Bern II
Vogels	zwartkopgors	Bern II
Vogels	zwartkopmeeuw	Bern II



Andere soorten

Soortgroep	Nederlandse naam	Bescherming
Amfibieën	alpenwatersalamander	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Amfibieën	vinpootsalamander	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Amfibieën	vuursalamander	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	aardbeivlinder	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bosparelmoevlinder	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bruin dikkopje	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bruine eikenpage	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	duinparelmoevlinder	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	gentiaanblauwtje	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote parelmoevlinder	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote vos	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote weerschijnvlinder	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	iepenpage	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kleine heivlinder	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kleine ijsvogelvlinder	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kommavlinder	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	sleedoornpage	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	spiegeldikkopje	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenbesblauwtje	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenbosparelmoevlinder	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenhoubeestje	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veldparelmoevlinder	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	zilveren maan	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-kevers	vliegend hert	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	beekrombout	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	bosbeekjuffer	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	donkere waterjuffer	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	geklekte glanslibel	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	gewone bronlibel	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	hoogveenglanslibel	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	kempense heidelibel	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	speerwaterjuffer	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Kreeftachtigen	europese rivierkreeft	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	adder	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	hazelworm	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	levendbarende hagedis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	ringslang	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	beekdonderpad	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	beekprik	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	elrits	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	gestippelde alver	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	grote modderkruiper	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	kwabaal	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	boomarter	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	damhert	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	das	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	edelhert	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	eekhoorn	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	eikelmuis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	grote bosmuis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	molmuis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	steenarter	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	veldspitsmuis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	waterspitsmuis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	wild zwijn	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone zeehond	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-zeezoogdieren	grijze zeehond	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Sporenplanten-varens	blaasvaren	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Sporenplanten-varens	groensteel	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Sporenplanten-varens	schubvaren	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerboterbloem	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerdoornzaad	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerogentroost	Andere soorten (bijlage B van de wet)



Andere soorten

Soortgroep	Nederlandse naam	Bescherming
Zaadplanten	beklierde ogentroost	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	berggamander	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bergnachtorchis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	blauw guichelheil	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bokkenorchis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bosboterbloem	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bosdravik	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	brave hendrik	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	brede wolfsmelk	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	breed wollegras	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bruinrode wespenorchis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	dennenorchis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	dreps	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	echte gamander	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	franjugentiaan	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	geelgroene wespenorchis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	geplooid vrouwenmantel	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	getande veldsla	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	gevekt zonneroosje	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	glad biggenkruid	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	gladde zegge	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	groene nachtorchis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	groot spiegelklokje	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	grote bosaardbei	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	grote leeuwenklauw	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	honingorchis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kalkboterbloem	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kalketrip	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	karthuiszandje	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	karwijselie	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine ereprijs	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine schorseneer	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine wolfsmelk	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kluwenklokje	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	knollathyrus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	knolspira	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	korensla	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kranskarwij	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kruipstijm	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	lange zonnedaauw	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	liggende ereprijs	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	moerasgamander	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	muurbloem	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	naakte lathyrus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	naaldenkervel	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	pijlscheefkelk	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	roggelelie	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	rood peperboompje	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	rozenkransje	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	ruw pazelzaad	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	scherpkruid	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	schubzegge	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	smalle raai	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	spits havikskruid	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	steenbraam	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	stijve wolfsmelk	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	stofzaad	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	tengere distel	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	tengere veldmuur	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	trogamander	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	veenbloembies	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	vliegenorchis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	vroege ereprijs	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde averuit	Andere soorten (bijlage B van de wet)



Andere soorten		
Soortgroep	Nederlandse naam	Bescherming
Zaadplanten	wilde ridderspoor	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde weit	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wolfskers	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zandwolfsmelk	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zinkviooltje	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zweedse kornoelje	Andere soorten (bijlage B van de wet)

Vrijgestelde soorten	
Soortgroep	Nederlandse naam
Amfibieën	bruine kikker
Amfibieën	gewone pad
Amfibieën	kleine watersalamander
Amfibieën	meerkikker
Amfibieën	middelste groene kikker/bastaard kikker
Zoogdieren-landzoogdieren	aardmuis
Zoogdieren-landzoogdieren	bosmuis
Zoogdieren-landzoogdieren	bunzing*
Zoogdieren-landzoogdieren	dwergmuis
Zoogdieren-landzoogdieren	dwergpspitsmuis
Zoogdieren-landzoogdieren	egel*
Zoogdieren-landzoogdieren	gewone bosspitsmuis
Zoogdieren-landzoogdieren	haas
Zoogdieren-landzoogdieren	hermelijn*
Zoogdieren-landzoogdieren	huisspitsmuis
Zoogdieren-landzoogdieren	konijn
Zoogdieren-landzoogdieren	ondergrondse woelmuis*
Zoogdieren-landzoogdieren	ree
Zoogdieren-landzoogdieren	rosse woelmuis
Zoogdieren-landzoogdieren	steenmarter
Zoogdieren-landzoogdieren	tweekleurige bosspitsmuis
Zoogdieren-landzoogdieren	veldmuis
Zoogdieren-landzoogdieren	vos
Zoogdieren-landzoogdieren	wezel*
Zoogdieren-landzoogdieren	woelrat

*De vrijstelling van deze soorten is inmiddels ingetrokken.



Bijlage 3 Nationale Databank Flora en Fauna gegevens

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Bever	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Blauwe reiger	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Boerenwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Bonte vliegenvanger	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Boomkruiper	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Brilduiker	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Bruine kikker	Amfibieën	wnb-andere	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Draaihals	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Egel	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Ekster	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Gewone pad	Amfibieën	wnb-andere	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grauwe vliegenvanger	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Groene kikker (Onb.)	Amfibieën	wnb-andere	0 - 1 km
Groene specht	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote bonte specht	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote gele kwikstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Haas	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Havik	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Huismus	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Huisspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Huiswaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
IJsvogel	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Kleine watersalamander	Amfibieën	wnb-andere	0 - 1 km
Konijn	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Koolmees	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Muurbloem	Vaatplanten	wnb-andere	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Otter	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Pimpelmees	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Roek	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Spreeuw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Steenmarter	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Torenvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Veldmuis	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Zeearend	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Zwarte kraai	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Zwarte mees	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Zwarte roodstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Bastaardkikker	Amfibieën	wnb-andere	1 - 5 km
Boomklever	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Boommarter	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Bosuil	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Bunzing	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Dwergmuis	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Gekraagde roodstaart	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Grote modderkruiper	Vissen	wnb-andere	1 - 5 km
Grote vos	Dagvlinders	wnb-andere	1 - 5 km
Hermelijn	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Kleine bonte specht	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Knolspirea	Vaatplanten	wnb-andere	1 - 5 km



Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Meerkikker	Amfibieën	wnb-andere	1 - 5 km
Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Noordzeehouting	Vissen	wnb-hrl	1 - 5 km
Oeverzwaluw	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Poelkikker	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Raaf	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Ree	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Rivierrombout	Libellen	wnb-hrl	1 - 5 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Rosse woelmuis	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Rugstreepad	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Schubvaren	Vaatplanten	wnb-andere	1 - 5 km
Tapuit	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Vos	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Wespendief	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Wezel	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Wilde weit	Vaatplanten	wnb-andere	1 - 5 km
Woelrat	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Wolf	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Zwarte wouw	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Aardmuis	Zoogdieren	wnb-andere	5 - 10 km
Beekrombout	Libellen	wnb-andere	5 - 10 km
Eekhoorn	Zoogdieren	wnb-andere	5 - 10 km
Gestreepte waterroofkever	Kevers	wnb-hrl	5 - 10 km
Gevlekte glanslibel	Libellen	wnb-andere	5 - 10 km
Gevlekte witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	5 - 10 km
Gewone bosspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere	5 - 10 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Gewone zeehond	Zoogdieren	wnb-andere	5 - 10 km
Glanskop	Vogels	wnb-vrl	5 - 10 km
Grijze zeehond	Zoogdieren	wnb-andere	5 - 10 km
Groot spiegelklokje	Vaatplanten	wnb-andere	5 - 10 km
Grote weerschijnvlinder	Dagvlinders	wnb-andere	5 - 10 km
Hop	Vogels	wnb-vrl	5 - 10 km
Iepenpage	Dagvlinders	wnb-andere	5 - 10 km
Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Kleine ijsvogelvlinder	Dagvlinders	wnb-andere	5 - 10 km
Liggende ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere	5 - 10 km
Myoot (soort onbekend)	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Ringslang	Reptielen	wnb-andere	5 - 10 km
Ruw pazelzaad	Vaatplanten	wnb-andere	5 - 10 km
Teunisbloempijlstaart	Nachtvlinders	wnb-hrl	5 - 10 km
Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Vroege ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere	5 - 10 km
Watervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Wilde averuit	Vaatplanten	wnb-andere	5 - 10 km
Zandhagedis	Reptielen	wnb-hrl	5 - 10 km
Aardbeivlinder	Dagvlinders	wnb-andere	10 - 25 km
Adder	Reptielen	wnb-andere	10 - 25 km
Akkerogentroost	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Alpenwatersalamander	Amfibieën	wnb-andere	10 - 25 km
Baardvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Baardvleermuis / Brandts vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Beekprik	Vissen	wnb-andere	10 - 25 km
Blaasvaren	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Bosparelmoervlinder	Dagvlinders	wnb-andere	10 - 25 km
Bosvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Bruinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Damhert	Zoogdieren	wnb-andere	10 - 25 km
Das	Zoogdieren	wnb-andere	10 - 25 km
Dennenorchis	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Donkere waterjuffer	Libellen	wnb-andere	10 - 25 km
Dwergspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere	10 - 25 km



Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Edelhert	Zoogdieren	wnb-andere	10 - 25 km
Eider	Vogels	wnb-vrl	10 - 25 km
Eikelmuis	Zoogdieren	wnb-andere	10 - 25 km
Franjestaart	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Geel schorpioenmos	Mossen	wnb-hrl	10 - 25 km
Gentiaanblauwtje	Dagvlinders	wnb-andere	10 - 25 km
Getande veldsla	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Gewone/Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Gewone / Rugstreeppad	Amfibieën	wnb-andere	10 - 25 km
Glad biggenkruid	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Gladde slang	Reptielen	wnb-hrl	10 - 25 km
Groene glazenmaker	Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Groenknolorchis	Vaatplanten	wnb-hrl	10 - 25 km
Grote leeuwenklauw	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Grote vuurvliinder	Dagvlinders	wnb-hrl	10 - 25 km
Hazelworm	Reptielen	wnb-andere	10 - 25 km
Heikikker	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Kamsalamander	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Kartuizer anjer	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Kempense heidelibel	Libellen	wnb-andere	10 - 25 km
Kleine schorseneer	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Kluwenklokje	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Knoflookpad	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Knollathyrus	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Kommavliinder	Dagvlinders	wnb-andere	10 - 25 km
Korensla	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Kruiptijm	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Kwabaal	Vissen	wnb-andere	10 - 25 km
Levendbarende hagedis	Reptielen	wnb-andere	10 - 25 km
Meer-/Bastaardkikker	Amfibieën	wnb-andere	10 - 25 km
Muurhagedis	Reptielen	wnb-hrl	10 - 25 km
Noordse winterjuffer	Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Oehoe	Vogels	wnb-vrl	10 - 25 km
Oostelijke witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Platte schijfhoorn	Weekdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Rood peperboompje	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Rosse / Bosvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Sierlijke witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Sleedoornpage	Dagvlinders	wnb-andere	10 - 25 km
Stijve wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Stofzaad	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Tengere distel	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Tweekleurige bosspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere	10 - 25 km
Veenbloembies	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Vliegend hert	Kevers	wnb-andere	10 - 25 km
Vuursalamander	Amfibieën	wnb-andere	10 - 25 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere	10 - 25 km
Wezel/Hermelijn	Zoogdieren	wnb-andere	10 - 25 km
Wilde ridderspoor	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Wild zwijn	Zoogdieren	wnb-andere	10 - 25 km
Zilveren maan	Dagvlinders	wnb-andere	10 - 25 km
Zwarte specht	Vogels	wnb-vrl	10 - 25 km

Bijlage 4 Bodemonderzoek

Verkennd bodemonderzoek (inclusief asbest)

Burgemeester van Engelenweg 35, IJsselmuiden

Opdrachtgever

Adema Architecten

Vleesmarkt 7

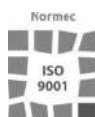
9101 MH DOKKUM

Projectnummer

220656

datum	status
08-03-2023	Definitief
Datum	status
08-03-2023	Definitief

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
 Singel 60, 9001 XP GROU
 Telefoon: +31 (0) 566-653130 Internet: www.bodemvisie.nl
 Rabobank, rekeningnummer NL38 RABO 0118.7529.79
 KvK-nummer 58074201, BTW-nummer: NL852861825B01





INHOUD

1	INLEIDING	3
1.1	Voorwaarden en uitgangspunten	3
1.2	Indeling rapportage	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Bekende gegevens	4
2.3	Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese	4
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	6
3.1	Algemeen	6
3.2	Veldwerkzaamheden	6
3.3	Chemisch-analytisch onderzoek	7
3.4	Toetsingskader	7
4	RESULTATEN	9
4.1	Zintuiglijke waarnemingen	9
4.2	Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek	10
4.3	Interpretatie onderzoeksresultaten verkennend bodemonderzoek	10
4.4	Onderzoeksresultaten verkennend bodemonderzoek asbest	11
4.5	Toetsing hypothese	11
5	CONCLUSIES EN ADVIES	12

BIJLAGEN:

1. *Topografische ligging*
2. *Situatietekening met monsternamenpunten*
3. *Profielbeschrijvingen*
4. *Analysecertificaten*
5. *Toetsing analyseresultaten*
6. *Verklaring omtrent veldwerk*



1 INLEIDING

In opdracht van Adema Architecten is door Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV een verkennend bodemonderzoek (inclusief asbest) uitgevoerd ter plaatse van de Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek betreft de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. Het onderzoek heeft als doel, inzicht te verschaffen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse, teneinde vast te kunnen stellen, of deze al dan niet een belemmering vormt voor de beoogde nieuwbouw.

Tussen de bebouwing is een puinpad aanwezig. Het doel van het verkennend asbestonderzoek is het ,met een relatief geringe onderzoeksinspanning, nagaan of de verdenking op verontreiniging van het puinpad met asbest terecht is en een indicatie te geven omtrent de asbestconcentratie in de bodem.

1.1 Voorwaarden en uitgangspunten

Tijdens het verkennend bodemonderzoek (inclusief asbest) zijn de volgende normen gevolgd:

- Voorafgaand aan het bodemonderzoek dient een vooronderzoek conform de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5725: "Bodem, leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" te worden verricht;
- Het verkennend bodemonderzoek dient te voldoen aan de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5740: "Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek";
- Het verkennend asbestonderzoek asbest (asbest in puin) dient te voldoen aan de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5897+C2: Inspectie en monsterneming van asbest in bouwen slooafval en recyclinggranulaat.

Volledigheidshalve merken wij op dat Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV een onafhankelijk opererend adviesbureau is, welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever voor het onderzoek of de eigenaar van de onderzoekslocatie.

1.2 Indeling rapportage

In het onderhavige rapport wordt eerst ingegaan op de locatiegegevens en het vooronderzoek. Vervolgens komen de veldwerkgegevens, het laboratoriumonderzoek en de analyseresultaten aan bod. De rapportage wordt afgesloten met een bespreking van de analyseresultaten en de bijbehorende conclusies en aanbevelingen.



2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725. In het kader van het vooronderzoek is informatie ingewonnen uit de volgende bronnen:

- informatie van de opdrachtgever (o.a. tekeningen huidige en toekomstige situatie);
- informatie uit het provinciaal bodeminformatiesysteem (Omgevingsrapportage Overijssel);
- interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten;
- een locatie-inspectie.

2.2 Bekende gegevens

De onderzochte locatie aan de Burgemeester van Engelenweg 35 is gelegen in de historische woonkern van IJsselmuiden. De onderzochte percelen staan kadastraal bekend als: gemeente IJsselmuiden, sectie B, nummers 5808 en 7492 en hebben een oppervlakte van 1.226 m². De locatie is nagenoeg volledig bebouwd met een bedrijfspand en een aantal loodsen. De panden en opstallen zouden omstreeks 1939 zijn gerealiseerd.

Het voornemen bestaat om de panden op korte termijn te laten slopen en een woning, aan de straatzijde van de Burgemeester van Engelenweg, te realiseren.

Het provinciale bodeminformatiesysteem (Omgevingsrapportage Overijssel) is geraadpleegd, om inzicht te verkrijgen in mogelijke gegevens met betrekking tot eerder uitgevoerd bodemonderzoek, potentieel (voormalige) bodembedreigende activiteiten en/of uitgevoerde bodemsaneringen. Op de locatie wordt melding gemaakt van een aantal potentieel bodembedreigende activiteiten in het verleden, namelijk: een timmerwerkplaats (vanaf 1927) en een burgerlijk- en utiliteitsbedrijf (vanaf 1983). Van het perceel zijn geen voormalige bodemonderzoeken of bodemsaneringen bekend.

Uit de locatie-inspectie blijkt, dat op de zuidoostzijde van de locatie een puinpad aanwezig is. Het pad dient als toegangsweg vanaf de Blekersdam. De herkomst van het halfverhardingsmateriaal is onbekend. Op de locatie is een aantal bijgebouwen met asbestverdachte dakbeplating aanwezig. Er is echter geen sprake van zogenaamde 'druppelzones' waarbij, middels verwerking van de daken, asbest op een onverharde bodem terecht kan komen. Dit vanwege het feit, dat de bouwwerken zijn voorzien van dakgoten en het terrein nagenoeg volledig bebouwd en verhard is.

2.3 Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese

Verkennen bodemonderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 'Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. Op basis van het langdurige (bedrijfsmatige) gebruik van de locatie is de onderzoeksstrategie voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL) gehanteerd.



Verkennen onderzoek asbest in halfverharding

Tijdens de veldwerkzaamheden is een puinverharding aangetroffen, op het zuidoostelijke terreindeel. De herkomst van het materiaal is onbekend. Het voorkomen van ondefinieerbaar puin wordt als indicator voor de mogelijke aanwezigheid van asbest beschouwd. Derhalve is het onderzoek aangevuld met een verkennend asbestonderzoek in halfverhardingsmateriaal. Dit onderzoek is uitgevoerd conform de NEN5897+C2 'Inspectie en monsterneming van asbest in bouw-, sloopafval en recyclinggranulaat'. Hierbij is uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor halfverhardingslagen (paragraaf 6.5.2).

NB: Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740 en NEN 5897) welke is gericht op een steekproefsgewijze beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Tevens wordt erop gewezen, dat onderhavig onderzoek een momentopname is.



3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 protocol 2001: 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen en nemen van grondmonsters etc' en protocol 2002: 'Het nemen van grondwatermonsters'. Voor deze protocollen is Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV in het bezit van een procescertificaat (certificaatnummer: NC-SIK-20350), welke is afgegeven door Normec Certification B.V.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. Het onderzoeksprogramma is in tabel 3.1 opgesomd.

Tabel 3.1: onderzoeksprogramma

Locatie	Boringen / inspectiegaten	Boorpuntnr.	Analyses
Verkennd bodemonderzoek			
Burg. van Engelenweg 35, IJsselmuiden (1.226 m ²)	7 x boring tot 1,0 m-mv 1 x boring tot 2,0 m-mv 1 x boring met peilbuis*	01 t/m 09	5 x standaardpakket grond 1 x standaardpakket grondwater
Verkennd onderzoek asbest in halfverharding			
Puinpad (circa 90 m ²)	3 x inspectiegat (0,3 m ¹ x 0,3 m ¹ x 0,5 m ¹)	10 t/m 12	1 x asbest in puin (NEN 5898)

Toelichting op tabel:

m -mv:

meter minus maaiveld;

Standaardpakket grond:

metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK (VROM 10), minerale olie, PCB's;

Standaardpakket grondwater:

metalen, vluchtige aromaten (BTEXN en styreen), vluchtige chloorkoolwaterstoffen (18 verbindingen), minerale olie.

3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk (plaatsen boringen en peilbuis) is uitgevoerd op 9 februari 2023, door de heer [REDACTED]. De bemonstering van het grondwater en het graven van de inspectiegaten is uitgevoerd op 16 februari 2023, eveneens door de heer [REDACTED].

Het opgeboorde en opgraven materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3. De globale bodemopbouw en de relevante zintuiglijke waarnemingen zijn beschreven in paragraaf 4.1.

Voor het vaststellen van een eventueel aanwezige olieverontreiniging is gebruik gemaakt van de olie-op-water-test. De grootte en de kleurschakering van de oliefilm op het werkwater geven een indicatie van de mate van verontreiniging. Voor het laboratoriumonderzoek zijn van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) uit iedere boring grondmonsters genomen. Uit de boringen tot 2,0 m-mv is per iedere halve meter een grondmonster genomen. Bodemlagen met afwijkende kenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid bodemvreemd materiaal, etc.) zijn apart bemonsterd.



3.3 Chemisch-analytisch onderzoek

De samenstelling van de analysepakketten is als volgt:

Standaardpakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK);
- PCB's (polychloorbifenylyl);
- minerale olie (GC).

Standaardpakket grondwater:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- vluchtige aromaten (BTEXN);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie (GC).

Verkennend onderzoek asbest in halfverharding:

- asbest in puin (NEN 5898).

3.4 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet Bodembescherming. Het toetsingskader bestaat uit achtergrond- (voor grond) en streefwaarden (voor grondwater) alsmede interventiewaarden. Het gemiddelde van achtergrondwaarde (voor grond) of streefwaarde (voor grondwater) en de interventiewaarde wordt als tussenwaarde aangeduid. Een beschrijving van de waarden is hieronder weergegeven:

Achtergrondwaarden (AW) (alleen voor grond)

De achtergrondwaarden geven de milieuhygiënische kwaliteit voor bodem, waarop geen locatie-specifieke bodembelasting is opgetreden. De achtergrondwaarden geven derhalve de gemiddelde gehalten van de parameters in gebieden, waarin geen antropogene beïnvloeding van de bodem heeft plaatsgevonden.

Streefwaarden (S) (alleen voor grondwater)

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen. Ook is er een risicobenadering in de streefwaarden geïntegreerd.

Tussenwaarden (T)

De tussenwaarde ofwel het criterium voor nader onderzoek (gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde) is vastgesteld om aan te geven dat een nader onderzoek nodig is. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, dient $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde) gehanteerd te worden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m³ of voor grondwater een bodemvolume van 100 m³ overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Voor asbest geldt dit omvangscriterium niet en is er al sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, als de interventiewaarde in enig bodemvolume wordt overschreden.



In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem. De achtergrond- en interventiewaarden in de grond zijn gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof (humus) van de bodem.

Voor asbest geldt dit omvangscriterium niet en is er al sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, als de interventiewaarde in enig bodemvolume wordt overschreden

Wanneer een gehalte tussen de achtergrondwaarde/ streefwaarde en de tussenwaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een licht verhoogd gehalte. Een gehalte tussen de tussenwaarde en de interventiewaarde wordt aangeduid als een matig verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.

Het toetsingskader bevat een aantal voorschriften voor toetsing in het geval het gehalte/ de concentratie van één parameter of de gehalten/ concentraties van één of meer stoffen behorend bij een somparameter beneden de detectiegrens liggen. In dit geval dient de detectiegrens met een factor 0,7 vermenigvuldigd te worden en vervolgens getoetst.



4 RESULTATEN

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. In tabel 4.1 is een globale bodemopbouw weergegeven, zoals deze tijdens de werkzaamheden is aangetroffen. Hierbij is boring 08 als representatief gesteld. Een beschrijving van de bodemopbouw, per afzonderlijk boorpunt, is opgenomen in de boorprofielen (bijlage 3).

Tabel 4.1: globaal overzicht bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Samenstelling
0,00 - 0,12	Beton
0,12 - 0,50	Zand, matig grof, kleilig
0,50 - 1,50	Zand, matig fijn, kleilig
1,50 - 1,80	Klei, sterk zandig
1,80 - 2,00*	Veen, sterk kleilig

*: maximale boordiepte

Tijdens de veldwerkzaamheden is in de bodem een bijmenging met bodemvreemde materialen waargenomen, welke zou kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Bij het samenstellen van de analyse (meng)monsters, is rekening gehouden met de meest verdachte bodemlagen. De waarnemingen zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: overzicht bijmengingen in de bodem

Boring	Diepte (m-mv.)	Bijmenging
03	0,00 - 1,00	Volledig puin (puinpad)
	1,00 - 1,50	Puin (zwak)
05	0,10 - 0,60	Baksteen (sterk)
06	0,11 - 0,50	Volledig puin
08	0,12 - 0,50	Baksteen (matig)

Boring 03 is uitgevoerd ter plaatse van een puinpad, op het zuidoostelijke terreindeel. De herkomst van het materiaal is onbekend. Het voorkomen van ondefinieerbaar puin wordt als indicator voor de mogelijke aanwezigheid van asbest beschouwd. Derhalve is het onderzoek aangevuld met een verkennend asbestonderzoek in halfverhardingsmateriaal.

De panden en opstallen op de locatie zouden omstreeks 1939 zijn gerealiseerd, dit betreft de periode voordat asbest wijdverspreid is toegepast. Het baksteen(puin) onder de bebouwing wordt op basis van dit uitgangspunt als onverdacht op de aanwezigheid van asbest beschouwd. Visueel zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Uiteraard is dit ter beoordeling van de bevoegde instantie(s).

In tabel 4.3 zijn de resultaten van metingen tijdens de bemonstering van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.3: resultaten van metingen aan het grondwater

Peilbuis nr.	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH-waarde (-/-)	Troebelheid (NTU)	EC (µS/cm)
03	1,5 - 2,5	0,50	7,25	8,6	1.030

De gemeten waarden in het grondwater wijken niet af van de waarden welke onder de natuurlijke omstandigheden verwacht kunnen worden.



4.2 Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsingen zijn in tabel 4.4 (grond) en tabel 4.5 (grondwater) opgesomd.

Tabel 4.4: Analyseresultaten grond (as3000)

Mengmonster (traject m -mv)*	Boring(en)	Parameters			Indicatieve toetsing (BBK)
		> achtergrondwaarde =< tussenwaarde (licht verontreinigd)	> tussenwaarde =< interventiewaarde (matig verontreinigd)	> interventiewaarde (sterk verontreinigd)	
MM1 (0,05-0,55)	02, 04	Koper, kwik	-	-	Klasse Industrie
M2 (1,00-1,50)	03	Koper, kwik, zink	Lood, PAK	-	Klasse Industrie
M3 (0,10-0,60)	05	Koper, kwik, lood, zink, PAK	-	-	Klasse Industrie
M4 (0,50-1,00)	06	Kwik, lood, zink, PAK	-	-	Klasse Industrie
M5 (0,12-0,50)	08	Lood, PAK, PCB	-	-	Klasse Wonen

* : minimale en maximale bemonsteringsdiepte

Tabel 4.5: Analyseresultaten grondwater (as3000)

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Parameters		
		> streefwaarde =< tussenwaarde (licht verontreinigd)	> tussenwaarde =< interventiewaarde (matig verontreinigd)	> interventiewaarde (sterk verontreinigd)
03	1,5 - 2,5	Barium	-	-

4.3 Interpretatie onderzoeksresultaten verkennend bodemonderzoek

De onderzoeksresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt samen te vatten:

- In een mengmonster van de zandige bovengrond (MM1; 0,05-0,55 m-mv), samengesteld uit boringen ter plaatse van een tweetal schuren, zijn voor koper en kwik lichte verontreinigingen gemeten. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- In een separaat geanalyseerd grondmonster van de kleiige ondergrond (M2; 1,0-1,5 m-mv), onder de puinverharding, zijn matige verontreinigingen met lood en PAK aangetoond. Voor koper, kwik en zink zijn lichte verontreinigingen gemeten. De lichte tot matige verontreinigingen zijn vermoedelijk te relateren aan de zwakke bijmenging met puinresten in het geanalyseerde monster;
- In een separaat analysemonster van de kleiige bovengrond (M3; 0,1-0,6 m-mv), ter plaatse van een schuur, zijn voor koper, kwik, lood, zink en PAK lichte verontreinigingen gemeten. De bodemlaag waaruit het analysemonster is samengesteld bevat een sterke bijmenging met resten baksteen;
- In een separaat geanalyseerd grondmonster van de kleiige ondergrond (M4; 0,5-1,0 m-mv), onder een puinlaag en onder het bedrijfspand, zijn lichte verontreinigingen met kwik, lood, zink en PAK aangetoond;
- In een separaat geanalyseerd kleiig grondmonster ter plaatse van het bedrijfspand (M5; 0,12-0,50 m-mv), onder een puinlaag, zijn voor kwik, lood, zink en PAK lichte verontreinigingen aangetoond;
- In het grondwatermonster ter plaatse van peilbuis 03 is voor barium een licht verhoogde concentratie gemeten. De licht verhoogde concentratie aan barium heeft vermoedelijk een natuurlijke oorsprong.



4.4 Onderzoeksresultaten verkennend onderzoek asbest in halfverharding

Het onderzoek is ter plaatse van het puinpad uitgebreid met een verkennend bodemonderzoek asbest.

Het materiaal uit de inspectiegaten is in delen gezeefd met een grove zeef (maaswijdte maximaal 20 mm), waarbij grote stukken materiaal zijn gescheiden. De grove fractie is vastgesteld op 24,6%. Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Van het gezeefde materiaal (<20 mm) uit de inspectiegaten is een mengmonster samengesteld voor analyse van de fijne fractie (> 25 µg. d.s.). In het mengmonster is het aantal grepen gelijkmatig verdeeld over de onderzochte inspectiegaten, bestaande uit minimaal 20 grepen:

- MM-asbest (inspectiegat 10 t/m 12; 0,00-0,75 m-mv).

Uit de analyseresultaten van de fijne fractie blijkt, dat in het mengmonster (MM-asbest) analytisch een minimale hoeveelheid aan asbest is aangetoond (11,5 mg/kg ds). De gewogen asbestconcentratie bevindt zich ruimschoots beneden de hergebruiksnorm voor asbest (100 mg/kg ds).

4.5 Toetsing hypothese

Verkennen bodemonderzoek

Op basis van de licht tot matig verhoogd gemeten gehalten in de grond wordt de hypothese 'verdacht' voor de locatie aangenomen. Formeel gezien overschrijden de matig verhoogde gehalten aan lood en PAK het criterium voor nader onderzoek. Aangezien in de meest verdachte en separaat geanalyseerde bodemlagen hoogstens een matige verontreiniging is aangetroffen en er geen sprake is van een sterke verontreiniging (gehalten boven de interventiewaarde) wordt nader onderzoek, ons inziens, niet noodzakelijk geacht.

Verkennen asbestonderzoek (puinpad)

Op basis van de onderzoeksresultaten, welke zijn voortgekomen uit het veldwerk en het laboratoriumonderzoek van het verkennend onderzoek asbest blijkt, dat visueel geen asbest is aangetroffen. Analytisch is een minimale hoeveelheid aan asbest aangetoond. De gewogen asbestconcentratie bevindt zich ruimschoots beneden de hergebruiksnorm voor asbest (100 mg/kg ds). Tevens wordt het criterium voor nader onderzoek (asbestconcentratie >50 mg/kg d.s.) geenszins benaderd.



5 CONCLUSIES EN ADVIES

Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)

In een separaat geanalyseerd grondmonster van de ondergrond, onder een puinpad, zijn matige verontreinigingen met lood en PAK aangetoond. Voor koper, kwik en zink zijn lichte verontreinigingen gemeten. De lichte tot matige verontreinigingen zijn vermoedelijk te relateren aan de zwakke bijmenging met puinresten in het geanalyseerde monster.

In de overige geanalyseerde (meng)monsters van de grond zijn hoogstens lichte verontreinigingen met zware metalen, PAK of PCB gemeten. De lichte verontreinigingen zijn vermoedelijk te relateren aan het langdurige (bedrijfsmatige) gebruik van de locatie en/of de bijmenging met puinresten in de geanalyseerde monsters.

In het grondwater is voor barium een licht verhoogde concentratie gemeten. De licht verhoogde concentratie aan barium heeft vermoedelijk een natuurlijke oorsprong.

Formeel gezien overschrijden de matig verhoogde gehalten aan lood en PAK het criterium voor nader onderzoek. Aangezien in de meest verdachte en separaat geanalyseerde bodemlagen hoogstens een matige verontreiniging is aangetroffen en er geen sprake is van een sterke verontreiniging (gehalten boven de interventiewaarde) wordt nader onderzoek, ons inziens, niet noodzakelijk geacht. Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat dit ter beoordeling van de bevoegde instantie(s) is.

Verkennend asbestonderzoek puinpad (NEN 5897)

Op basis van de onderzoeksresultaten, welke zijn voortgekomen uit het veldwerk en het laboratoriumonderzoek blijkt, dat visueel geen asbest is aangetroffen. Analytisch is een minimale hoeveelheid aan asbest aangetoond. De gewogen asbestconcentratie bevindt zich ruimschoots beneden de hergebruiksnorm voor asbest (100 mg/kg ds). Tevens wordt het criterium voor nader onderzoek (asbestconcentratie >50 mg/kg d.s.) geenszins benaderd. Hiermee is geen sprake van een bodemverontreiniging met asbest.

Algehele conclusie

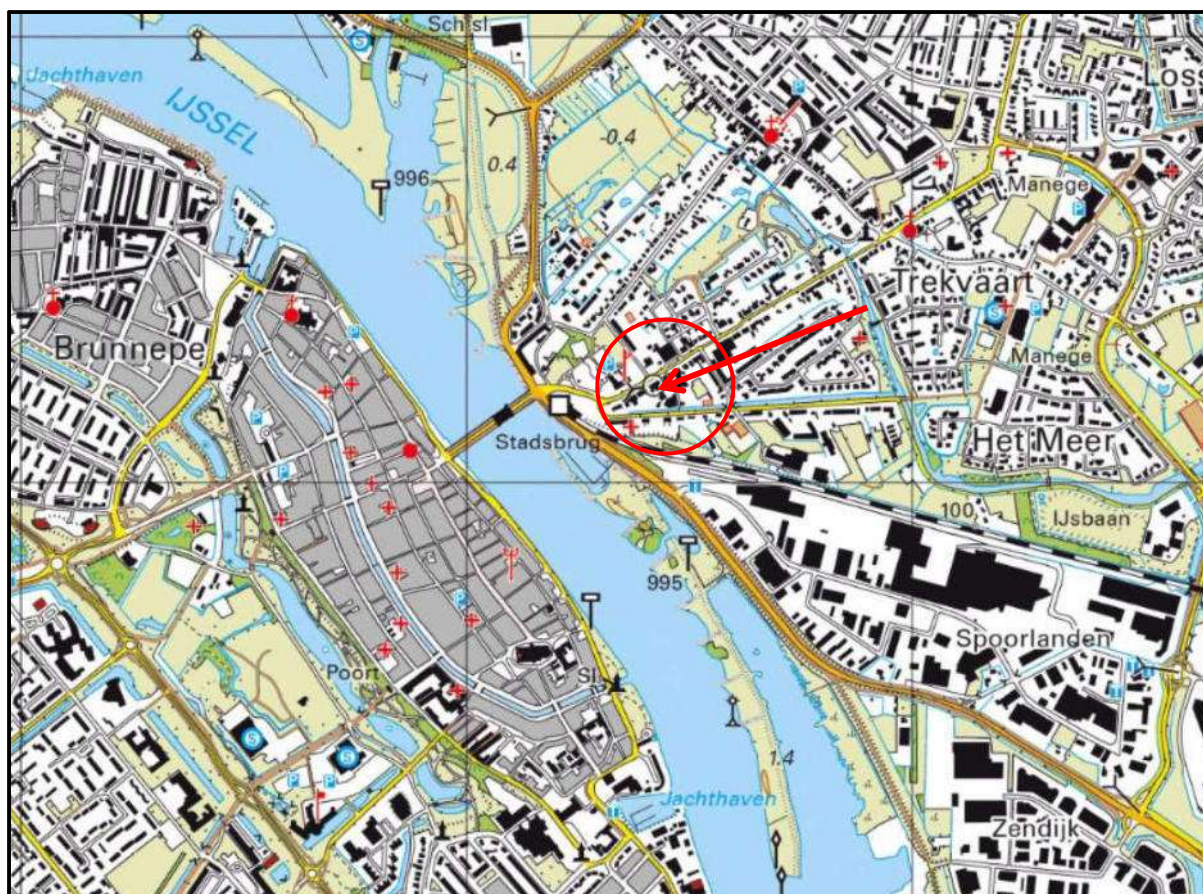
Op basis van de onderzoeksresultaten worden, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen nieuwbouw op de locatie verwacht.

Indien de gemeten gehalten worden getoetst aan de 'normen voor hergebruik' uit het Besluit Bodemkwaliteit, dan geeft dit een indicatie dat de kwaliteit van de vrijkomende grond varieert van klasse 'Wonen' tot klasse 'Industrie'. Voor eventuele voorwaarden met betrekking tot de hergebruik van vrijkomende grond buiten de locatie wordt verwezen naar het gemeentelijk Bodembeheerplan, gebaseerd op het besluit Bodemkwaliteit. Hoewel bij voorkeur hergebruik op basis van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten kan plaatsvinden, kan, afhankelijk van de hergebruikslocatie, de uitvoering van partijkeuring(en) noodzakelijk zijn om de hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende grond als bodem te kunnen bepalen. Ter voorkoming van een overtreding van het Besluit Bodemkwaliteit (illegaal samenvoegen partijen), wordt geadviseerd om grond van verschillende textuur en kwaliteit separaat te ontgraven en in depot te plaatsen. Bij eventuele afvoer kan hiermee rekening worden gehouden met de bestemming en toepassing



BIJLAGE 1:

REGIONALE LIGGING LOCATIE

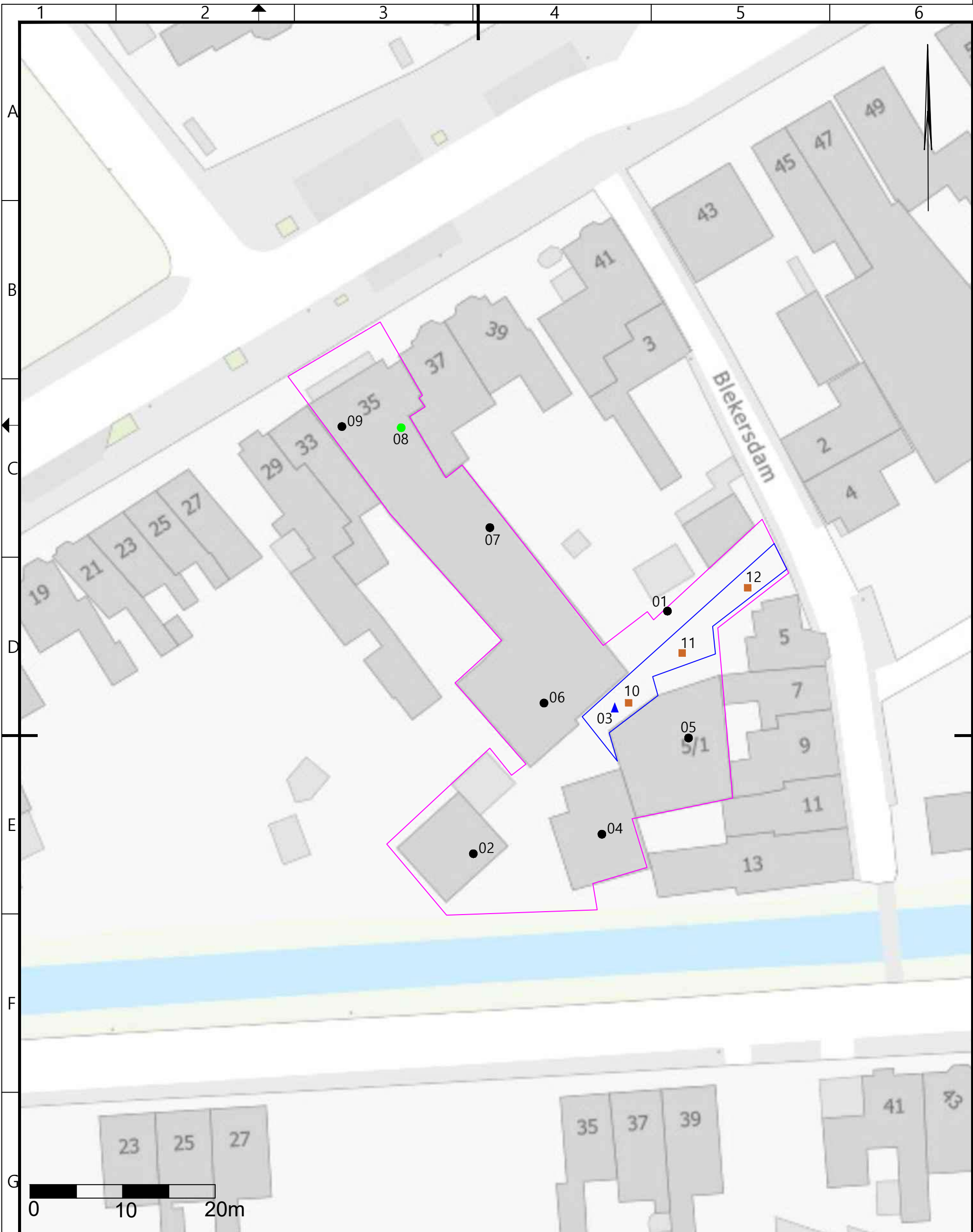


REGIONALE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE	
Projectnaam	VO Burgemeester van Engelenweg 35, IJsselmuiden
Projectnummer	220656
Opdrachtgever	Adema Architecten



BIJLAGE 2:

OVERZICHT LOCATIE EN SITUERING MONSTERNAMEPUNTEN



Legenda

- Onderzoekslocatie
- Contour puinpad
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring met peilbuis
- Inspectiegat



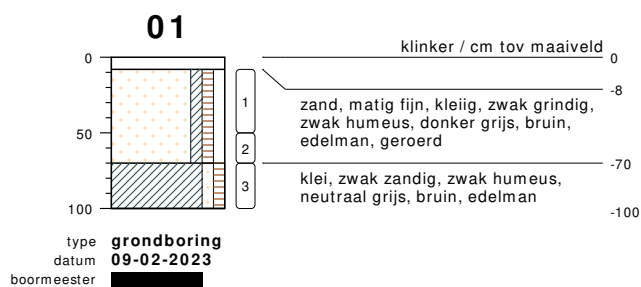
Singel 60 9001 XP GROU
T: 0566 653130
E: info@bodemvisie.nl
I: www.bodemvisie.nl

Getekend door LT	Datum getekend 07-03-2023	Gecontroleerd door FV	
Project nr. 220656	Tekeningnummer 1	Schaal 1:400	Formaat A3
Project VO Burg. van Engelenweg 35 te IJsselmuiden Onderdeel Overzicht locatie en situering monsterpunten Opdrachtgever Adema Architecten			

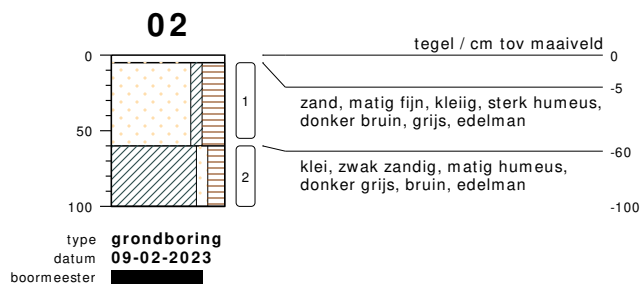


BIJLAGE 3:

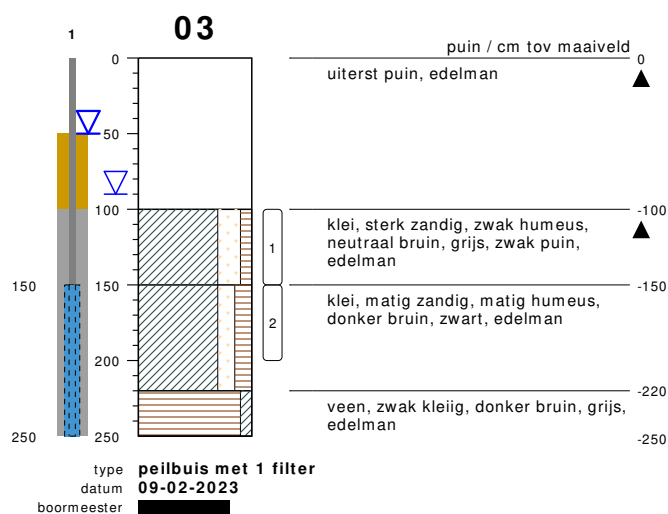
PROFIELBESCHRIJVINGEN



meetpunt 01
384979975



meetpunt 02
384979976



meetpunt 03
384979977



meetpunt 03
384979978

bodemprofielen **schaal 1:50**

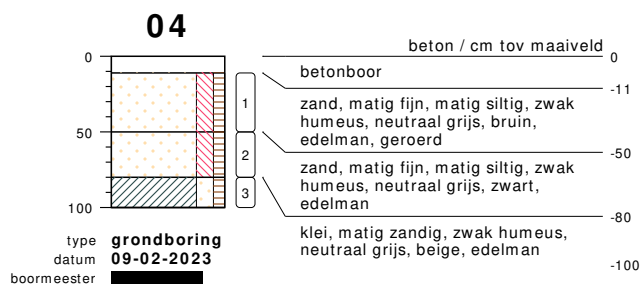
onderzoek **VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden**
projectcode **220656**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 03
384979979



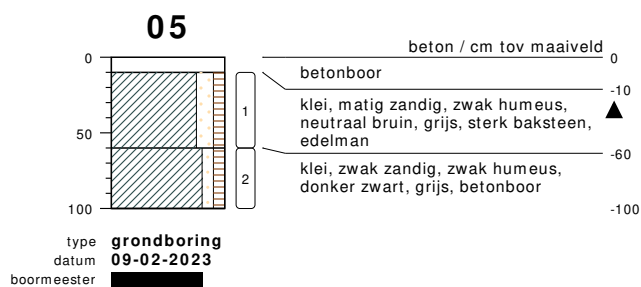
meetpunt 03
384979980



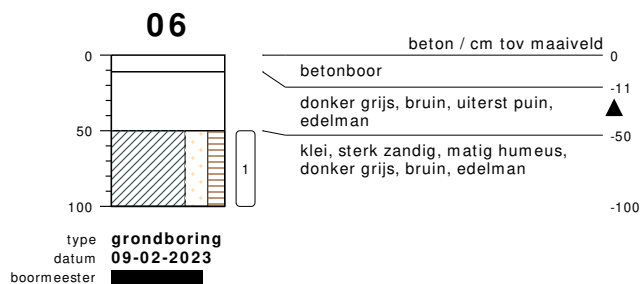
meetpunt 04
384979981

bodemprofielen **schaal 1:50**

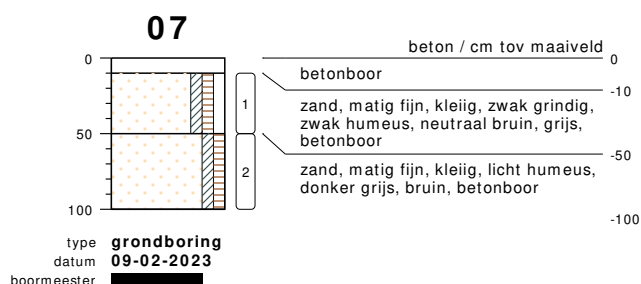
onderzoek **VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden**
projectcode **220656**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 05
384979982



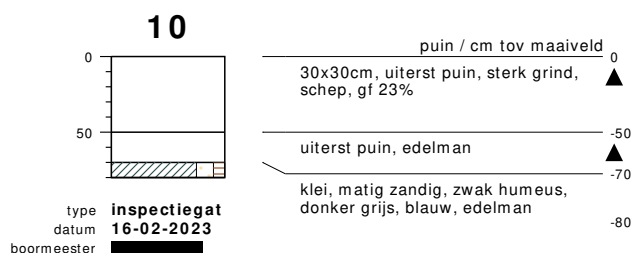
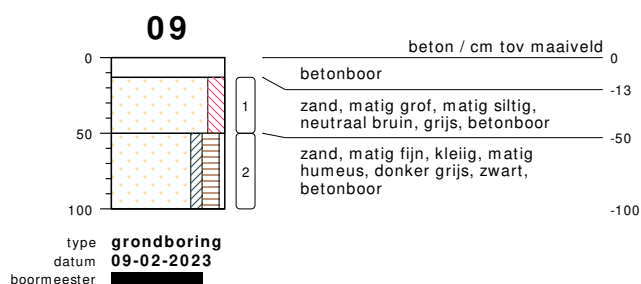
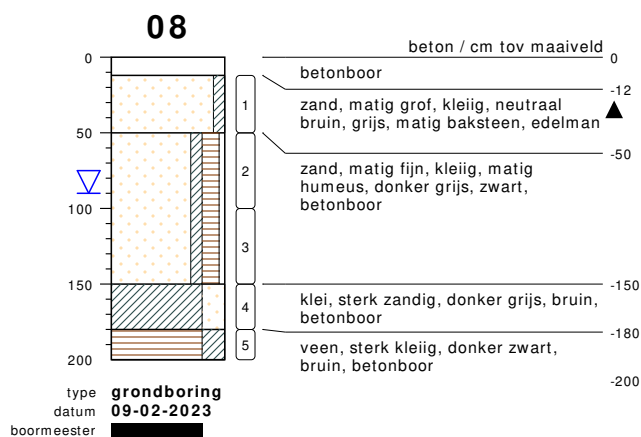
meetpunt 06
384979983



meetpunt 07
384979984

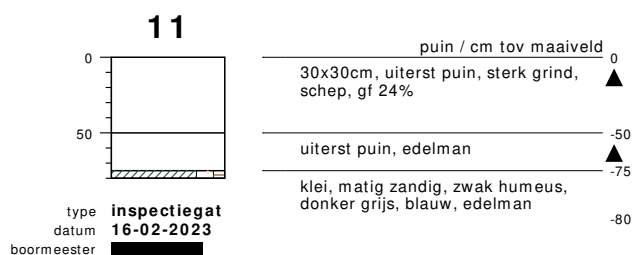
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden**
projectcode **220656**
getekend conform **NEN 5104**

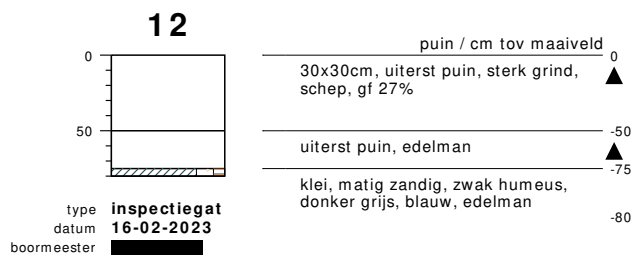


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden**
projectcode **220656**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 11
391701337

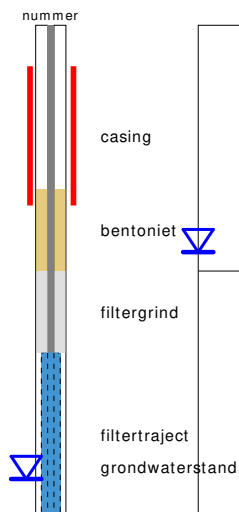


meetpunt 12
391701338

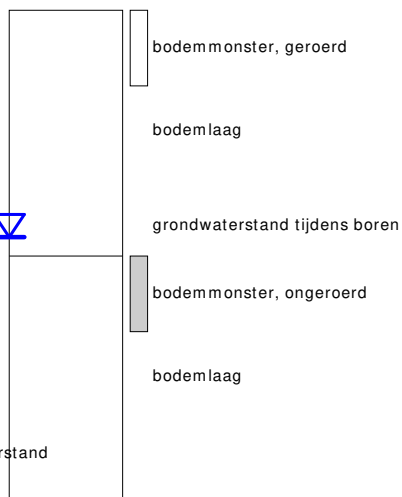
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden**
projectcode **220656**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



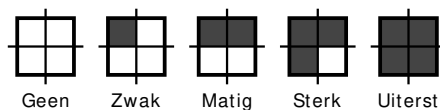
BORING



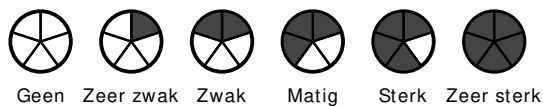
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



ZAND, zandig (Z,z)



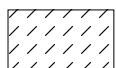
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

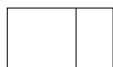
MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

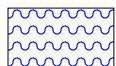
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodenvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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



BIJLAGE 4:

ANALYSECERTIFICATEN



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Singel 60

9001 XP GROU

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
Uw projectnummer : 220656
SGS rapportnummer : 13816916, versienummer: 1.

Rotterdam, 21-02-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 220656. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

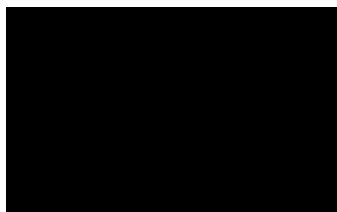
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



Operations Manager Rotterdam



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
Projectnummer 220656
Rapportnummer 13816916 - 1

Orderdatum 10-02-2023
Startdatum 10-02-2023
Rapportagedatum 21-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 02: 5-55, 04: 11-50					
002	Grond (AS3000)	M2 03: 100-150					
003	Grond (AS3000)	M3 05: 10-60					
004	Grond (AS3000)	M4 06: 50-100					
005	Grond (AS3000)	M5 08: 12-50					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.3	64.2	78.6	67.2	84.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	6.8	2.3	9.6	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	5.8	10	7.1	4.5
METALEN							
barium	mg/kgds	S	98	130	120	79	47
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.31	0.24	0.33	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.8	4.6	5.1	3.2	2.9
koper	mg/kgds	S	34	27	40	19	11
kwik	mg/kgds	S	0.11	0.30	0.26	0.23	0.08
lood	mg/kgds	S	25	270	140	190	44
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.98	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.7	13	14	9.8	7.4
zink	mg/kgds	S	46	120	130	170	51
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	0.02	0.02 ²⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	4.0	0.14	1.00	0.83
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.63	0.11	0.26	0.18
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	6.1	0.48	2.4	1.2
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	2.4	0.31	1.4	0.47
chryseen	mg/kgds	S	0.02	2.3	0.31	1.4	0.50
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	1.1	0.16	0.73	0.26
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	2.2	0.38	1.4	0.51
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	1.2	0.23	0.85	0.36
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	1.3	0.22	0.89	0.36
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.207 ¹⁾	21.26 ¹⁾	2.347 ¹⁾	10.35 ¹⁾	4.69 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
Projectnummer 220656
Rapportnummer 13816916 - 1

Orderdatum 10-02-2023
Startdatum 10-02-2023
Rapportagedatum 21-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 02: 5-55, 04: 11-50					
002	Grond (AS3000)	M2 03: 100-150					
003	Grond (AS3000)	M3 05: 10-60					
004	Grond (AS3000)	M4 06: 50-100					
005	Grond (AS3000)	M5 08: 12-50					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	5.3 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	6	<5	11	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
Projectnummer 220656
Rapportnummer 13816916 - 1

Orderdatum 10-02-2023
Startdatum 10-02-2023
Rapportagedatum 21-02-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf : 

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
Projectnummer 220656
Rapportnummer 13816916 - 1

Orderdatum 10-02-2023
Startdatum 10-02-2023
Rapportagedatum 21-02-2023

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0275008	09-02-2023	09-02-2023	ALC201
001	O0275010	09-02-2023	09-02-2023	ALC201
002	O0275015	09-02-2023	09-02-2023	ALC201
003	O0275006	09-02-2023	09-02-2023	ALC201
004	O0275023	09-02-2023	09-02-2023	ALC201
005	O0275014	09-02-2023	09-02-2023	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
 Projectnummer 220656
 Rapportnummer 13816916 - 1

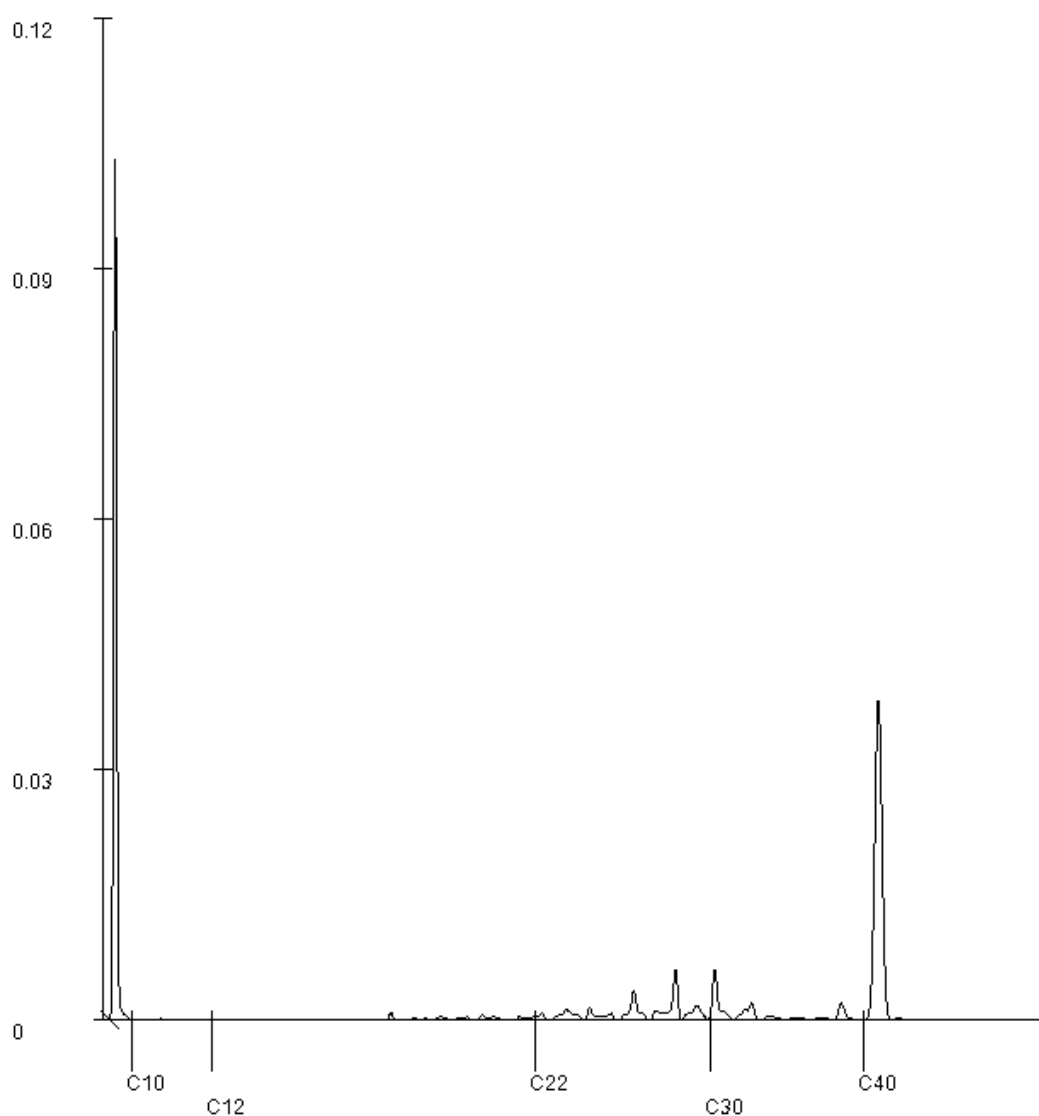
Orderdatum 10-02-2023
 Startdatum 10-02-2023
 Rapportagedatum 21-02-2023

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen M203: 100-150

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : [Redacted]

Analysrapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
 Projectnummer 220656
 Rapportnummer 13816916 - 1

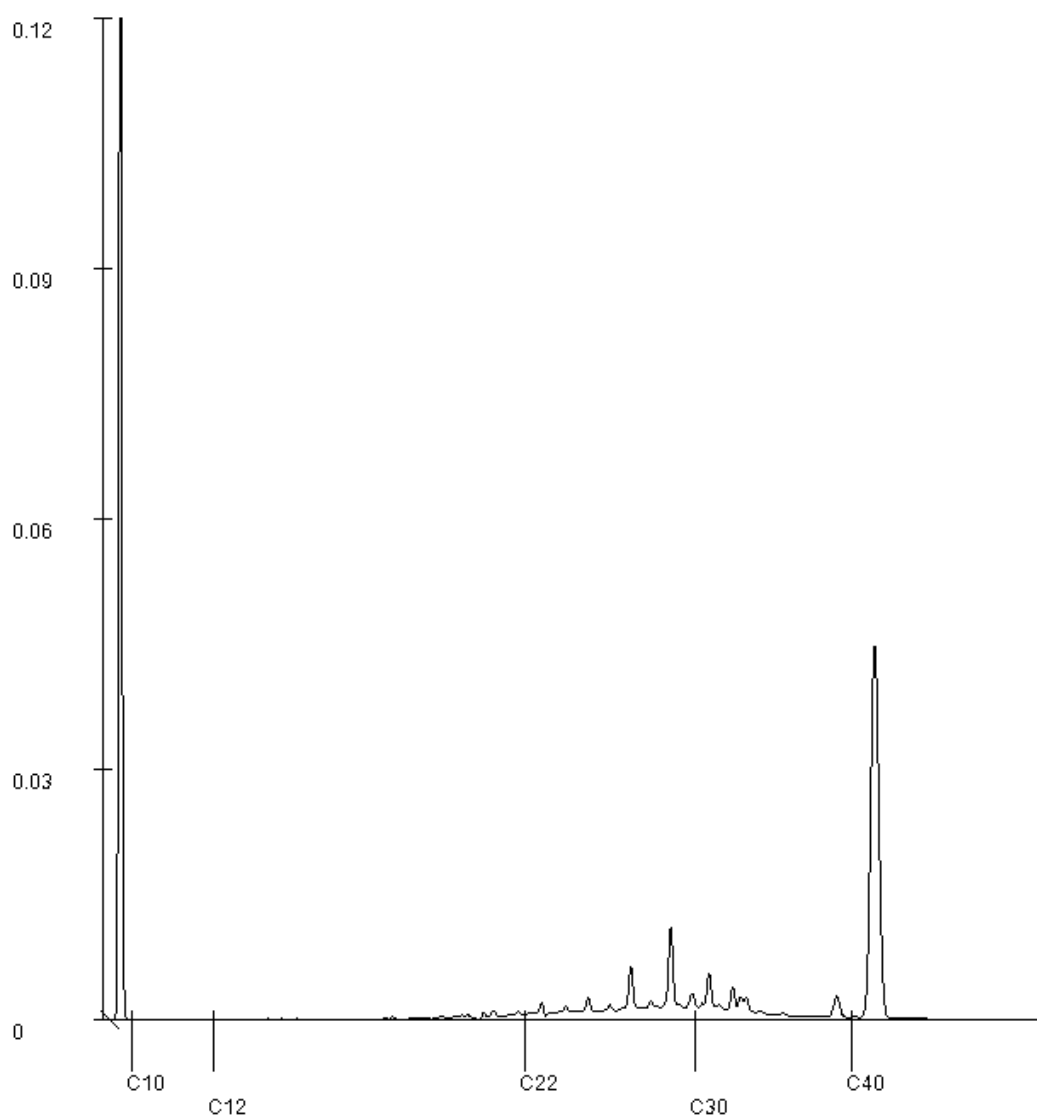
Orderdatum 10-02-2023
 Startdatum 10-02-2023
 Rapportagedatum 21-02-2023

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen M406: 50-100

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Singel 60

9001 XP GROU

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
Uw projectnummer : 220656
SGS rapportnummer : 13820655, versienummer: 1.

Rotterdam, 21-02-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 220656. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

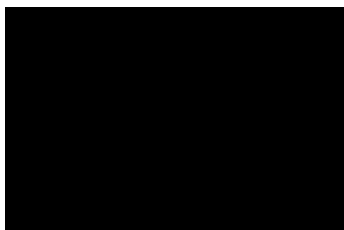
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



Operations Manager Rotterdam



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
Projectnummer 220656
Rapportnummer 13820655 - 1

Orderdatum 17-02-2023
Startdatum 17-02-2023
Rapportagedatum 21-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	1 Pb03, filterstelling: 150-250		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	110	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

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

Paraaf :



Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

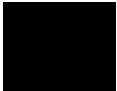
Projectnaam VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
Projectnummer 220656
Rapportnummer 13820655 - 1

Orderdatum 17-02-2023
Startdatum 17-02-2023
Rapportagedatum 21-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1 Pb03, filterstelling: 150-250

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf : 

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
Projectnummer 220656
Rapportnummer 13820655 - 1

Orderdatum 17-02-2023
Startdatum 17-02-2023
Rapportagedatum 21-02-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
Projectnummer 220656
Rapportnummer 13820655 - 1

Orderdatum 17-02-2023
Startdatum 17-02-2023
Rapportagedatum 21-02-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2066225	17-02-2023	16-02-2023	ALC204
001	G7057826	17-02-2023	16-02-2023	ALC236

Paraaf :



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Singel 60

9001 XP GROU

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
Uw projectnummer : 220656
SGS rapportnummer : 13820659, versienummer: 1.

Rotterdam, 24-02-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 220656. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

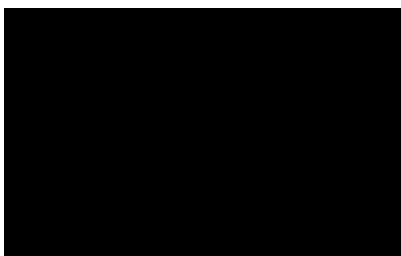
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



Operations Manager Rotterdam



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
 Projectnummer 220656
 Rapportnummer 13820659 - 1

Orderdatum 17-02-2023
 Startdatum 17-02-2023
 Rapportagedatum 24-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	1 MM-asbest

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		36.16
in behandeling genomen gewicht	kg		36.16
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		33049
droge stof	gew.-%		91.4

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	12
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	12
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	7.7
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	15
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	12
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.72
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	11.5

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV



Projectnaam VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
Projectnummer 220656
Rapportnummer 13820659 - 1

Orderdatum 17-02-2023
Startdatum 17-02-2023
Rapportagedatum 24-02-2023

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
droge stof		Asbestverdacht	NEN 5898	
gemeten totaal asbestconcentratie		Asbestverdacht	Conform NEN 5898	

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2086526	17-02-2023	16-02-2023	ALC291
001	E2086525	17-02-2023	16-02-2023	ALC291

Paraaf : 

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13820659-001

Datum analyse: 24-02-2023

Projectnummer: 220656

Projectnaam: 220656

Monsteromschrijving: 1

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	12	7.7	15
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	12		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	12	7.7	15
berekende bepalingsgrens	0.72		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	11.5	7.69	15.3
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	33049	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	33049	g	
totaal gewicht voor drogen	36164	g	
droge stof	91.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Dunne plaat	hechtgebonden	5-10	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	9555	100	X						Dunne plaat	11	3.5336	8.019		5.346	10.692	
4-8	4588	100	X						Dunne plaat	21	1.5553	3.530		2.353	4.706	
2-4	1949	53.1														0.3
1-2	1596	25.9														0.2
0.5-1	2477	5.7														0.2
<0.5	12884															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.



BIJLAGE 5:

TOETSING ANALYSERESULTATEN

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1 ¹			M2 ²			M3 ³		
	or	br		or	br		or	br	
monster voorbehandeling()	Ja	--	--	Ja	--	--	Ja	--	
droge stof(gew.-%)	79.3	--	--	64.2	--	--	78.6	--	
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.5	--	--	6.8	--	--	2.3	--	
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--	--	5.8	--	--	10	--	
METALEN									
barium ⁺	98	380		130	342		120	232	
cadmium	<0.2	0.236		0.31	0.417		0.24	0.363	
kobalt	1.8	6.33		4.6	11.4		5.1	9.56	
koper	34	69.2	*	27	43.1	*	40	64.3	
kwik ^o	0.11	0.157	*	0.30	0.392	*	0.26	0.33	
lood	25	39		270	367	**	140	191	
molybdeen	<0.5	0.35		0.98	0.98		<0.5	0.35	
nikkel	4.7	13.7		13	28.8		14	24.5	
zink	46	108		120	216	*	130	218	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.207	0.207		21.26	21.3	**	2.347	2.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	19.6		4.9	7.21		4.9	21.3	
								a	
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	<20	56		<20	20.6		<20	60.9	

Monstercode en monstertraject

¹	13816916-001	MM1 02: 5-55, 04: 11-50
²	13816916-002	M2 03: 100-150
³	13816916-003	M3 05: 10-60

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* (cyan)	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
** (orange)	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
*** (red)	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
--	geen toetsingswaarde voor opgesteld
-	niet geanalyseerd
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
a	gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
b	gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
+	De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
o	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
or	Origineel resultaat
br	Omgerekend resultaat

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
1: lutum 2% humus 2.5%
2: lutum 5.8% humus 6.8%
3: lutum 10% humus 2.3%

Projectnaam VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
Projectcode 220656

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M4 ¹ or	br		M5 ² or	br	
monster voorbehandeling()	Ja	--	--	Ja	--	--
droge stof(gew.-%)	67.2	--	--	84.9	--	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	9.6	--	--	0.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	7.1	--	--	4.5	--	--
METALEN						
barium ⁺	79	187		47	139	
cadmium	0.33	0.398		<0.2	0.232	
kobalt	3.2	7.22		2.9	8.01	
koper	19	27.3		11	21	
kwik ^o	0.23	0.289	*	0.08	0.11	
lood	190	242	*	44	66.2	*
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	9.8	20.1		7.4	17.9	
zink	170	278	*	51	107	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.02	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	10.35	10.4	*	4.69	4.69	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	5.1		5.3	26.5	*
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20	14.6		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹ 13816916-004 M4 06: 50-100
² 13816916-005 M5 08: 12-50

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 7.1% humus 9.6%
5: lutum 4.5% humus 0.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
--------------------------------	----	-----------	---	---------

METALEN

barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
---------------------------------------	-----	----	----	------

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
-----------------------------------	----	-----	------	-----

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35
-----------------------	-----	------	------	----

¹⁾ **AW** achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:2.5, Lutum:2	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
MM1 02: 5-55, 04: 11-50	koper(34)kwik(0.11)	-	-
Grond (AS3000) Humus:6.8, Lutum:5.8	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
M2 03: 100-150	koper(27)kwik(0.30)zink(120)	lood(270) pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)(21.26)	-
Grond (AS3000) Humus:2.3, Lutum:10	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
M3 05: 10-60	koper(40)kwik(0.26)lood(140)zink(130)pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)(2.347)	-	-
Grond (AS3000) Humus:9.6, Lutum:7.1	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
M4 06: 50-100	kwik(0.23)lood(190)zink(170)pak-totaal (10 van VROM) - (0.7 factor)(10.35)	-	-
Grond (AS3000) Humus:0.6, Lutum:4.5	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
M5 08: 12-50	lood(44)pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)(4.69)som- PCB (7) (0.7 factor)(5.3 µg/kgds)	-	-

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-03-2023 - 09:24)

Projectcode 220656
 Projectnaam VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
 Monsteromschrijving MM1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	79.3	79.3		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--		-				
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	98	380	380		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.236	0.236		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	1.8	6.33	6.33		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	34	69.2	69.2	*	IN	0.19	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	0.11	0.157	0.157	*	WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	25	39	39		<=AW-0.02	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	4.7	13.7	13.7		<=AW-0.33	35	68	100	4	
zink	mg/kg	46	108	108		<=AW-0.06	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.207	0.207	0.207		<=AW-0.03	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	19.6	19.6		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	56	56		<=AW-0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode 13816916-001
 Monsteromschrijving MM1 02: 5-55, 04: 11-50

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-03-2023 - 09:24)

Projectcode 220656
 Projectnaam VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
 Monsteromschrijving M2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	64.2	64.2		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	6.8	6.8		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	5.8	5.8		--		-				
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	130	342	342		--				920	20
cadmium	mg/kg	0.31	0.417	0.417		<=AW-0.01	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	4.6	11.4	11.4		<=AW-0.02	15	102	190	3	
koper	mg/kg	27	43.1	43.1	*	WO	0.02	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	0.30	0.392	0.392	*	WO	0.01	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	270	367	367	**	IN	0.66	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.98	0.98	0.98		<=AW	0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	13	28.8	28.8		<=AW-0.10	35	68	100	4	
zink	mg/kg	120	216	216	*	IN	0.13	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03		--	-	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	21.26	21.3	21.3	**	IN	0.51	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	7.21	7.21		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	20.6	20.6		<=AW-0.04	190	2595	5000	35	

Monstercode 13816916-002
 Monsteromschrijving M2 03: 100-150

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-03-2023 - 09:24)

Projectcode 220656
 Projectnaam VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
 Monsteromschrijving M3
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	78.6	78.6		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	2.3		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	10	10		--		-				
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	120	232	232		--				920	20
cadmium	mg/kg	0.24	0.36	0.363		<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	5.1	9.56	9.56		<=AW-0.03	15	102	190	3	
koper	mg/kg	40	64.3	64.3	*	IN	0.16	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	0.26	0.33	0.33	*	WO	0.01	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	140	191	191	*	WO	0.29	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	14	24.5	24.5		<=AW-0.16	35	68	100	4	
zink	mg/kg	130	218	218	*	IN	0.13	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.34	72.35	2.35	*	WO	0.02	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	21.3	21.3		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	60.9	60.9		<=AW-0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode 13816916-003
 Monsteromschrijving M3 05: 10-60

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-03-2023 - 09:24)

Projectcode 220656
 Projectnaam VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
 Monsteromschrijving M4
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	67.2	67.2		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	9.6	9.6		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	7.1	7.1		--		-				
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	79	187	187		--				920	20
cadmium	mg/kg	0.33	0.398	0.398		<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	3.2	7.22	7.22		<=AW-0.04	15	102	190	3	
koper	mg/kg	19	27.3	27.3		<=AW-0.08	40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	0.23	0.289	0.289		* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	190	242	242		* IN	0.40	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	9.8	20.1	20.1		<=AW-0.23	35	68	100	4	
zink	mg/kg	170	278	278		* IN	0.24	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02			--	-	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	10.35	10.4	10.4		* IN	0.23	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.1	5.1		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	14.6	14.6		<=AW-0.04	190	2595	5000	35	

Monstercode 13816916-004
 Monsteromschrijving M4 06: 50-100

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-03-2023 - 09:24)

Projectcode 220656
 Projectnaam VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
 Monsteromschrijving M5
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	84.9	84.9		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	0.6		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	4.5	4.5		--		-				
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	47	139	139		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.23	0.232		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.9	8.01	8.01		<=AW-0.04	15	102	190	3	
koper	mg/kg	11	21	21		<=AW-0.13	40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	0.08	0.11	0.11		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	44	66.2	66.2		* WO	0.03	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	7.4	17.9	17.9		<=AW-0.26	35	68	100	4	
zink	mg/kg	51	107	107		<=AW-0.06	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02		--	-	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.69	4.69	4.69		* WO	0.08	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	26.5	26.5		* WO	0.01	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode 13816916-005
 Monsteromschrijving M5 08: 12-50

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Projectnaam VO Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
Projectcode 220656

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode 1¹

METALEN

barium	110	*
cadmium	<0.2	
kobalt	<2	
koper	<2	
kwik	<0.05	
lood	<2	
molybdeen	<2	
nikkel	<3	
zink	<10	

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	<0.2	
tolueen	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	0.21	a
styreen	<0.2	
naftaleen	<0.02	a
interventie factor vluchtige aromaten	0.0002	

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2	
chloroform	<0.2	
vinylchloride	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2	

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	<50	
-----------------------	-----	--

Monstercode en monstertraject

¹ 13820655-001 1 Pb03, filterstelling: 150-250

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
vluchtige aromaten			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grondwater (AS3000)	Streefwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
1 Pb03, filterstelling: 150-250barium(110)	-	-	-



BIJLAGE 6:

VERKLARING OMTRENT VELDWERK

Colofon

Verantwoording

Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek Burg. van Engelenweg 35, IJsselmuiden

Projectnummer: 220656

Onafhankelijkheidsverklaring

Voornoemde veldwerker(s) verklaren middels ondertekening dat ze op generlei wijze verbonden zijn met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie/saneringslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan de in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding. Een en ander conform de voornoemde BRL's en de hierin genoemde voorwaarden ten aanzien van de onafhankelijkheid, waarvoor Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV is gecertificeerd.

Certificaatnummer Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV: NC-SIK-20350 (Normec Certification B.V.)

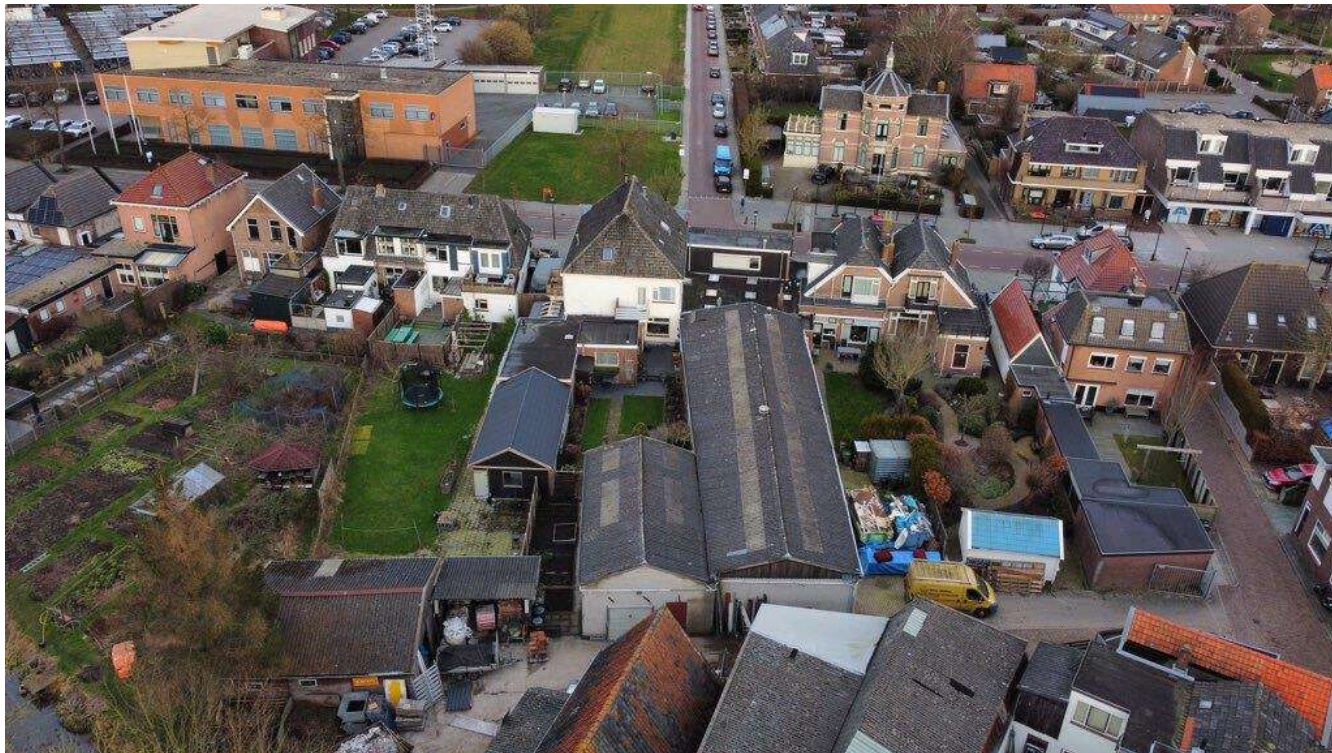
Verklaring protocollen

Protocol 2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen
Protocol 2002	Nemen van grondwatermonsters
Protocol 2003	Milieuhygiënisch onderzoek waterbodem
Protocol 2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem



Bijlage 5 Asbestinventarisatierapport

Asbestinventarisatierapport



Burgemeester van Engelenweg 35 IJsselmuiden

Projectnummer	AI 23-024
Betreft:	Kantoor met werkplaats en schuren

Versie:	Datum:	Auteur:	Opmerkingen:
1	15 februari 2023		Definitief

Demolition Management is gecertificeerd conform de eisen uit het certificatieschema SCA Procescertificaat Asbestinventarisatie.
Onze medewerkers die inventarisaties uitvoeren zijn in het bezit van bewijs van vakbekwaamheid:
Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA).



Titelblad

Projectnummer	AI 23-024
Onderzoekslocatie	Burgemeester van Engelenweg 35 8271AK IJsselmuiden
Betreft	Kantoor met werkplaats en schuren
Opdrachtgever	Bouwbedrijf [REDACTED] Burgemeester van Engelenweg 35 8271 AK IJsselmuiden
Opdrachtnemer	Demolition Management Reaal 9J 8305 BP Emmeloord T. 0527-701755 E. info@dm-bv.nl SCA code: 07-D070101
Onderzoek uitgevoerd op	01-02-2023
Onderzoek uitgevoerd door	[REDACTED] (DIA-code: 04E-301020-140622)
Technisch verantwoordelijke	[REDACTED] M. O [REDACTED] (DIA-code: 04E-301020-140622)
Interne autorisatie	15-02-2023
Status	Definitief, versie 1
Rapportage geldig tot	15-02-2026
LAVS nummer	LAVS-ASBEST-1654403

Geschiktheid van de rapportage voor de volgende doelen

- ☐ Geschikt voor de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal
- ☐ Geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
- ☒ Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop
- ☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk

Reikwijdte van de rapportage

- ☒ Gehele bouwwerk of gehele object
- ☐ Gedeelte van bouwwerk of gedeelte van object
- ☐ Bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object
- ☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of het object

Ondertekening

Technisch verantwoordelijke: [REDACTED]

Datum: 15-02-2023

Handtekening:



Revisie nummer:	Omschrijving
Revisie nr. 1	



Inhoudsopgave

1	Samenvatting	5
1.1	Samenvatting aangetroffen materialen.....	6
1.2	Uitsluitingen en beperkingen	6
2	Omschrijving van de opdracht	7
2.1	Aanleiding onderzoek.....	7
2.2	Algemene beperking	7
3	Methoden.....	8
3.1	Opzet van het onderzoek	8
3.2	Visuele inspectie	8
3.3	Risicoclassificatie	8
3.4	Bemonstering	8
3.5	Laboratoriumwerk.....	9
3.6	Rapportage.....	9
4	Resultaten	10
4.1	Resultaten van vooronderzoek.....	10
4.2	Informatie over uitvoering visuele inspectie.....	10
4.3	Indeling in Risicoklassen bij verwijdering	11
5	Conclusie en aanbevelingen	12
6	Bijlagen.....	13
6.1	Deskresearch	14
6.2	Bronbladen met foto's.....	15
6.3	Projectfoto's.....	24
6.4	Analyserapporten Laboratorium	30
6.5	Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving.....	32
6.6	SMA-rt uitdraaien	33
6.7	Tekeningen en schetsen	40



1 Samenvatting

Bouwbedrijf [REDACTED] heeft Demolition Management de opdracht verleend voor het uitvoeren van een asbestinventarisatie van een kantoor met werkplaats en schuren aan de Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden.

Het onderzoek is uitgevoerd op 1 februari 2023 conform de eisen zoals is vastgelegd in het certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van totaalsloop. De locatie was tijdens het onderzoek in gebruik.

Nadere specificatie van de reikwijdte van de rapportage:

- De reikwijdte van de inventarisatie betreft 'Gehele bouwwerk of gehele object'.
- Het onderzoeksgebied omvat het gebied dat na de verwijdering van de asbesthoudende materialen visueel geïnspecteerd wordt als onderdeel van de eindbeoordeling. De keuze is gebaseerd op de situatie.
- Het kantoor, de werkplaats, de schuren en het af te zetten werkgebied tot 5m1 uit de asbestverdachte bron zijn onderzocht voor zover het gebied toegankelijk was voor inspectie of tot de perceelsgrens (conform situatietekening).

Nadere specificatie van de geschiktheid van de rapportage voor de volgende doelen:

- Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop.
- Geschikt voor het verwijderen van in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal.
- Voor het doel waarvoor de rapportage is opgesteld is geen aanvullend onderzoek noodzakelijk.

1.1 Samenvatting aangetroffen materialen

Tijdens het onderzoek zijn de volgende asbesthoudende bronnen aangetroffen:

Bron nr.	Omschrijving	Ruimte	Risico-klasse	Hoeveelheid	Aanbeveling
B.1	Rookgasafvoerbuys	Schoorsteen magazijn	2 buitensanering	1,6 m ¹	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
B.2	Dakbeplating	Werkplaats	2 buitensanering	371 m ²	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
B.3	Plafond- en wandbeplating	Werkplaats	2 binnensanering	270 m ²	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
B.4	Deurbeplating	Werkplaats	1 binnensanering	6 m ²	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
B.6	Dakbeplating	Houten schuren	2 buitensanering	154 m ²	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
B.7	Dakbeplating	Aanbouw stenen schuur	2 buitensanering	21 m ²	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
B.8	Dakbeplating	Opslagschuur	2 buitensanering	103,5 m ²	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.

Tijdens het onderzoek zijn de volgende niet-asbesthoudende bronnen aangetroffen:

Bron nr.	Ruimte	Bron
B.5	Werkplaats	Stopverf

1.2 Uitsluitingen en beperkingen

Type	Locatie	Materiaal	Reden uitsluiting	Aanvullend onderzoek noodzakelijk
Geen uitsluitingen aangetroffen				

Type	Locatie	Materiaal	Reden beperking	Aanvullend onderzoek noodzakelijk
Geen beperkingen aangetroffen				



2 Omschrijving van de opdracht

2.1 Aanleiding onderzoek

Bouwbedrijf Wim Selles heeft Demolition Management de opdracht verleend voor het uitvoeren van een asbestinventarisatie van een kantoor met werkplaats en schuren aan de Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden.

De aanleiding tot de asbestinventarisatie is ten behoeve van totaalsloop.

De opdrachtgever heeft toestemming gegeven voor het uitvoeren van destructief onderzoek.

2.2 Algemene beperking

Ondanks de deskundigheid en inzet van onze medewerkers is het mogelijk dat niet alle asbesthoudende materialen geconstateerd zijn. Deze rapportage komt voort uit een inspanningsverplichting, niet uit een resultaatsverplichting.

De aangegeven hoeveelheden zijn niet bedoeld als hoeveelheden voor bestek of aanbesteding van de werkzaamheden. Op het werk dienen de hoeveelheden door de aannemer gecontroleerd te worden.

Bij het blijken van niet geconstateerde asbesthoudende materialen dient Demolition Management in de gelegenheid gesteld te worden deze rapportage aan te passen.

Demolition Management aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor directe of indirecte kosten voortvloeiend uit bovenstaande.

Op al onze diensten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

Dit opgestelde rapport is een momentopname. Diverse omstandigheden (verbouw, sloop, schade of weersomstandigheden, etc.) kunnen dit rapport beïnvloeden. Dit rapport kan om die reden na verloop van tijd onbruikbaar worden.

Dit rapport heeft een geldigheidsduur van 3 jaar vanaf de ondertekeningsdatum. Hierna zal er een nieuw en geactualiseerd onderzoek moeten worden uitgevoerd.

Correcties op of toevoegingen aan dit inventarisatierapport die plaatsvinden na ondertekening van het asbestinventarisatierapport worden verwerkt en onderbouwd in een herzien asbestinventarisatierapport dat opnieuw wordt ondertekend door de technische verantwoordelijke. Het versienummer wordt dan verhoogd.

Na ondertekening van het asbestinventarisatierapport worden de gegevens van de uitgevoerde asbestinventarisatie ingevoerd en opgeslagen in LAVS.



3 Methoden

3.1 Opzet van het onderzoek

Voorafgaand aan het onderzoek vindt een deskresearch plaats op basis van de ter beschikking gestelde informatie als tekeningen, plattegronden, bestekken, etc.

Ten behoeve van de inventarisatie worden:

- Bestaande stukken (tekeningen, bestekken e.d.) bestudeerd;
- Mogelijke asbesthoudende materialen visueel geïnspecteerd;
- Monsters genomen die in een geaccrediteerd laboratorium op de aanwezigheid van asbest worden onderzocht;
- De locaties vastgelegd waar asbest is aangetroffen

3.2 Visuele inspectie

Op basis van de gegevens van de desk research vindt een systematische visuele inspectie plaats van de locatie. Hierbij wordt er naar gestreefd dat alle ruimten visueel geïnspecteerd worden. Alle aangetroffen asbestverdachte materialen worden op een plattegrond vastgelegd. Tevens wordt bekeken of er sprake is van secundaire besmettingen.

Wanneer een ruimte of bouwdeel niet toegankelijk is voor visuele inspectie, dan worden deze expliciet met reden in dit rapport genoemd.

3.3 Risicoclassificatie

Het bepalen van de risicoklassen vindt plaats aan de hand van het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt. In SMA-rt wordt de risicoklasse mede bepaald door de verwijderingsmethode. Indien voor een afwijkende methode wordt gekozen kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse. Voor een overzicht van afwijkende saneringsmethoden wordt verwezen naar SMA-rt.

3.4 Bemonstering

Het is mogelijk dat in een gebouw of object identieke asbesthoudende materialen voorkomen, echter op verschillende locaties of als verschillende toepassing. Deze identieke materialen worden éénmalig daadwerkelijk bemonsterd en benoemd met een monstercode. De overige toepassingen worden dan voorzien van een visueel monster welke wordt toegewezen aan het fysiek genomen monster van het identieke materiaal.

De methode van bemonstering is afhankelijk van het te bemonsteren materiaal. Na bemonstering wordt het afgebroken materiaal ingekapseld ter voorkoming van emissie van asbestvezels. Tijdens de bemonstering worden de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen in acht genomen.

Het materiaal kan worden bemonsterd door middel van:

- Kurkboormethode;
- Pincet / punttang (platte of puntige bek, afhankelijk van te bemonsteren materiaal);
- Kniptang / schaar / mes;
- Spatel / kwast;
- Gehele bron.

Welk gereedschap gebruikt dient te worden is afhankelijk van het soort materiaal, de bereikbaarheid en de staat van het materiaal.



De monsters worden verpakt in het daartoe door het laboratorium verstrekte verpakkingsmateriaal dat is voorzien van een asbest merkteken. Deze monsters worden ter analyse aangenomen aan een RvA geaccrediteerde laboratorium.

Wanneer op een andere manier blijkt dat het materiaal asbesthoudend is maar geen monster van het materiaal kan worden genomen of wanneer het vermoeden bestaat dat het materiaal asbesthoudend is maar geen monster van het materiaal kan worden genomen, dan zijn deze als bron opgenomen maar niet voorzien van een bemonstering. De asbesthoudendheid wordt dan ingeschat op basis van kennis en ervaring of door raadplegen van andere bronnen. Voor asbest in verwarmingstoestellen wordt bijvoorbeeld het Intechium Handboek Asbest geraadpleegd.

3.5 Laboratoriumwerk

De aangeboden monsters worden met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 op de aanwezigheid van asbest onderzocht. Indien het met deze techniek niet mogelijk is uitspraak te doen over de aanwezigheid van asbest, dan worden de monsters onderzocht met behulp van scanning-electronenmicroscopie conform ISO 14966.

De binding op het analysecertificaat geeft de binding aan van het aangeboden monster. Deze kan, ten gevolge van de monsternamen, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende bron. De mate van hechtgebondenheid aangegeven door de inventariseerder is derhalve bindend.

3.6 Rapportage

Alle aangetroffen asbesthoudende, asbestvrije en asbestverdachte materialen worden per bron op een zogenaamd bronblad vastgelegd. Op dit bronblad is vermeld:

- Bron;
- Bronnummer;
- Locatie;
- Verdieping (indien relevant);
- Monster nr;
- Asbestsoort(en) en percentage, op basis van analyseresultaten;
- Hoeveelheid in strekkende meter, vierkante meter of aantal stuks;
- Wijze van bevestiging;
- Binding (hechtgebonden of niet hechtgebonden, op basis van waarnemingen);
- Wijze van verwijdering;
- Risicoklasse, gebaseerd op het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt;
- Opmerkingen;
- Foto.

Elke bron is tevens op tekening in de bijlage vastgelegd.

Er is een aparte tabel opgenomen van locaties die niet zijn geïnventariseerd. Reden hiervoor kan zijn dat deze locaties ten tijde van de inventarisatie niet toegankelijk zijn. Ook kunnen dit locaties betreffen waarvan het vermoeden bestaat dat hier asbest aanwezig is, maar dat deze alleen met destructieve middelen zijn op te sporen (zoals funderingen, spouwmuren).

Deze plaatsen dienen voorafgaand aan de bouwkundige sloop met destructief onderzoek nader onderzocht te worden.



4 Resultaten

4.1 Resultaten van vooronderzoek

Bij de opdrachtgever is het verzoek ingediend tot:

- Het aanleveren van relevante documenten, waarin de toepassing van asbest en asbesthoudende producten zijn beschreven.
- Het aanbieden van de mogelijkheid om bij werknemers en voormalige werknemers, bewoners en gebruikers informatie in te winnen voor zover dit relevant kan zijn voor de asbestinventarisatie.

Informatie eventuele asbesthoudende materialen en toepassingen verkregen uit beschikbare tekeningen, interview met de opdrachtgever, eigenaar, gebruikers of eventuele ex-gebruikers of overig verkregen informatie van het te onderzoeken object

Mogelijke toepassing	Aangetroffen tijdens onderzoek	Toepassing
Dakbeplating schuren	Ja	B.6-B.7-B.8

Het vooronderzoek voldoet aan de gestelde eisen.

In bijlage 6.1 is een beknopt verslag opgenomen van alle inspanningen die tijdens het vooronderzoek zijn verricht.

4.2 Informatie over uitvoering visuele inspectie

Indien er tijdens het onderzoek asbesthoudende, asbestverdachte of asbestgelijkende toepassingen zijn aangetroffen worden deze in het navolgende toepassingenoverzicht gedetailleerd beschreven. Het overzicht omschrijft alle waargenomen asbestverdachte en asbesthoudende materialen als mede installaties. De bemonsterde materialen welke na analyse geen asbest blijken te bevatten zijn eveneens in het overzicht opgenomen. Het betreft asbestvrije materialen welke grote visuele overeenkomsten tonen met asbesthoudende materialen en toepassingen waarvan bekend is dat deze asbest kunnen bevatten. In de tekening worden alle asbesthoudende toepassingen d.m.v. kleur gemarkeerd. De asbestvrije toepassingen worden met groen gemarkeerd.

4.3 Indeling in Risicoklassen bij verwijdering

Vanwege de goede eigenschappen is asbest in het verleden veel gebruikt, bijvoorbeeld in gebouwen en woningen. Asbestvezels kunnen bij inademing echter diep in de longen doordringen en op termijn buikvlieskanker, longvlieskanker en asbestose (stoflongen) veroorzaken. Hieraan sterven jaarlijks in Nederland naar schatting zo'n 700 mensen. De termijn tussen blootstelling en ziek worden kan tientallen jaren duren. I en M is samen met SZW, en VWS verantwoordelijk voor regelgeving over asbest. Bij activiteiten in het kader van de verwijdering van asbest is er een risico dat er asbestvezels in de ademzone van werknemers komen. Het aantal vezels tijdens de activiteiten is onderscheiden in drie afzonderlijke risicoklassen:

Type asbest	Risicoklasse 1	Risicoklasse 2	Risicoklasse 2A
Chrysotiel	< 2.000 vezels/m ³	≥ 2.000 vezels/m ³	-
Amfibool	< 2.000 vezels/m ³	-	≥ 2.000 vezels/m ³
Chrysotiel + Amfibool	< 2.000 vezels/m ³	≥ 2.000 (AMF < 2.000 vezels/m ³)	≥ 2.000 (AMF > 2.000 vezels/m ³)
Vrijgave conform NEN2990	Visuele inspectie	Visuele inspectie + luchtmeting (2 uurs meting) <i>Voor vrijgave in buitensituaties dient uitsluitend een visuele inspectie conform NEN2990 te worden uitgevoerd.</i>	Visuele inspectie + kleefmonstername (SEM) luchtmeting (4 uurs meting SEM)* <i>Voor vrijgave in buitensituaties dient uitsluitend een visuele inspectie conform NEN2990 te worden uitgevoerd.</i>

Uitzonderingen binnen klasse 2A:

- Kleine losliggende onbeschadigde oppervlakten max. 2,5 m².
- Werkzaamheden: verwijdering asbest met max. 2 massaprocent amfibole asbestvezels.
- Verwijdering waarbij er een niet-betreedbare afscheiding aanwezig is tussen werknemer en asbesttoepassing en waarbij de asbesttoepassing lekvrij omsloten wordt.

Risicoklasse indeling vormt een advies over de wijze van sanering van het asbest. Een indeling in de risicoklasse is verplicht op grond van het Besluit van 1 januari 2017 tot wijziging van het Arbeidsomstandighedenbesluit houdende regels met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van asbest. Bovengenoemd besluit is 1 januari 2017 in werking getreden.

De risicoclassificatie indeling is als volgt:

Klasse 1	Geldt bij intacte, hecht gebonden materialen, die zonder verspanende bewerkingen en/of zonder breuk te verwijderen zijn. Verwijdering hoeft niet onder certificatie. De eindcontrole dient te worden uitgevoerd door middel van een inspectie, maar deze hoeft niet verplicht uitgevoerd te worden door een geaccrediteerd laboratorium.
Klasse 2	Dient verplicht uitgevoerd te worden door een gecertificeerde aannemer conform procescertificaat asbestverwijdering. Er dient een verplichte eindcontrole conform NEN 2990 door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd te worden. De methodiek blijft gelijk aan de "oude" klasse 2.
Klasse 2a	Dient verplicht uitgevoerd te worden door een gecertificeerd aannemer conform procescertificaat asbestverwijdering. Er dient een verplichte eindcontrole conform NEN 2990 door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd te worden. Hiervoor is de eindbeoordeling verzwaard.

Tijdens het onderzoek zijn de risicoklassen vastgesteld die van toepassing zijn bij verwijdering van de asbesthoudende toepassingen. Zie bijlage 6.6 voor de weergave van de SMA-rt Risicoklassebepaling.



5 Conclusie en aanbevelingen

Er zijn 7 asbesthoudende toepassingen aangetroffen op de onderzochte locatie.

Binnen het onderzoeksgebied kan het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf vrij afbakenen of afschermen rond de te verwijderen bron, daarbij rekening houdend met het doel van de inventarisatie.

Demolition Management adviseert alle bewerkingen van asbesthoudende materialen, waaronder tevens wordt verstaan het verwijderen en fixeren, te laten uitvoeren door een deskundig asbestverwijderingsbedrijf dat in het bezit is van het procescertificaat 'asbestverwijdering'.



6 Bijlagen



6.1 Deskresearch

Deskresearchbronnen en verkregen informatie:

Aangeleverde documenten	
Plattegronden bestaande en nieuwe situatie van kantoor en werkplaats	
Inspanningen geleverd met betrekking tot vooronderzoek	
Heeft de opdrachtgever, voorafgaand aan het onderzoek, historische (bouw) gegevens aangeleverd	Ja
Zijn er tekeningen beschikbaar	Ja van kantoor en werkplaats
Welke relevante informatie kan er uit de beschikbare tekeningen worden gehaald	Nvt
In welk jaartal of welke periode is het te inventariseren bouwwerk, object of de installatie gebouwd	1939 volgens BAG viewer
Interview	
Gesproken met	Opdrachtgever: dhr. W. Selles
Bevindingen	Deel nieuwbouw, zelf gebouwd, geen asbest volgens opdrachtgever. De schuren en werkplaats wel asbestverdacht materiaal. De oude schuren zijn meer dan 45 jaar oud. De panden worden gesloopt
Overige verkregen informatie	
Zijn er eerdere asbestinventarisaties uitgevoerd	Onbekend
Welke relevante informatie kan er uit eerder opgestelde inventarisatierapporten worden gehaald	Nvt
Zijn er in het verleden asbesthoudende materialen uit het bouwwerk, object of de installatie verwijderd	Onbekend
Hebben er in het verleden verbouwingen of renovaties plaatsgevonden	Onbekend
Overige geraadpleegde bronnen	Arcgis; BAG viewer

Het uitgevoerde deskresearch is voldoende ten overstaande van het uit te voeren veldwerk.

6.2 Bronbladen met foto's

Bronnummer	B.1
Bron	Rookgasafvoerbuis
Monsternummer	MM01 (A00102845.1)
Locatie	Schoorsteen magazijn
Materiaal	Buismateriaal
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	10-15% Chrysotiel
Hoeveelheid	1,6 m ¹
Bevestigingsmethode	Ingemetseld
Bereikbaarheid	Goed
Binding	Hechtgebonden
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Ernstig
Risicoklasse	2 buitensanering
Conclusies en/of aanbevelingen	
Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.	



Rookgasafvoer



MM01

Bronnummer	B.2
Bron	Dakbeplating
Monsternummer	MM02 (A00102845.1)
Locatie	Werkplaats
Materiaal	Asbestcement golfplaat
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	10-15% Chrysotiel
Hoeveelheid	371 m ²
Bevestigingsmethode	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed
Binding	Hechtgebonden
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Ernstig
Risicoklasse	2 buitensanering
Conclusies en/of aanbevelingen	
Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.	



Dakbeplating



MM02

Bronnummer	B.3
Bron	Plafond- en wandbeplating
Monsternummer	MM03 (A00102845.1)
Locatie	Werkplaats
Materiaal	Vlakke plaat
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	2-5% Chrysotiel
Hoeveelheid	270 m ²
Bevestigingsmethode	Gespijkerd
Bereikbaarheid	Goed
Binding	Hechtgebonden
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Niet
Risicoklasse	2 binnensanering
Conclusies en/of aanbevelingen	
Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.	



Plafond- en wandbeplating



Plafond- en wandbeplating



Plafond- en wandbeplating



Plafond- en wandbeplating



Plafond- en wandbeplating



Plafond- en wandbeplating

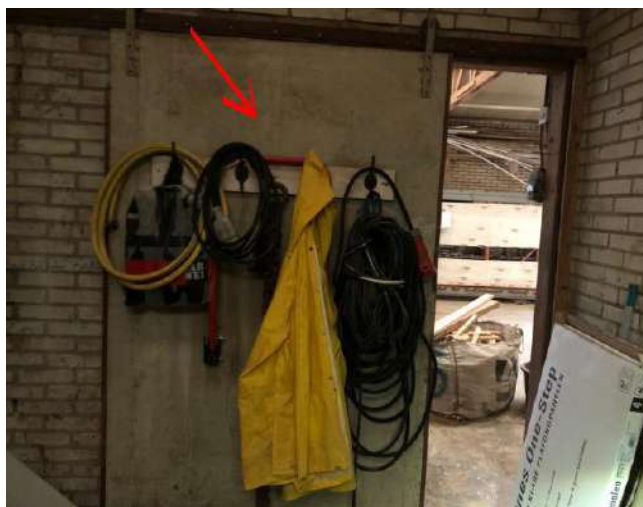


MM03

Bronnummer	B.4
Bron	Deurbepaling
Monsternummer	VM (MM03) (A00102845.1)
Locatie	Werkplaats
Materiaal	Vlakke plaat
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	2-5% Chrysotiel
Hoeveelheid	6 m ²
Bevestigingsmethode	Gespijkerd
Bereikbaarheid	Goed
Binding	Hechtgebonden
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet
Risicoklasse	1 binnensanering
Conclusies en/of aanbevelingen	
Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.	



Deurbepaling



Deurbepaling

Bronnummer	B.6
Bron	Dakbeplating
Monsternummer	VM (MM02) (A00102845.1)
Locatie	Houten schuren
Materiaal	Asbestcement golfplaat
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	10-15% Chrysotiel
Hoeveelheid	154 m ²
Bevestigingsmethode	Geschoefd
Bereikbaarheid	Goed
Binding	Hechtgebonden
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Ernstig
Risicoklasse	2 buitensanering
Conclusies en/of aanbevelingen	
Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.	



Dakbeplating



Dakbeplating

Bronnummer	B.7
Bron	Dakbeplating
Monsternummer	VM (MM02) (A00102845.1)
Locatie	Aanbouw stenen schuur
Materiaal	Asbestcement golfplaat
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	10-15% Chrysotiel
Hoeveelheid	21 m ²
Bevestigingsmethode	Geschoefd
Bereikbaarheid	Goed
Binding	Hechtgebonden
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Ernstig
Risicoklasse	2 buitensanering
Conclusies en/of aanbevelingen	
Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.	



Dakbeplating



Dakbeplating

Bronnummer	B.8
Bron	Dakbeplating
Monsternummer	MM05 (A00102845.1)
Locatie	Opslagschuur
Materiaal	Asbestcement golfplaat
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	10-15% Chrysotiel
Hoeveelheid	103,5 m ²
Bevestigingsmethode	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed
Binding	Hechtgebonden
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Ernstig
Risicoklasse	2 buitensanering
Conclusies en/of aanbevelingen	
Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.	



Dakbeplating



MM05



Dakbeplating

Niet asbesthoudende bronnen

Bronnummer	B.5
Bron	Stopverf
Monsternummer	MM04 (A00102845.1)
Locatie	Werkplaats
Materiaal	Stopverf/kit
Analyseresultaten	<0,1% N.a
Hoeveelheid	132 m ¹
Bevestigingsmethode	Gekleefd
Conclusies en/of aanbevelingen	
Van deze bron zijn meerdere materiaalmonsters (verzamelmonster) genomen, omdat bij dit materiaal bekend is dat het eventuele asbest niet homogeen verdeeld kan zijn.	



Stopverf



Stopverf



MM04

6.3 Projectfoto's



Kantoor



Kantoor



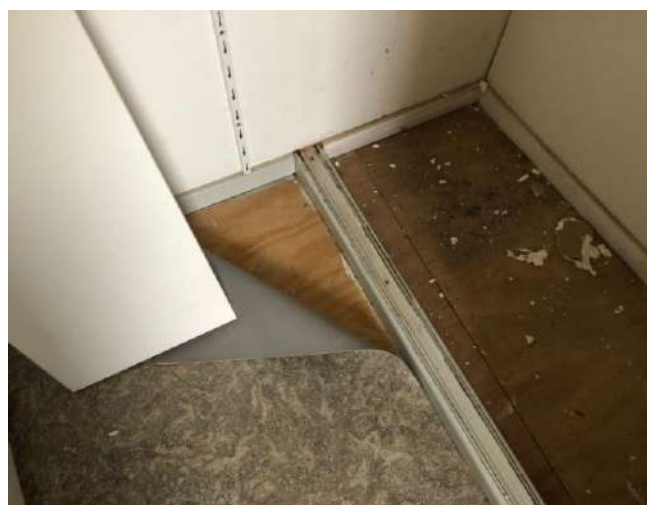
Kantoor



Kantoor



Kantoor



Kantoor



Kantoor



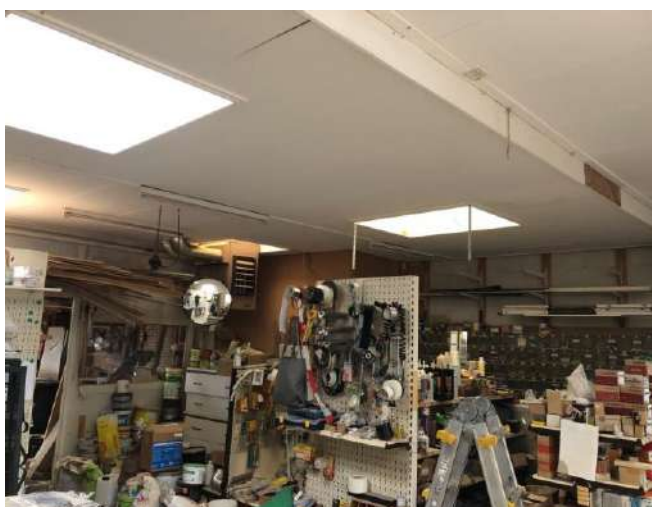
Kantoor



Kantoor



Kantoor



Magazijn



Magazijn



Magazijn



Werkplaats



Werkplaats



Werkplaats



Stenen schuur



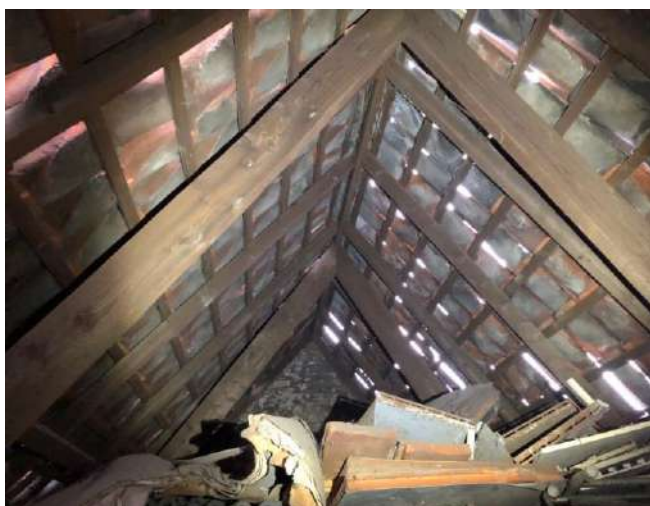
Stenen schuur



Stenen schuur



Stenen schuur



Stenen schuur



Stenen schuur



Stenen schuur



Opslagschuur



Opslagschuur



Opslagschuur



Opslagschuur



Werkplaats



Werkplaats



Werkplaats



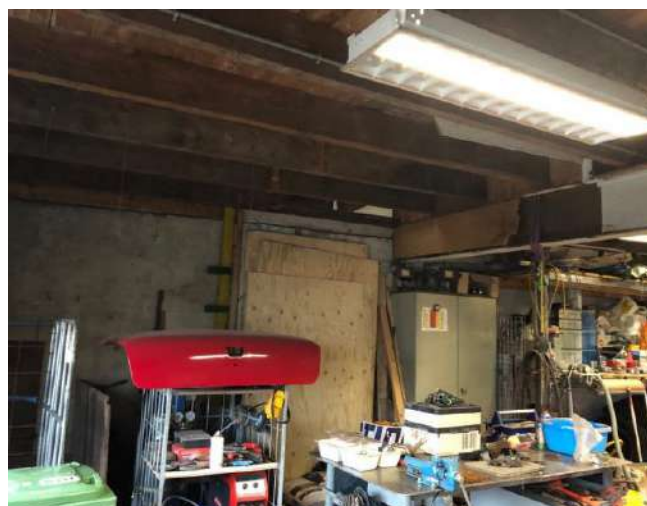
Schuur



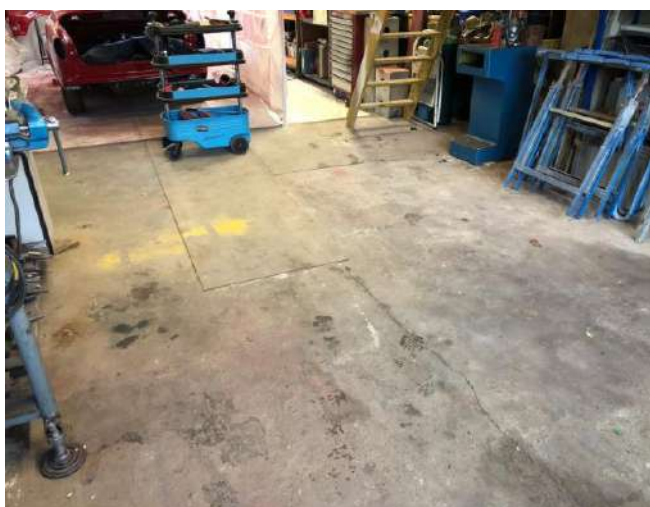
Schuur



Schuur



Schuur



Schuur



Schuur



6.4 Analyserapporten Laboratorium



Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 059 97 00
E: info@sgicompliance.nl
I: www.sgicompliance.nl

Demolition Management VOF
Reaal 9J
8305 BP Emmeloord
Nederland

Analyserapport

Rapportnummer	A00102845.1
Datum rapportage	10-02-2023
Versie	1
Aantal pagina's incl. voorblad	2
Verificatiecode	so8B9Mkl
Uw referentie	AI 23-024
Ons projectnummer	A209131
Omschrijving opdrachtgever	Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden
Ontvangst monsters	10-02-2023
Monsterneming door	Opdrachtgever
Analyse soort	NEN 5896
Analyse datum	10-02-2023
Analyse locatie	Hongkongstraat 5 3047 BR Rotterdam

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: AI 23-024. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters.

SGI Compliance Environmental Control is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Bij monsterneming door 'Opdrachtgever' kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

De door SGI Compliance Environmental Control uitgevoerde analyses zijn, indien niet anders vermeld, geaccrediteerd onder L140 door de raad voor accreditatie. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de raad voor accreditatie <http://www.rva.nl>. Indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Op dit analyserapport zijn onze algemene voorwaarden van toepassing. Het analyserapport vormt één geheel en moet als zodanig worden gehanteerd. Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het Hoofd Laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@sgicompliance.nl onder vermelding van het rapportnummer.

Hoogachtend, i.o.



Hoofd Laboratorium



SGI Compliance Environmental Control | BTW NL813868634B01 | KVK 24370016 | IBAN NL36RABO0153273763 | BIC RABONL2U

Rapport PLM, Versie A2.5, 13 augustus 2021

pagina 1 van 2

Analyserapport

Rapportnummer: A00102845.1

Ons projectnummer: A209131

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monsternummer	Omschrijving opdrachtgever	Materiaaltype *1 *3	Soort asbest	Massa (%)	Binding *2
A209131-001	MM01 - RookgasafvoerbuIs	Asbestcement	Chrysotiel	10-15%	Hechtgebonden
A209131-002	MM02 - Dakbeplating	Asbestcement	Chrysotiel	10-15%	Hechtgebonden
A209131-003	MM03 - Plafond- en wandbeplating	Plaat	Chrysotiel	2-5%	Hechtgebonden
A209131-004	MM04 - Stopverf	Stopverf	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A209131-005	MM05 - Dakbeplating	Asbestcement	Chrysotiel	10-15%	Hechtgebonden

*: <0,1% (niet aantoonbaar)

*1 Bij materiaaltype is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van SGI Compliance Environmental Control is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering is het niet uitgesloten dat de laboratorium bevindingen afwijken van het materiaaltype welke in het veld is vastgesteld.

*2 Bij binding is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van SGI Compliance Environmental Control is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering alsmede de staat van het aangeboden monster is het niet uitgesloten dat de bevindingen van het laboratorium afwijken van de conclusie welke in het veld is vastgesteld.

*3 Wanneer in organische gebonden materialen (bijvoorbeeld colovinyltiegels, katten, teerlagen) of in kleefmonsters met de standaard analyse, stereo- en polarisatiemicroscopie (PLM) geen asbestvezels worden gedetecteerd, bevelen wij aan de monsters met scanning elektronen microscopie (SEM) te laten analyseren. Organisch gebonden materialen kunnen asbestvezels bevatten met een dusdanig kleine doorsnede en lengte dat ze met PLM niet gedetecteerd kunnen worden, en de analyseresultaten hierdoor vals negatief kunnen zijn.

SGICompliance Environmental Control | BTW NL813868634B01 | KVK 24370016 | IBAN NL36RABO0153273763 | BIC RABONL2U

Rapport PLM, Versie A2.5, 13 augustus 2021

pagina 2 van 2

6.5 Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving

Verplichtingen opdrachtgever vanuit wet- en regelgeving

1. Algemeen

De opdrachtgever heeft een wettelijke informatieplicht daar waar het gaat over de aanwezigheid van asbest in zijn bouwwerk/object, dat hij in eigendom / beheer heeft. Deze plicht heeft hij naar de gebruiker van het bouwwerk/object en zij die het bouwwerk/object respectievelijk onderhouden, renoveren, slopen of werkzaamheden erin uitvoeren. Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatie rapport te grondslag. Wie kan een vergunning aanvragen en wordt daarmee de houder van de vergunning?

- 1) De eigenaar van een bouwwerk;
- 2) Namens de eigenaar van het bouwwerk: het adviesbureau;
- 3) De gebruiker van het bouwwerk;

Toelichting:

a) De houder van een vergunning blijft voor de gemeente verantwoordelijk en aanspreekpunt voor de rapportage als sanering. Is het niet volledig en dus niet geschikt voor afgifte omgevingsvergunning, dan spreekt de gemeente de aanvrager van de vergunning aan. Deze spreekt vervolgens het onderzoeksbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering. b) Als gewerkt wordt in strijd met de voorschriften, spreekt de gemeente de houder van de vergunning in eerste instantie aan, in tweede instantie de asbestverwijderaar.

De onder de punten 1 t/m 3 genoemde personen kunnen opdrachtgever zijn voor zowel de asbestinventarisatie, de asbestverwijdering, als de eindbeoordeling. Hij hoeft niet perse opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderingsbedrijf, hetgeen ook logisch is.

De opdrachtgever is degene die:

- 1) De opdracht tot inventarisatie verleent aan een bedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestinventarisatie;
- 2) De omgevingsvergunning bij de Gemeente aanvraagt; implicerende de melding voor het voornemen tot sloop / verwijderen;
- 3) De opdracht tot de eindbeoordeling van het uitgevoerde asbestverwijdering verleent aan een laboratorium c.q. inspectie-instelling dat/zie daarvoor is geaccrediteerd;
- 4) De opdracht tot de asbestverwijdering verleent aan een asbestverwijderingsbedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestverwijderen;
- 5) De Gemeente minimaal een week voor uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en - tijdstippen;
- 6) De stortbon en het vrijgavebewijs van het asbestverwijderingsbedrijf ontvangt;
- 7) De Gemeente uiterlijk binnen twee weken na uitvoering een afschrift stuurt van de resultaten van de eindbeoordeling;
- 8) De facturen voor de verleende diensten (1 t/m 4) ontvangt en betaalt.

De opdrachtgever kan de zaken genoemd onder 1, 2, 3, 4, 5 en 7 delegeren aan bijvoorbeeld het asbestverwijderingsbedrijf, doch blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de juiste papieren (inventarisatie rapport en omgevingsvergunning) op het werk.

2. Asbestverwijderingsbesluit 2005

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatie rapport en omgevingsvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 en Par. 4, Artikel 10 van het Asbestverwijderingsbesluit 2005. De door de opdrachtgever in te schakelen bedrijven voor asbestinventarisatie, asbestverwijdering en eindbeoordeling kunnen het werk alleen verrichten, wanneer zij in het bezit zijn van de wettelijke verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in art. 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit / Asbestverwijderingsbesluit.?

3. Asbestinventarisatie rapport

Ontleend aan Asbestverwijderingsbesluit 2005, Stb 704 d.d. 16-12-2005 en Stb 87 d.d. 20-02-2006 Paragraaf 2 -Asbestinventarisatie.

Art. 3-1-b:

Lid b: degene die geheel of gedeeltelijk doet (laat) afbreken of uit elkaar nemen (= dus de opdrachtgever) ... beschikt over een asbestinventarisatie rapport.

Art. 5

Art. 3-2-b:

Ook hier wordt weer gesproken over degene die asbest doet (laat) verwijderen (= dus de opdrachtgever) ... beschikt over een asbestinventarisatie rapport.

Degene die de handeling van par. 3 doet / laat verrichten (= dus de opdrachtgever), verstrekt voordat de handeling wordt verricht, een afschrift van het inventarisatie rapport aan degene die de handeling verricht (= dus het asbestverwijderingsbedrijf).

Conclusie:

Art. 3 en 5 zijn heel duidelijk: De opdrachtgever beschikt over een inventarisatie rapport en geeft een afschrift van dat rapport aan degene die het asbest verwijderd. Hoe de opdrachtgever aan dat rapport komt, staat niet vermeld. Hij moet er gewoon over beschikken, dus het zelf regelen. Zie ook art. 4.54a-1 t/m 5 en 4.54d-5 (toevoeging aan Arbo-besluit). Aanvulling Arbeidsomstandighedenbesluit

Artikel 4.54a. Asbestinventarisatie

- 1) Voordat een handeling als bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b of d, wordt aangevangen, wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten volledig geïnventariseerd en worden de resultaten hiervan opgenomen in een inventarisatie rapport.
- 2) Het eerste lid is van toepassing indien werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten.
- 3) De inventarisatie en het inventarisatie rapport, bedoeld in het eerste lid, worden uitgevoerd, onderscheidenlijk opgesteld, door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestinventarisatie dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 4) Een afschrift van een inventarisatie rapport wordt verstrekt aan een bedrijf, bedoeld in artikel 4.54d, eerste lid, die de handeling, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b of d, verricht.
- 5) Het certificaat of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Artikel 4.54d. Asbestverwijdering

- 1) De handeling, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, met uitzondering van de handeling, bedoeld in artikel 4.54b, onderdeel b tot en met i, worden verricht volgens een vooraf opgesteld werkplan als bedoeld in artikel 4.55 door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestverwijdering, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 2) Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is in ieder geval een persoon als bedoeld in het derde lid werkzaam.
- 3) De handeling, bedoeld in het eerste lid, worden verricht door of onder voortdurend toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid voor het toezicht houden op het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 4) Voorzover de handelingen, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het derde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat van vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 5) Voordat wordt aangevangen met de handelingen, bedoeld in het eerste lid, is het bedrijf, bedoeld in het eerste lid, in het bezit van een afschrift van een inventarisatie rapport als bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid.
- 6) De certificaten, bedoeld in het eerste, derde en vierde lid, of afschriften daarvan en een afschrift van het inventarisatie rapport, bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid, zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Par. 4 - Bouwwerken

Art. 10:

Het is verboden om een bouwwerk te slopen zonder of in afwijking van de vergunning van B&W. Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning moet een inventarisatie rapport worden overlegd (art. 10j). De houder van de omgevingsvergunning moet een afschrift van die vergunning ter hand stellen aan het bedrijf dat de sloop uitvoert.



6.6 SMA-rt uitdraaien

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 15 februari 2023 om 09h02 (2307227)

Demolition Management vof

SCA-code: 07-D070101.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070101.01-AI 23-024].

Identificatie

Adres	Burg. van Engelenweg 35, IJsselmuiden
Projectcode	AI 23-024
Projectnaam	Kantoor met werkplaats en schuren
Broncode	B.1
Bronnaam	Rookgasafvoerbuis

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement buizen en kanalen
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1,6 m ³
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00102845.1

Situatie

Bevestiging	Ingemetseld
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Ernstig

Verwijdering

Handeling	Overlig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	---

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 31012023 (ingangsdatum 31-01-2023)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(2307227)



SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 15 februari 2023 om 09h02 (2307229)

Demolition Management vof

SCA-code: 07-D070101.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070101.01-AI 23-024].

Identificatie

Adres	Burg. van Engelenweg 35, IJsselmuiden
Projectcode	AI 23-024
Projectnaam	Kantoor met werkplaats en schuren
Broncode	B.2
Bronnaam	Dakbeplating

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	371 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00102845.1

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Ernstig

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 31012023 (ingangsdatum 31-01-2023)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(2307229)



SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 15 februari 2023 om 09h02 (2307231)

Demolition Management vof

SCA-code: 07-D070101.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070101.01-AI 23-024].

Identificatie

Adres	Burg. van Engelenweg 35, IJsselmuiden
Projectcode	AI 23-024
Projectnaam	Kantoor met werkplaats en schuren
Broncode	B.3
Bronnaam	Plafond- en wandbeplating

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	270 m ²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00102845.1

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
------------------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 31012023 (ingangsdatum 31-01-2023)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(2307231)



SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 15 februari 2023 om 09h02 (2307232)

Demolition Management vof

SCA-code: 07-D070101.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070101.01-AI 23-024].

Identificatie

Adres	Burg. van Engelenweg 35, IJsselmuiden
Projectcode	AI 23-024
Projectnaam	Kantoor met werkplaats en schuren
Broncode	B.4
Bronnaam	Deurbeplating

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	6 m ²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00102845.1

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal op of aan een ander object in z'n geheel verwijderen
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 31012023 (ingangsdatum 31-01-2023)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(2307232)



SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 15 februari 2023 om 09h02 (2307234)

Demolition Management vof

SCA-code: 07-D070101.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070101.01-AI 23-024].

Identificatie

Adres	Burg. van Engelenweg 35, IJsselmuiden
Projectcode	AI 23-024
Projectnaam	Kantoor met werkplaats en schuren
Broncode	B.6
Bronnaam	Dakbeplating

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	154 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00102845.1

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Ernstig

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 31012023 (ingangsdatum 31-01-2023)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(2307234)



SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 15 februari 2023 om 09h02 (2307235)

Demolition Management vof

SCA-code: 07-D070101.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070101.01-AI 23-024].

Identificatie

Adres	Burg. van Engelenweg 35, IJsselmuiden
Projectcode	AI 23-024
Projectnaam	Kantoor met werkplaats en schuren
Broncode	B.7
Bronnaam	Dakbeplating

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	21 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00102845.1

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Ernstig

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 31012023 (ingangsdatum 31-01-2023)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelmissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(2307235)



SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 15 februari 2023 om 09h02 (2307236)

Demolition Management vof

SCA-code: 07-D070101.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070101.01-AI 23-024].

Identificatie

Adres	Burg. van Engelenweg 35, IJsselmuiden
Projectcode	AI 23-024
Projectnaam	Kantoor met werkplaats en schuren
Broncode	B.8
Bronnaam	Dakbeplating

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	103,5 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00102845.1

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Ernstig

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 31012023 (ingangsdatum 31-01-2023)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

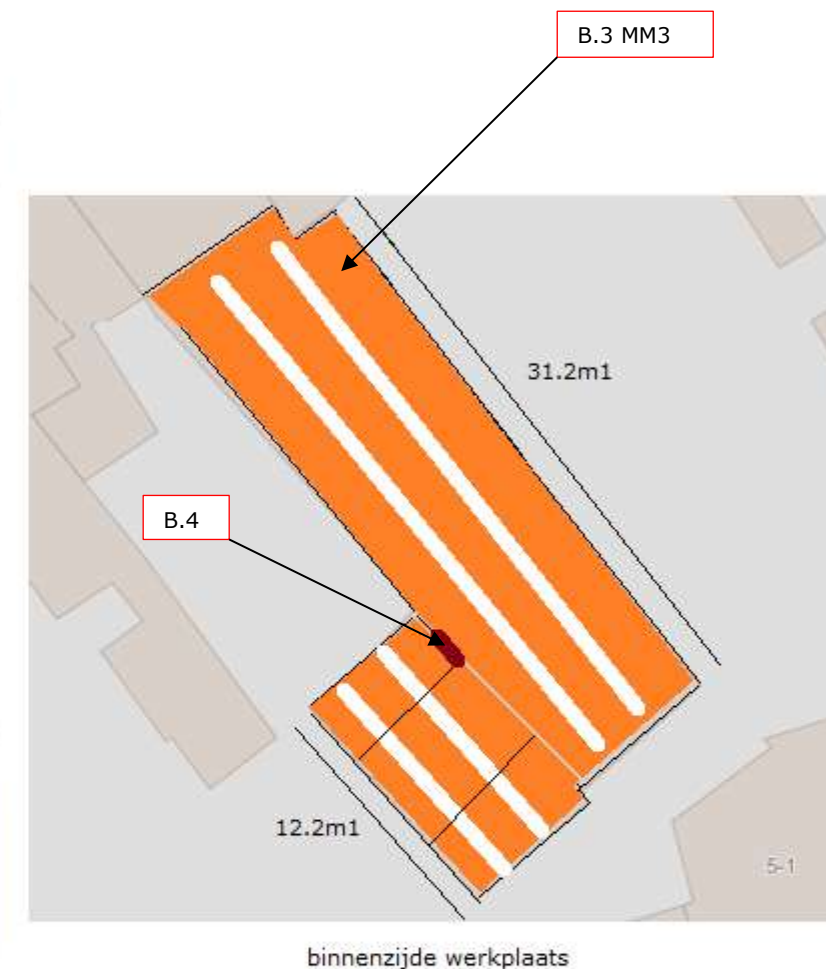
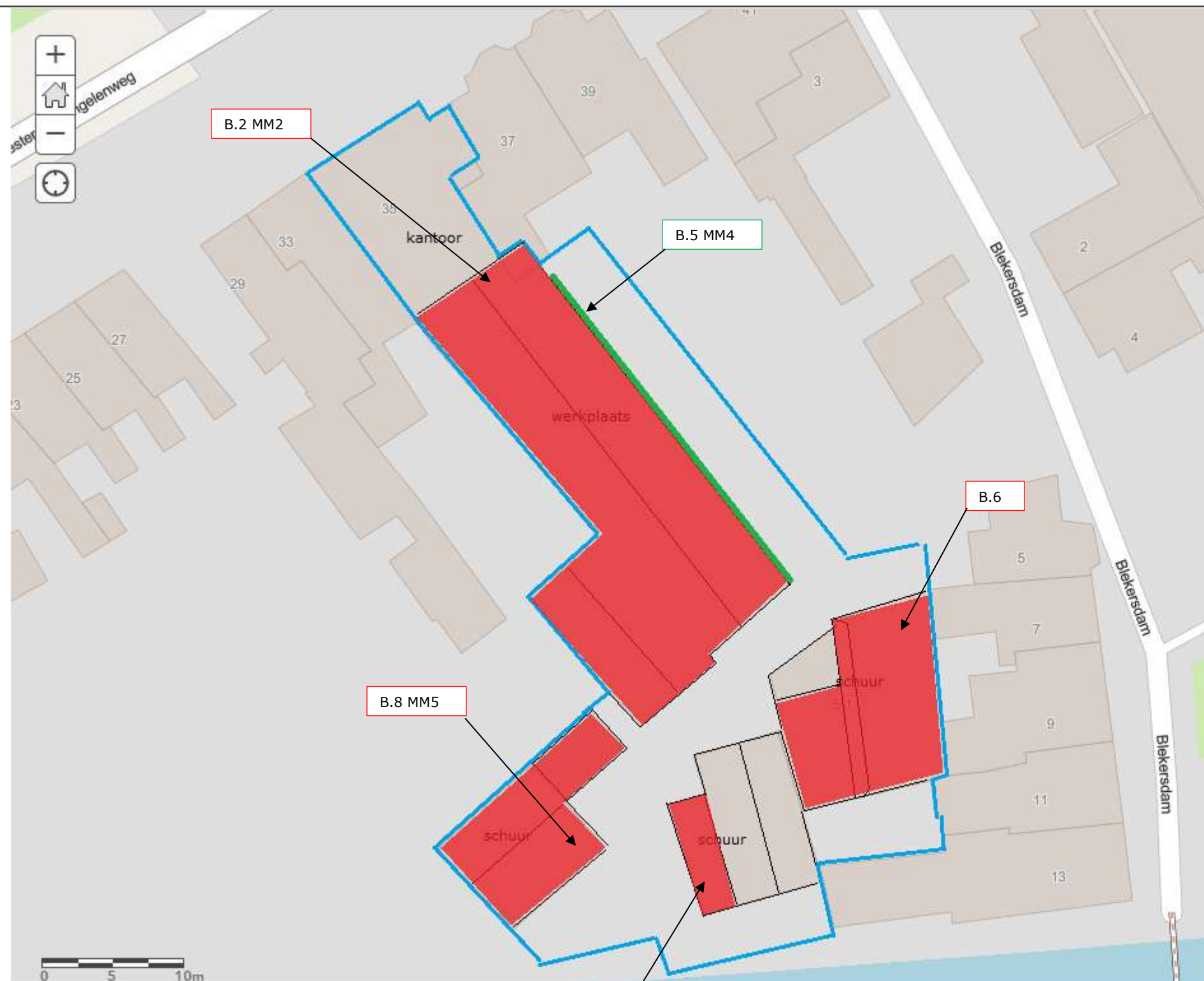
Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelmissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(2307236)

6.7 Tekeningen en schetsen



Deze tekening is vervaardigd voor het aangeven van de locaties van de asbestbronnen en/of het onderzoeksgebied. Aan verhoudingen en afmetingen kunnen geen rechten worden ontleend.

Kantoor met werkplaats en schuren

Burg. van Engelenweg 35
8271 AK IJsselmuiden

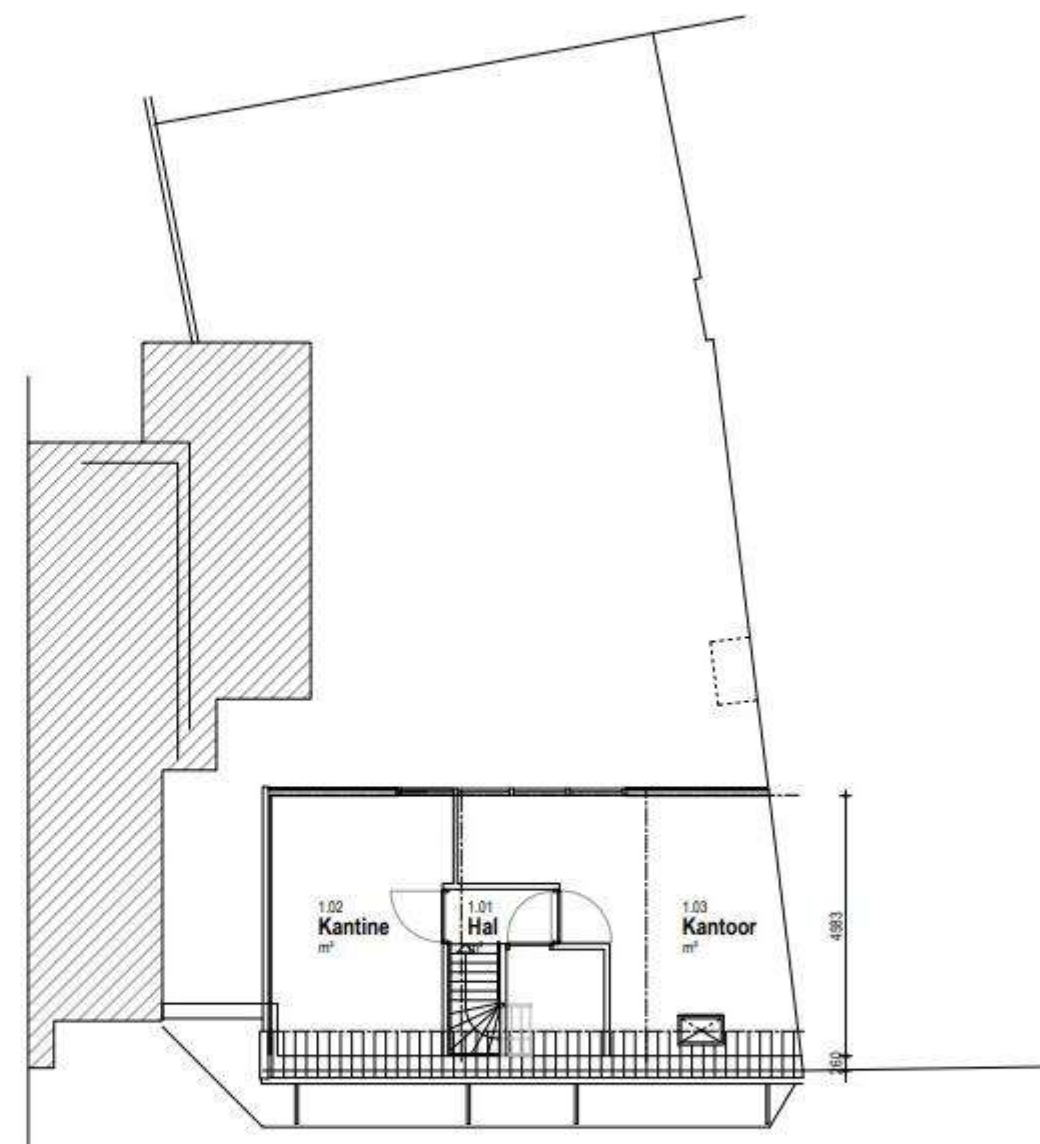
B.0 = bronnummer
MM0 = materiaalmonster
— = onderzoeksgebied

Legenda

■ = dakbeplating
■ = plafond- en wandbeplating
■ = deurbeplating
■ = stopverf (AF)



Begane grond



Verdieping

Deze tekening is vervaardigd voor het aangeven van de locaties van de asbestbronnen en/of het onderzoeksgebied. Aan verhoudingen en afmetingen kunnen geen rechten worden ontleend.

Kantoor met werkplaats en schuren
- kantoor -
Burg. van Engelenweg 35
8271 AK IJsselmuiden

Legenda

B.0 = bronnummer
MM0 = materiaalmonster

■ = rookgasafvoerbuiz

Bijlage 6 Akoestisch onderzoek

AKOESTISCH ONDERZOEK

**Burgemeester Van Engelenweg 35
IJsselmuiden**

7 februari 2023

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM 7 februari 2023
KENMERK 20221408/60247/RK

PROJECT Burgemeester van Engelenweg 35, IJsselmuiden, RO
PROJECTLEIDER ing. [REDACTED]

OPDRACHTGEVER [REDACTED]
PROJECTNUMMER 20221408

AUTEUR [REDACTED]
STATUS Concept

INHOUD

1. INLEIDING	4
2. PLANBESCHRIJVING	4
3. TOETSINGSKADERS GELUD	7
3.1 Wegverkeerslawaaï	7
3.1.1 Algemeen	7
3.1.2 Nieuwe situaties	7
3.1.3 30 km-wegen	8
3.2 Railverkeerslawaaï	8
3.3 Cumulatie	8
4. BEREKENINGEN	9
4.1 Rekenmethoden	9
4.2 Uitgangspunten gemeentelijke wegen	9
4.3 Spoorlijn Kampen-Zwolle	10
4.4 Rekenmodel	10
5. BEREKENINGSRESULTATEN	11
5.1 Cumulatieve geluidbelastingen	11
5.2 Wegverkeer Ivige Leane	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
5.3 Spoorlijn Leeuwarden-Stavoren	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
5.4 Cumulatieve aspecten	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6. BESPREKING RESULTATEN EN CONCLUSIE/BEOORDELING	12
6.1 Wegverkeerslawaaï	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.2 Spoorweglawaaï	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.3 Cumulatie weg/spoor	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.4 Samenvattend	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

1. INLEIDING

Het voornemen is om het perceel aan de Burgemeester van Engelenweg 35 te IJsselmuiden (gemeente Kampen) te herstructureren. Op de locatie was tot enkele jaren geleden een aannemersbedrijf gevestigd. Momenteel worden er geen bedrijfsactiviteiten uitgevoerd en is er sprake van leegstand. De herstructurering bestaat uit het slopen van de bestaande bebouwing en het realiseren van een nieuwe woning en twee schuren.

De ontwikkeling is niet toegestaan volgens het vigerende bestemmingsplan “Bestemmingsplan IJsselmuiden West”. Om de ontwikkeling planologisch-juridisch te regelen, wordt een omgevingsvergunning (art. 2.12 lid 1, sub a onder 3° Wabo) aangevraagd, ten behoeve waarvan een ruimtelijke onderbouwing wordt opgesteld.

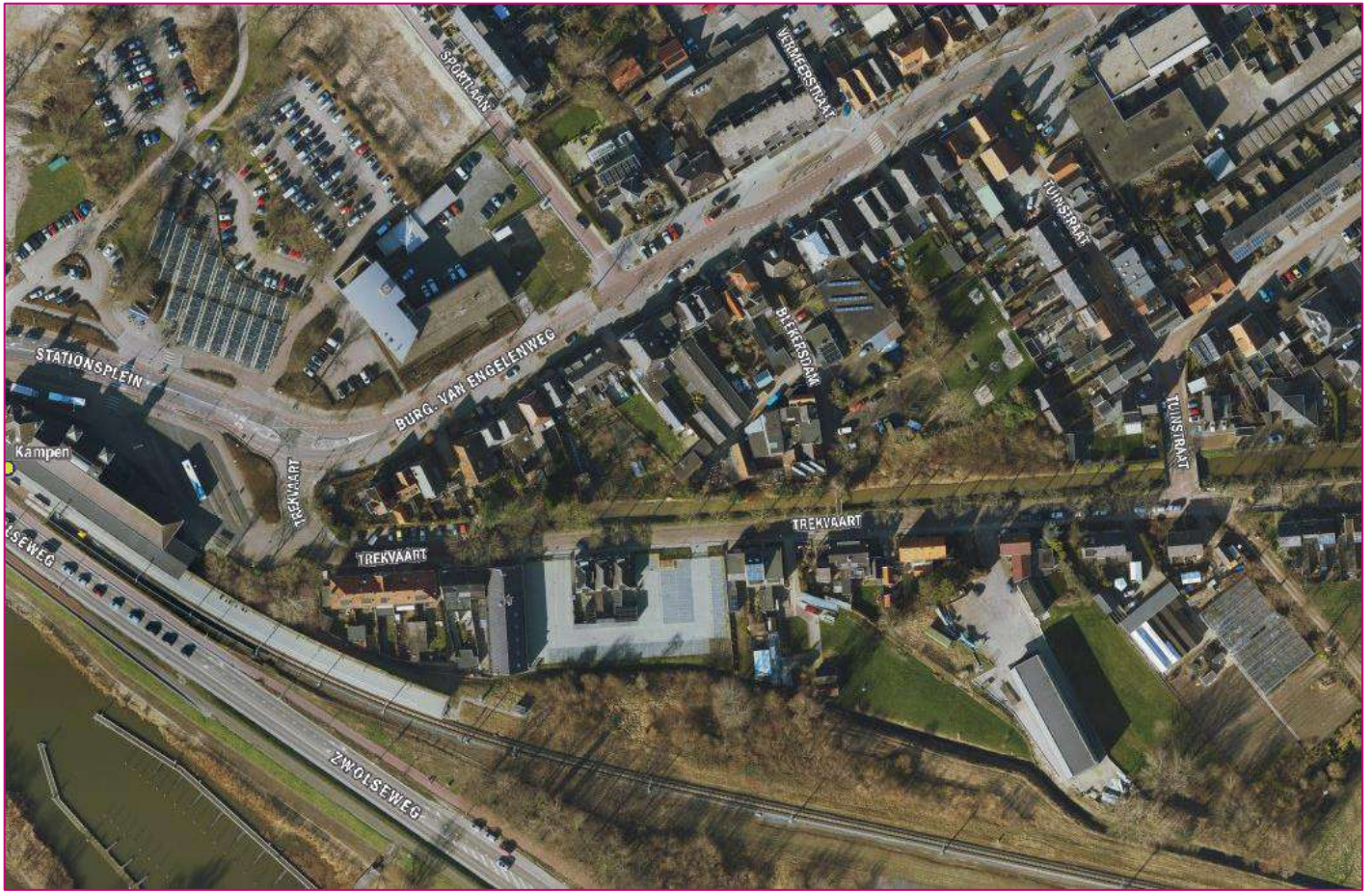
Het plangebied ligt binnen de wettelijke geluidzones (Wet geluidhinder) van de Zwolseweg. Voor de omliggende wegen (Burgemeester van Engelenweg, Tuinstraat, Blekersdam en Trekvaart) geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur. Om die reden is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege (spoor)wegverkeerslawaai. Het doel van het onderzoek is om na te gaan in hoeverre de nieuwe woningen kunnen worden gerealiseerd binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder.

De gehanteerde akoestische begrippen worden in bijlage 1 toegelicht.

2. PLANBESCHRIJVING

In figuur 2.1 is een luchtfoto gegeven van de huidige situatie. Het plangebied ligt aan de Burgemeester van Engelenweg tegenover de T-splitsing met de Sportlaan.

Figuur 2.1: luchtfoto bestaande situatie (bron: Cyclomedia)



Een overzicht van de voorgenomen nieuwe situatie is gegeven in figuur 2.2. Een nieuwe woning wordt gerealiseerd aan de voorzijde, direct aan de Burgemeester Van Engelenweg.

Figuur 2.2: nieuwe indeling plangebied



3. TOETSINGSKADERS GELUD

3.1 Wegverkeerslawaaï

3.1.1 Algemeen

Wettelijke zones langs wegen

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 3.1 weergegeven. De breedte van de geluidzone wordt hierbij gemeten vanaf de as van de weg en is gelegen aan de buitenste rand van de weg.

Tabel 3.1: schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone [m]	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- *stedelijk gebied*: gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;
- *buitenstedelijk gebied*: gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

Dosismaat L_{den}

De berekende geluidsniveaus wordt beoordeeld op basis van de Europese dosismaat L_{den} ($L_{day-evening-night}$). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

Aftrek op basis van artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden gelden inclusief de standaard aftrek op basis van artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/u geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG 2012 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG2012 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld.

3.1.2 Nieuwe situaties

Voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige,

landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

Voor het plangebied geldt dat deze binnen de wettelijke zones van de Zwolseweg/Spoorkade en het 50 km-gedeelte van de Burgemeester Van Engelenweg is gelegen en dat er sprake is van een binnenstedelijke situatie. De maximale grenswaarde bedraagt $L_{den} = 63$ dB.

3.1.3 30 km-wegen

Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u of lager zijn op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Echter dient op basis van jurisprudentie in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde als maximaal aanvaardbare waarde.

De Burgemeester van Engelenweg is ter plaatse van het plangebied een 30 km-weg. Overige 30 km-wegen zijn de Sportlaan en de Trekvaart.

3.2 Railverkeerslawaai

In het Besluit Geluidhinder van 1 juli 2012 is het wettelijk kader van geluidhinder vanwege spoorwegen opgenomen. Op grond van artikel 1.4a is de zonebreedte van de trajecten in Nederland vastgesteld. Deze zonebreedte is afhankelijk van het vastgestelde geluidproductieplafond (hierna GPP). Deze GPP's zijn op 1 juli 2012 door een wetwijziging van de Wet milieu-beheer voor hoofdspoorwegen van kracht geworden. GPP's zijn berekende waarden op referentiepunten en stellen een heldere grens over de toelaatbare hoeveelheid geluid en voorkomen een onbelemmerde groei van het geluid door toenevend verkeer. Deze referentiepunten liggen om de 100 meter op 4 meter boven lokaal maaiveld, op een vaste afstand van 50 meter aan weerszijden van het spoor. De GPP's, brongegevens en relevante besluitinformatie zijn opgenomen in het zogenaamde geluidregister. Dit register is openbaar, digitaal toegankelijk via de website van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Het achterste deel van het plangebied is, op basis van de referentiepunten van het spoor ter hoogte van het plangebied, gelegen in de geluidzone van de spoorlijn Kampen-Zwolle (zonebreedte 100 m). Om die reden is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar spoorweglawaai. De voorkeursgrenswaarde bedraagt $L_{den} = 55$ dB voor woningen en de maximale grenswaarde $L_{den} = 68$ dB.

3.3 Cumulatie

Alvorens het bevoegd gezag overgaat tot het vaststellen van een hogere waarde, moet zij de effecten van de samenloop van verschillende geluidbronnen onderzoeken. Hiervoor wordt de gecumuleerde geluidbelasting berekend conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Er is geen beoordelingsmethode voorgeschreven. In tabel 3.2 is een algemeen geaccepteerde kwaliteitsindicatie van een bepaalde geluidbelasting opgenomen, die in dit rapport wordt toegepast.

Tabel 3.2: kwaliteitsindicatie geluidbelasting (bron: RIVM)

geluidbelasting L_{cum} [dB]	geluidkwaliteit
<45	zeer goed
46-50	goed
51-55	redelijk

geluidbelasting L_{cum} [dB]	geluidkwaliteit
56-60	matig
61-65	slecht
>65	zeer slecht

4. BEREKENINGEN

4.1 Rekenmethoden

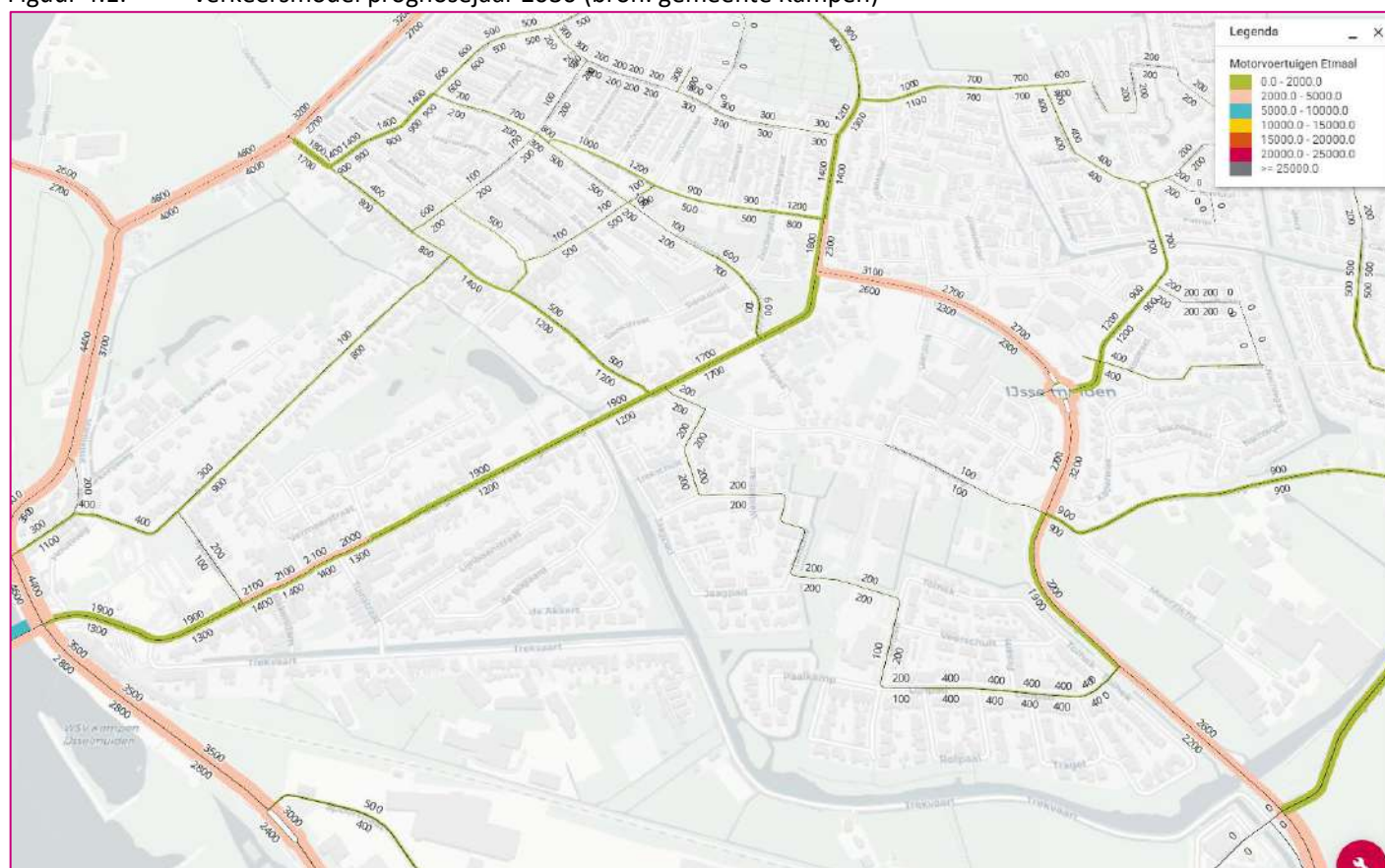
Het akoestisch onderzoek (spoor)wegverkeerslawaaï is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012). De overdrachtsmodellen zijn opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu, versie V2022.4 van dgmr-software. De relevante invoergegevens (brongegevens) zijn gegeven in bijlage 2.

De objectgegevens (gebouwen) zijn niet weergegeven in een bijlage. Voor de hele omgeving worden deze ingevoerd vanuit PDOK-bestanden en zijn dermate omvangrijk, dat het niet meer informatief is. De gebouwhoogten in het rekenmodel zijn afgestemd op de plangegevens.

4.2 Uitgangspunten gemeentelijke wegen

Door de gemeente Kampen is een uitsnede aangeleverd van het verkeersmodel voor het prognosejaar 2030, weergegeven in onderstaande figuur 4.1. Omdat het een prognose is, wordt dit maatgevend verondersteld voor de situatie 10 jaar na plandatum.

Figuur 4.1: verkeersmodel prognosejaar 2030 (bron: gemeente Kampen)



De voertuigverdeling per voertuigcategorie en etmaalperiode is gebaseerd op het akoestisch onderzoek dat is uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan “Spoorkade 25 Kampen en omgeving”. Voor de Zwolseweg en de Spoorkade bedraagt de rijsnelheid 50 km/uur. Dit geldt ook voor het eerste deel van de Burgemeester van Engelenweg. Ter plaatse van het plangebied is de Burgemeester Van Engelenweg een 30 km-weg.

4.3 Spoorlijn Kampen-Zwolle

De spoorlijn Kampen-Zwolle is onderdeel van het digitaal te raadplegen geluidregister. Sinds juli 2012 dient voor gegevens van spoorverkeer gebruik gemaakt te worden van het Geluidregister Spoor. Om over deze gegevens te beschikken zijn de relevante bestanden gedownload van de website van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu op 18 januari 2023. De gegevens zijn rechtstreeks en ongewijzigd in Geomilieu geïmporteerd.

4.4 Rekenmodel

Ten behoeve van het onderzoek is een akoestisch rekenmodel opgesteld, waarbij rekening is gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving (voor zover aanwezig of geprojecteerd). De invoergegevens zijn gegeven in bijlage 2 (modelfiguur en wegen). Een overzicht van het akoestisch rekenmodel is gegeven in figuur 4.1 (wegververkeersmodel, met uitzondering van brongegevens is railverkeersmodel identiek).

Figuur 4.1: overzicht van het akoestisch rekenmodel met de ligging van objecten, bodemvlakken en de toets-/rekenpunten



Voor het bodem-model zijn harde (wegen, water, etc.) en zachte (onverhard terrein) bodemgebieden van belang. Onverharde gebieden zijn zoveel als mogelijk ingevoerd. Voor de niet gedefinieerde harde bodemgebieden is uitgegaan van een 100% reflecterende bodem ($B_r = 0,0$) vanwege de stedelijke omgeving.

De ingevoerde wegen zijn geschematiseerd in rijlijnen die standaard 0,75 m boven het wegdek liggen. De ingevoerde banen zijn afkomstig (inclusief hoogten) van het Geluidregister Spoor. Ter plaatse van de bouwblokgrenzen zijn toetspunten ingevoerd met een hoogte $h_o = +1,5$ m/ $+4,5$ m/ $+7,5$ (overeenkomend met de begane grond en twee verdiepingen).

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van 2°, conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

5. BEREKENINGSRESULTATEN EN CONCLUSIE/BEOORDELING

5.1 Weg- en railverkeerslawaai

In tabel 5.1 is een overzicht gegeven van de berekende geluidbelastingen op de verschillende rekenpunten vanwege de verschillende wegen en spoorweglawaai. De geluidbelastingen vanwege wegverkeer zijn inclusief aftrek op basis van art. 110g Wgh (5 dB). De getalswaarden zijn per rekenpunt ook gegeven in bijlage 3.

Tabel 5.1: overzicht van de berekende geluidbelasting L_{den} in dB vanwege wegverkeerslawaai (inclusief 5 dB aftrek op basis van artikel 110g Wgh) en railverkeerslawaai

Waarneempunt en waarneemhoogte [m]		Zwolsesweg/Spoorkade	Burgemeester Van Engelenweg 50 km	30 km-wegen	spoor Kampen-Zwolle
1 voorgevel	1,5 m	36	34	54	38
1 voorgevel	4,5 m	38	35	54	40
1 voorgevel	7,5 m	36	37	54	34
2 voorgevel	1,5 m	35	32	54	37
2 voorgevel	4,5 m	38	34	54	40
2 voorgevel	7,5 m	36	36	54	32
3 achtergevel	1,5 m	33	14	32	39
3 achtergevel	4,5 m	39	22	35	43
3 achtergevel	7,5 m	42	27	40	45
4 achtergevel	1,5 m	33	22	33	39
4 achtergevel	4,5 m	39	29	37	42
4 achtergevel	7,5 m	43	29	41	44
5 achtergevel	1,5 m	35	21	33	40
5 achtergevel	4,5 m	40	28	36	44
5 achtergevel	7,5 m	42	21	39	45
6 achtergevel	1,5 m	34	23	34	40
6 achtergevel	4,5 m	39	29	39	44
6 achtergevel	7,5 m	34	20	43	39

5.2 Cumulatieve geluidbelastingen

Bij een (mogelijke) samenloop van verschillende geluidsbronnen dient de gecumuleerde geluidbelasting te worden bepaald, waarbij een beoordeling dient plaats te vinden of de gecumuleerde geluidbelasting niet zal leiden tot een onaanvaardbaar niveau. De cumulatieberekening dient plaats te vinden conform de rekenmethode uit hoofdstuk 2 van bijlage I bij het RMV2012, waarbij rekening wordt gehouden met de verschillen in dosis-effect relaties van de verschillende geluidsbronnen.

De verschillende geluidsbronnen worden aangeduid als L_{RL} , L_{LL} , L_{IL} , L_{VL} waarbij de indices respectievelijk staan voor spoorwegverkeer, luchtvaart, industrie en (weg)verkeer. De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder bij wegverkeerslawaai toe te passen aftrek wordt bij de bepaling van L_{VL} met deze rekenmethode niet toegepast. Al deze grootheden moeten zijn uitgedrukt in L_{den} , met uitzondering van industrielawaai waarbij de geluidbelasting volgens de geldende wettelijke definitie wordt bepaald. De L_{den} geluidbelastingen worden omgerekend naar een met wegverkeer vergelijkbare waarde volgens:

- $L^*_{RL} = 0,95 L_{RL} - 1,40$
- $L^*_{LL} = 0,98 L_{LL} + 7,03$
- $L^*_{IL} = 1,00 L_{IL} + 1,00$
- $L^*_{VL} = 1,00 L_{VL} + 0,00$

De gecumuleerde waarde L_{cum} kan worden berekend door energetische sommatie van de L^* -waarden. In onderstaande tabel 5.2 is een overzicht gegeven van de berekeningen per waarneempunt uit figuur 5.1, waarbij in tabel 2 de maximale waarde is gegeven per waarneempunt (het maximum over de verschillende waarneemhoogten).

Tabel 5.2: overzicht van de berekende cumulatieve geluidbelastingen L_{cum} in dB

Waarneempunt en waarneemhoogte [m]		L_{RL}	L_{VL}	L^*_{RL}	L^*_{VL}	L_{cum}
1 voorgevel	1,5 m	37,8	59,1	34,51	59,10	59
1 voorgevel	4,5 m	40,1	59,3	36,70	59,30	59
1 voorgevel	7,5 m	34,1	59,0	31,00	59,00	59
2 voorgevel	1,5 m	37,3	58,9	34,04	58,90	59
2 voorgevel	4,5 m	40,3	59,1	36,89	59,10	59
2 voorgevel	7,5 m	32,3	59,0	29,29	59,00	59
3 achtergevel	1,5 m	39,4	40,7	36,03	40,70	42
3 achtergevel	4,5 m	43,4	45,5	39,83	45,50	47
3 achtergevel	7,5 m	44,6	49,3	40,97	49,30	50
4 achtergevel	1,5 m	38,7	41,3	35,37	41,30	42
4 achtergevel	4,5 m	42,4	46,4	38,88	46,40	47
4 achtergevel	7,5 m	43,8	50,5	40,21	50,50	51
5 achtergevel	1,5 m	40,3	41,9	36,89	41,90	43
5 achtergevel	4,5 m	44,0	46,5	40,40	46,50	47
5 achtergevel	7,5 m	45,3	48,7	41,64	48,70	49
6 achtergevel	1,5 m	39,7	42,5	36,32	42,50	43
6 achtergevel	4,5 m	44,0	47,0	40,40	47,00	48
6 achtergevel	7,5 m	38,6	48,5	35,27	48,50	49

6. BESPREKING RESULTATEN EN CONCLUSIE/BEOORDELING

Uit de weg- en railverkeerslawaaberekeningen blijkt dat de geluidbelasting vanwege de gezoneerde wegen en de spoorlijn Kampen-Zwolle nergens hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB (zie figuur 5.1). Vanuit de Wet geluidhinder is het plan uitvoerbaar, zonder dat er een hogere waarde procedure nodig is.

De hoogste berekende geluidbelasting is afkomstig van het 30 km-gedeelte van de Burgemeester Van Engelenweg en bedraagt ten hoogste $L_{den} = 54$ dB. De maximale streefwaarde van $L_{den} = 63$ dB wordt niet overschreden (de Wet geluidhinder is niet van toepassing). De geluidbelasting ex aftrek art. 110g Wgh en ook de cumulatieve geluidbelasting bedraagt $L_{den} = 59$ dB, waarmee de geluidkwaliteit als matig wordt beoordeeld. Omdat de voorgevel met de maatgevende geluidbelasting aan de straatzijde is gesitueerd (geen buitenruimten) wordt door voldoende geluidwering een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat gerealiseerd. Op grond van het Bouwbesluit 2012 dient de geluidwering ten minste $G_{A,k} = 59 - 33 = 26$ dB(A) te bedragen. Vanwege energiezuinig/gasloos bouwen zal dat naar verwachting geen extra voorzieningen opleveren.

Bijlage 7 Watertoets

Digitale Watertoets

Resultaat van de check gedaan op 06-01-2023 10:33

Digitale watertoets

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

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

1. normale procedure
2. Advies overstroombaar gebied

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



Digitale Watertoets

VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het om een plan met uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing?
 - nee
2. Is er sprake van een uitbreiding van de lozing van huishoudelijk afvalwater in het landelijk gebied groter dan 9 vervuilingseenheden (ve) of in het stedelijk gebied van 30 ve?
 - nee
3. Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast?
 - nee
4. Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500m²?
 - nee
5. Is het plan onderdeel van een grotere ruimtelijke ontwikkeling?
 - nee
6. Worden er op bedrijfsmatige wijze activiteiten verricht waardoor het verharde oppervlak verontreinigd raakt?
 - nee
7. Verandert het waterpeil als gevolg van het plan?
 - nee
8. Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?
 - nee
9. Vindt er een lozing plaats op oppervlaktewater?
 - nee
10. Vindt er een tijdelijke of permanente onttrekking van grondwater plaats?
 - nee

Digitale Watertoets

11. Invloedszone A-watergangen

- ja

12. Beekdalen

- nee

13. Milieuzonering RWZI

- nee

14. Invloedszone Grote Rivieren

- nee

15. Invloedszone Vecht

- nee

16. Zone persleiding

- nee

17. Beschermingszone waterkering

- nee

18. Primaire Watergebieden en bergingsgebieden

- nee

19. Invloedszone B watergangen

- nee

20. Invloedszone overige keringen

- nee

21. overstroombaar_gebied

- ja

22. Grondwaterbeschermingsgebied drinkwater

- nee

DETAILS

1. normale procedure

Voor uw plan moet u de normale procedure volgen.

Wat moet ik doen?

"WIJ VERZOEKEN U OM IN TE LOGGEN OM DE PROCEDURE AF TE RONDEN. HIERDOOR IS UW PLAN OOK AANGEMELD BIJ HET WATERSCHAP! Momenteel wordt de standaard waterparagraaf 'Normale procedure' nog niet meegezonden met uw aanmeldgegevens. We verzoeken u in het hoofdscherm de 'pdf' met het advies te downloaden ten behoeve van uw eigen administratie.

Geachte heer / mevrouw,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze digitale toets concluderen wij dat belangen van het waterschap worden geraakt. U volgt daarom de normale procedure. Binnen 4 weken na indiening neemt waterschap Drents Overijsselse Delta contact met u op en ontvangt u een uitgangspuntennotitie. Deze notitie ontvangt u op het door u opgegeven emailadres.

In de uitgangspuntennotitie vindt u meer informatie over de bestaande waterhuishouding en vindt u concrete uitgangspunten voor uw plan. Wij adviseren u deze uitgangspunten te verwerken in uw plan. Over het vervolg van het watertoetsproces vindt u in de uitgangspuntennotitie meer informatie.

Verklaring

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

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

DETAILS

2. Advies overstroombaar gebied

Uw plangebied is (deels) gelegen in een overstroombaar gebied.

Wat moet ik doen?

Het plan ligt in een overstroombaar gebied. Onder overstroombaar gebied verstaan we gebieden die normaal niet onder water staan, maar kunnen overstromen (tijdelijk onder water staan). Het gaat zowel om uiterwaarden die frequent onder water staan (buitendijks) als om beschermde gebieden achter de dijk (binnendijks). Beide vallen onder het toepassingsbereik van de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR). De provincie Overijssel verplicht initiatiefnemers een overstromingsrisicoparagraaf op te stellen ten behoeve van het ruimtelijke plan.

In de overstromingsrisicoparagraaf moet worden aangegeven hoe rekening wordt gehouden met waterveiligheid en voorzieningen voor noodsituaties (vluchtlocaties, aangepast bouwen, evacuatie routes, bescherming van vitale infrastructuur, geleiding van water naar gebieden waar het minder schade toebrengt). Als er zwaarwegende maatschappelijke belangen zijn om in deze laaggelegen gebieden nieuwe stedelijke functies toe te voegen, dient de waterveiligheid ook op langere termijn gegarandeerd te zijn, bijvoorbeeld door de technische inrichting van het gebied en/of de wijze van bouwen.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie