

TOELICHTING BESTEMMINGSPLAN

KAMPERZEEDIJK 131A, GENEMUIDEN

COLOFON

TOELICHTING

Opgesteld door

Bureau voor Planvorming & Advies | Zwolle
T. Melenhorst

Datum

april 2022

IMRO-code

NL.IMRO.1896.BP0082-OW01

IBAN: NL84 RABO 0308 1446 51
Btw-nr.: NL001665107B28
KvK nr. : 65329732
P/A Korenbloemstraat 30
8012 XS Zwolle



Inhoud

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Systematiek	4
1.3 Leeswijzer	4
2. Situatie plangebied	5
2.1 Ligging plangebied	5
2.2 Beschrijving bestaande situatie binnen en rondom het plangebied	5
2.3 Geldende planologische situatie	7
2.4 Strijdigheid met het bestemmingsplan	9
3. Beschrijving van het initiatief	10
3.1 Aanleiding en uitgangspunten	10
3.2 Locatie bebouwing	10
3.3 Architectonische vertaling	12
3.4 Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	13
3.5 Conclusie	14
4. Beleidskader	15
4.1 Algemeen	15
4.2 Rijksbeleid	15
4.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	15
4.2.2 Besluit Algemene Regels Ruimtelijke Ordening (Barro)	15
4.2.3 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	15
4.2.4 Besluit ruimtelijke ordening (Bro)	16
4.3 Provinciaal beleid	17
4.3.1 Omgevingsvisie Overijssel Beken Kleur	17
4.3.2 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel	19
4.3.3 Omgevingsverordening	24
4.4 Gemeentelijk beleid	25
4.4.1 Omgevingsvisie Zwartewaterland (ontwerp)	25
4.4.2 Woonvisie Zwartewaterland 2017	26
4.4.3 Landschapontwikkelingsplan	28
4.4.4 Beleidsregel KGO Zwartewaterland	28
4.5 Conclusie	30



5. Toets aan ruimtelijke en milieukundige aspecten . 31

5.1 Algemeen.....	31
5.2 Mer-beoordeling	31
5.3 Archeologie en monumentenzorg.....	32
5.4 Flora en fauna.....	33
5.5 Bodem	35
5.6 Geluid	37
5.7 Water.....	38
5.8 Bedrijven en milieuzonering.....	39
5.9 Externe veiligheid	41
5.10 Verkeer en parkeren.....	41
5.11 Conclusie	42

6. Maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid43

6.1 Algemeen.....	43
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	43
6.3 Economische uitvoerbaarheid.....	43

7. Toelichting op de regels 44

7.1 Inleiding	44
7.2 Opzet regels.....	44
7.2.1 Inleidende regels	44
7.2.2 Bestemmingsregels	44
7.2.3 Algemene regels	45
7.2.4 Overgangs- en slotregels	45
7.3 Nadere toelichting op de regels	45

Bijlagen..... 47

Bijlage 1. Presentatie beeldkwaliteit en inrichting.....	47
Bijlage 2. Ecologische quickscan.....	47
Bijlage 3. AERIUS-berekening	47
Bijlage 4. Verkennend en nader bodemonderzoek.....	47
Bijlage 5. Onderzoek wegverkeerslawaaï.....	47
Bijlage 6. Digitale watertoets	47



1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Kamperzeedijk 131a in Genemuiden was van oorsprong een agrarisch bedrijf gevestigd. De agrarische activiteiten zijn geruime tijd geleden beëindigd en de locatie kent een woonbestemming. De voormalige agrarische opstallen bevinden zich nog steeds op de locatie. De bouwkundige en daarmee functionele staat van de bebouwing is zeer slecht. Dit doet afbreuk aan de ruimtelijke kwaliteit van de locatie. Om verdere verslechtering van de locatie tegen te gaan en de locatie ruimtelijke en functioneel op te waarderen, zijn door de initiatiefnemer plannen ontwikkeld.

Het plan voorziet in de sloop van alle opstallen en de realisatie van een ruime woning op basis van een goede landschappelijke inpassing op basis van het KGO-beleid van de provincie Overijssel. De nieuwbouw beslaat in totaal minder oppervlakte en minder inhoud dan de huidige bebouwing. De situering en maatvoering van de voorziene bebouwing past niet volledig binnen de regels van het geldende bestemmingsplan. Om het plan mogelijk te maken dient afgeweken te worden van het bestemmingsplan.

1.2 Systematiek

In artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening staat dat gemeenten ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening bestemmingsplannen vast kunnen stellen. De gemeente mag op basis van de Wet ruimtelijke ordening alleen meewerken aan planontwikkelingen die haalbaar en uitvoerbaar zijn. Ingevolge artikel 3.1.6 Bro dient de toelichting van een bestemmingsplan inzichten te bevatten over de uitvoerbaarheid van een plan dat niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Onderliggende toelichting, als onderdeel van het nieuwe bestemmingsplan, biedt dit inzicht. Naast deze toelichting bestaat het bestemmingsplan uit regels en een verbeelding.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingezoomd op het plangebied. Hierbij wordt ingegaan op de huidige ruimtelijke en functionele kenmerken van het plangebied. Tevens wordt de geldende planologische situatie in beeld gebracht en wordt aangegeven op welke onderdelen wordt afgeweken van het geldende bestemmingsplan. In hoofdstuk 3 wordt een beschrijving van het plan gegeven. Hoofdstuk 4 vormt een overzicht van het relevante beleidskader. De ruimtelijke en milieukundige aspecten die ten grondslag liggen aan het plan worden in hoofdstuk 5 toegelicht. In hoofdstuk 6 wordt de maatschappelijke en economische haalbaarheid van het plan toegelicht. Een toelichting op de regels van dit bestemmingsplan is in hoofdstuk 7 gegeven.



2. Situatie plangebied

2.1 Ligging plangebied

Voorliggend plan vindt plaats aan de Kamperzeedijk 131a in Genemuiden. De Kamperzeedijk verbindt IJsselmuiden met Genemuiden. Het plangebied ligt in Kamperveen – West. Op het perceel bevinden zich een woning enkele schuren. Het betreft een voormalig agrarisch perceel. Het plangebied grenst aan de zuidzijde aan agrarische gronden. Aan de westzijde bevindt zich een kolk. Hier is geen bebouwing aanwezig.

Ten noorden van het plangebied, aan de overzijde van de Kamperzeedijk, bevindt zich een agrarisch bedrijf. Aan de oostzijde van het plangebied grenst het perceel aan de voorzijde aan woningen. Achter deze woningen, op ruime afstand van het plangebied, bevindt zich bedrijvigheid. Het plangebied ligt ruimtelijk gezien op de overgang van de bebouwde kom en het buitengebied. Op onderstaande afbeeldingen is de locatie weergegeven.



Globale afbakening bestemmingsplangebied. Bron Google Maps

2.2 Beschrijving bestaande situatie binnen en rondom het plangebied

De bebouwing op het perceel bestaat uit een voormalige bedrijfswoning en diverse (voormalige) agrarische opstallen. De opstallen werden gebruikt ten behoeve van een veehandel. De bestaande woning bevindt zich aan de zijde van de weg (Kamperzeedijk). Het is een kleine woning met daarnaast een klein bijgebouw. Rondom de woning bevindt zich een tuin. Het perceel wordt op de Kamperzeedijk ontsloten.



Op ruimere afstand van de weg bevinden zich diverse voormalige agrarische schuren. Deze schuren, gedeeltelijk voorzien van asbestdaken, hebben hun functie verloren en bevinden zich in een slechte bouwkundige staat. Hierdoor zijn ze onveilig. De rest van het perceel wordt gekenmerkt door groen en gras, grenzend aan de kolk.

Op de volgende afbeeldingen zijn een indeling van het perceel en impressies van de bestaande situatie binnen het plangebied weergegeven.



Overzicht van bestaande bebouwing binnen het plangebied.



Zicht op de entree van het perceel vanaf de Kamperzeedijk.



Zicht op het plangebied vanaf de Kamperzeedijk over de kolk waaraan het plangebied grenst.



Zicht op de voormalige agrarische bebouwing die in slechte staat verkeert.

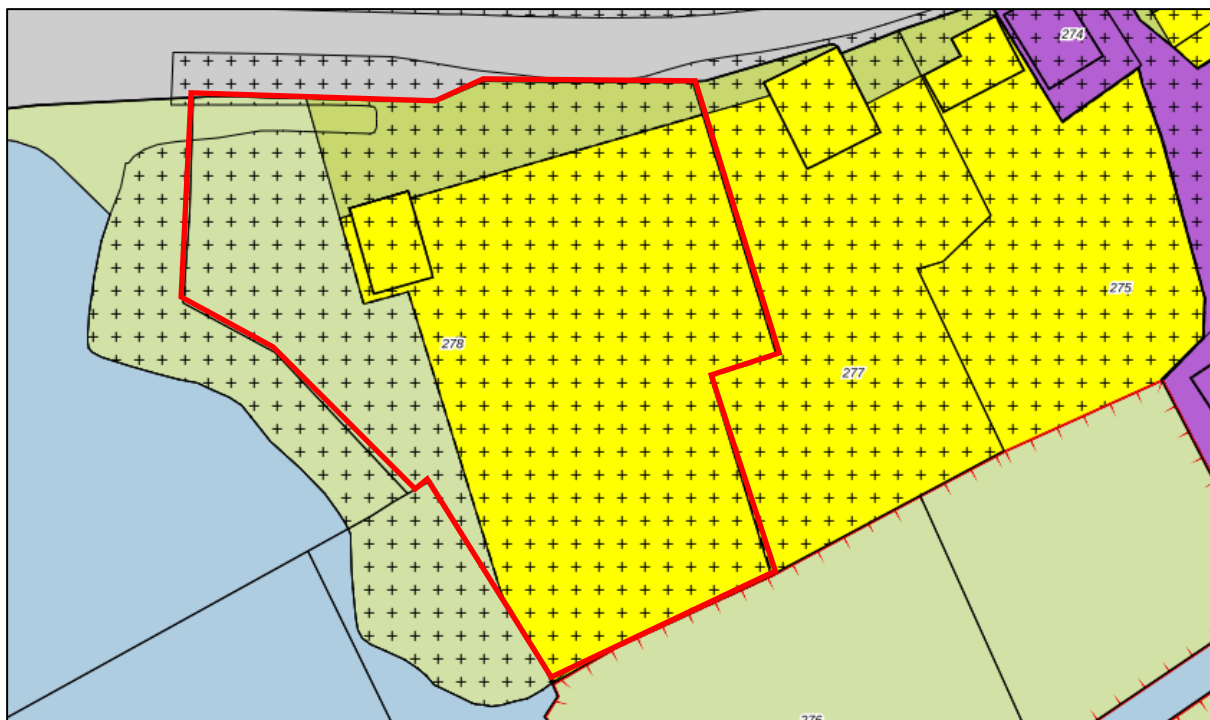
De woning en de opstallen staan leeg. Leegstand zorgt er voor dat de ruimtelijke kwaliteit wordt aangetast. Met voorliggend plan wordt deze negatieve ontwikkeling doorbroken.

2.3 Geldende planologische situatie

Ter plaatse van het plangebied zijn de volgende bestemmingsplannen van toepassing:

- 'Bestemmingsplan Buitengebied Zwartewaterland' (2013)
- Voorbereidingsbesluit Wonen (2020)
- Paraplubestemmingsplan Wonen (2021)

Op de volgende afbeelding is een uitsnede uit het bestemmingsplan Buitengebied Zwartewaterland weergegeven.



Uitsnede verbeelding bestemmingsplan. Bron: ruimtelijkeplannen.nl.

Binnen het bestemmingsplan 'Buitengebied Zwartewaterland' kent het plangebied de volgende (dubbel) bestemmingen.

Wonen

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn onder andere bestemd voor eengezinshuizen, al dan niet in combinatie met ruimte voor beroep aan huis aan huis. Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - veehandel', zoals hier het geval, zijn de gronden tevens te gebruiken voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf in de vorm van een veehandel.

De inhoud van een woning mag niet meer dan 600 m³ bedragen, tenzij de inhoud op het moment van ter inzage leggen van het geldende bestemmingsplan groter was. Tevens dient een woning binnen het bouwvlak gerealiseerd te worden en zijn de maximale bouw- en goothoogte vastgelegd. Naast een hoofgebouw biedt het bestemmingsplan de mogelijkheid om bijgebouwen te realiseren.

Tuin

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor tuinen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofgebouwen, met daaraan ondergeschikt opritten, parkeervoorzieningen en paden, met de daarbij behorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde met uitzondering van carports.

Agrarisch met waarden – Landschap

De voor 'Agrarisch met waarden - Landschap' aangewezen gronden zijn onder andere bestemd voor

- a. de uitoefening van een agrarisch bedrijf met een in hoofdzaak grondgebonden agrarische bedrijfsvoering;
- b. het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de landschapswaarden van de gronden, zoals deze tot uitdrukking komen in de kernwaarden van het Nationaal Landschap IJsseldelta:

1. de grote mate van openheid;



2. de historische, rationele, geometrische verkaveling van de polder Mastenbroek;
3. het reliëf in de vorm van huisterpen en kreekkruggen;
4. de kleinschaligheid en openheid van het rivierenlandschap;

gebouwen ten behoeve van de onder a genoemde bedrijven en bedrijfswoningen.

Dubbelbestemming Waarde – Archeologie

De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud van de archeologische monumenten die ter plaatse aanwezig zijn en het behoud van de archeologische monumenten, waarvan de aanwezigheid redelijkerwijs vermoed wordt.

Indien door de bouw de bodem op een grotere diepte dan 0,5 meter zal kunnen worden verstoord, tenzij de oppervlakte van de verstoring kleiner is dan 100 m², dient de aanvrager van een omgevingsvergunning in het belang van de archeologische monumentenzorg een rapport over te leggen waarin de archeologische waarden van het terrein dat blijkt de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld.

2.4 Strijdigheid met het bestemmingsplan

Op basis van het geldende bestemmingsplan kent de locatie een woonbestemming. Ook voorliggend plan voorziet ook in een woonfunctie. De woning wordt groter (meer inhoud) dan op basis van het bestemmingsplan is toegestaan. Daarnaast wordt ten behoeve van een goede ruimtelijke en functionele inpassing, de locatie van de woning gewijzigd. Dat betekent dat er een wijziging van het bouwvlak optreedt. Dit bouwvlak wordt groter en is op een andere plek gesitueerd dan nu het geval is.

In navolgende hoofdstukken wordt het plan nader toegelicht en wordt beschreven dat de voorziene afwijking van het bestemmingsplan niet leidt tot een aantasting van de ruimtelijke en functionaliteit van het plangebied en dat het plan leidt tot een verbetering van het woon- en leefklimaat. Hierin wordt bijgedragen door:

- sloop van landschap ontsierende bebouwing
- het terug bouwen van minder bebouwing dan nu het geval is
- asbestsanering
- een goede ruimtelijke en landschappelijke inpassing (situering en beplanting)
- het weg-bestemmen van de mogelijkheid tot het vestigen van een veehandel.



3. Beschrijving van het initiatief

3.1 Aanleiding en uitgangspunten

Zoals in het vorige hoofdstuk beschreven kent de locatie een woonbestemming met een aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch – veehandel'. De opstallen van het (voormalige) agrarisch gebruik zijn op de locatie nog aanwezig. De bouwkundige staat van de bebouwing is slecht en een deel van de daken van de bebouwing bestaat uit asbest. De situatie vraagt om een kwaliteitsimpuls om een verdere ruimtelijke teloorgang te voorkomen en de locatie weer een ruimtelijke en duurzame meerwaarde te geven.

Het opknappen van de bestaande bebouwing stuit op ruimtelijke en economische bezwaren. De bouwkundige staat is dusdanig slecht, dat het opknappen van gebouwen financieel maar ook bouwkundig niet haalbaar is. Tevens zijn de bestaande opstallen ooit ontstaan ten behoeve van een veehandel. Van dat gebruik is geen sprake meer. Daarom wordt er voor gekozen om alle bestaande bebouwing te slopen en op basis van een goede ruimtelijke inpassing een kwaliteitsslag te maken. Belangrijke uitgangspunten bij het plan zijn:

- sloop van bestaande landschap-ontsierende bebouwing
- het terugdringen van de hoeveelheid bebouwing
- het realiseren van een ruime woning, waarbij de situering van de woning wordt afgestemd op de bestaande landschappelijke kwaliteiten en omgevingsfactoren
- het opwaarderen van de ruimtelijke kwaliteit rondom de woning, waarbij aansluiting wordt gevonden bij de waarden van het Nationaal Landschap IJsseldelta,
- Het weg-bestemmen van de mogelijkheid om ter plaatse van het plangebied een veehandel te vestigen.

Met voorliggend plan wordt de hoeveelheid bebouwing flink teruggebracht: 657 m² minder bebouwd oppervlak, 474 m² minder bruto vloeroppervlak en 1.929 m³ minder bruto inhoud. Daarvoor in de plaats wordt een woongebouw gerealiseerd met een footprint van 180 m² en een inhoud van ruim 1.000 kuub. De kwaliteitsimpuls van voorliggend plan, afgestemd op de ligging van het plangebied, rechtvaardigen een dergelijk bouwvolume.

In de volgende paragraaf wordt onderbouwd op welke wijze het plangebied op basis van voorgaande uitgangspunten een invulling krijgt.

3.2 Locatie bebouwing

In de bestaande situatie is sprake van een inrichting van het terrein op basis van agrarisch gebruik. De bestaande woning ligt dicht aan de weg en de behoorlijke hoeveelheid agrarische opstallen verder achter op het perceel. Op basis van het voormalige gebruik van het perceel is dat een logische invulling. In de nieuwe situatie is van agrarische activiteiten geen sprake meer, maar staat de ruimtelijke en functionele indeling van het perceel volledig in dienst van de woonfunctie. De mogelijkheid om agrarische activiteiten uit te voeren verdwijnt volledig en het perceel wordt in zijn geheel gebruikt om te wonen. Dat vraagt om een passende invulling van het perceel.

Uitgangspunt van deze invulling zijn de situering ten opzichte van de weg, de situering ten opzichte van de achterliggende/naastgelegen bebouwing en de ligging ten opzichte van de kolk. Ten aanzien van de situering ten opzichte van naastgelegen woningen aan de Kamperzeedijk geldt dat geen sprake



is van samenhang tussen het perceel en de overige dijkbebouwing. De locatie is later toegevoegd en maakt geen onderdeel uit van het oorspronkelijke lint aan de Kamperzeedijk. Daarom is het realiseren van de woning dicht aan de weg niet noodzakelijk en gezien de invloed van wegverkeerslawaai en omliggende bedrijven ook niet wenselijk. Dat leidt er toe dat de woning verder achter op het perceel wordt gesitueerd.

Door de situering verder van de weg, ontstaat privacy en vormt wegverkeerslawaai geen hinder. De woning wordt zodanig gesitueerd dat er verbinding ontstaat met en zich op de naastgelegen kolk en zicht op het zuidelijk gelegen agrarische land. De woning wordt met de rug naar de oostzijde gesitueerd. Op de volgende afbeelding is de nieuwe situering van de woning op het perceel weergegeven.



Nieuwe invulling perceel. Bron: Tim Versteegh, architect.

Met deze situering wordt aangesloten op en wordt op onderdelen bijgedragen aan de kwaliteiten van het Nationaal Landschap IJsseldelta, zoals in het bestemmingsplan verwoord. Het gaat daarbij om de volgende kwaliteiten:

1. de grote mate van openheid;

Het plan voorziet in minder bebouwing op het perceel dan in de huidige situatie. Ook is de bebouwing geconcentreerd. Hierdoor draagt het plan bij aan de openheid van het landschap.

2. de historische, rationele, geometrische verkaveling van de polder Mastenbroek;

Het plan wordt gerealiseerd op een locatie waar nu al bebouwing bestaat. Er is in feite sprake van een erf-transformatie. Gezien de impact heeft het plan geen betekende impact op de historische, rationele, geometrische verkaveling van de polder Mastenbroek



3. het reliëf in de vorm van huisterpen en kreekkruggen;

Het plan wordt op hoogte gerealiseerd. Daardoor is min of meer sprake van een huisterp, kenmerkend voor het landschap.

4. de kleinschaligheid en openheid van het rivierenlandschap;

Ten opzichte van de bestaande situatie wordt minder bebouwing op de locatie teruggebouwd. Het gaat om één woning met een aanpandig bijgebouw. Het betreft een kleinschalige ontwikkeling, passend in relatie tot de openheid van het rivierenlandschap.

3.3 Architectonische vertaling

Het woongedeelte en de schuur van de woning zijn met elkaar verbonden waardoor er een L-vorm ontstaat. Het woongedeelte is gesitueerd richting de kolk. De hoofdvormen van de bebouwing zijn eenvoudig en daarmee passend in de omgeving. Beide bouwdelen hebben een zadeldak en eenzelfde goothoogte. Het dak van het bijgebouw is lager dan van het hoofdgebouw. Dit komt door de te overspannen oppervlakte. Dit is gewenst omdat het bijgebouw door de lagere nokhoogte ondergeschikt is aan de woning en er zo een logische hiërarchie tussen de volumes ontstaat.

De kleurstelling van de bebouwing is licht. Door het gebruik van gebiedseigen beplanting rondom het gebouw wordt een relatie gelegd met de kolk. Onderdeel van het plan is dat een deel van de stenen zichtbaar blijft. Ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning wordt het plan verder uitgewerkt. De uitwerking wordt gebaseerd op beeldkwaliteit criteria die zijn opgesteld in overleg tussen de architect, de gemeente en Het Oversticht. Deze criteria benoemd in bijlage 1 van deze toelichting, 'Presentatie beeldkwaliteit en inrichting'. De uitgangspunten zijn geen blauwdruk, maar richtinggevend. Op de volgende afbeelding is een impressie van de voorziene bebouwing gegeven. Aan de getoonde afbeelding kan geen rechten worden ontleend en dient slechts als impressie.



Zicht op achterzijde van de woning vanaf de kolk. Bron: Tim Versteegh, architect.



Als bijlage 1 is een document opgenomen met meer impressies van het voorziene bouwplan.

3.4 Ruimtelijke en landschappelijke inpassing

Gezien de ligging in het Nationaal Landschap IJsseldelta is een goede landschappelijke inpassing van belang. Daarom is in samenwerking met Geert Bierema een landschapsplan opgesteld met als uitgangspunt een 'ingetogen landschappelijk agrarisch karakter'. Uitgangspunt daarbij is dat zo min mogelijk/geen strakke tuin wordt aangelegd en dat wordt aangesloten bij de naastgelegen kolk. Het inrichtingsplan is als onderdeel van bijlage 1 opgenomen. Hieronder is het inrichtingsplan schetsmatig weergegeven.



Inrichtingsplan Kamperzeedijk 131. Voor een verdere verdieping zie bijlage 1.

De voorzijde van het plangebied wordt voorzien van 'bermbegroeiing'. Halverwege het perceel worden essen geplant. In het plan trekt de bebouwing zich daardoor als het ware terug achter de twee bestaande groenstroken en wordt het complex verankerd aan het slagenpatroon van de polder en de plek aan de kolk.

Rondom de woning wordt gras aangelegd in de vorm van een gazon. Aan de kolk bevindt zich riet. Aan de oostgrens wordt de bestaande opgaande beplanting voortgezet.



3.5 Conclusie

In dit hoofdstuk is beschreven op welke wijze een ruimtelijk en functioneel ongewenste situatie wordt gewijzigd in een passende nieuwe situatie. Bestaande landschap ontsierende bebouwing wordt gesloopt en vervangen door een eigentijdse, onder architectuur ontworpen woning. De hoeveelheid bebouwing neemt af en de nieuwe woning wordt landschappelijk ingepast. Hiermee krijgt het plangebied een ruimtelijke en functionele opwaardering. In het volgende hoofdstuk wordt het plan op hoofdlijnen getoetst aan relevant ruimtelijk beleid.



4. Beleidskader

4.1 Algemeen

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

4.2 Rijksbeleid

4.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 vastgesteld en geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. Daarmee wordt de SVIR het kader voor thematische of gebiedsgerichte uitwerkingen van rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

In de SVIR heeft het Rijk drie rijksdoelen geformuleerd om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

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

4.2.2 Besluit Algemene Regels Ruimtelijke Ordening (Barro)

De juridische borging van de nationale belangen uit de SVIR vindt plaats in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 22 augustus 2011 vastgesteld (en aangevuld op 28 augustus 2012) en heeft als doel om vanuit een concreet nationaal belang een goede ruimtelijke ordening te bevorderen. De algemene regels bewerkstelligen dat nationale ruimtelijke belangen doorwerken tot op lokaal niveau.

Relatie met initiatief

Het plangebied ligt in Nationaal Landschap IJsseldelta. Het Nationaal Landschap IJsseldelta is één van de twintig nationale landschappen. Binnen dit Nationaal Landschap staat 'behoud door ontwikkeling' centraal. Dat betekent dat ontwikkelingen niet onmogelijk zijn, maar dat de ontwikkelingen geen afbreuk moeten doen aan de kwaliteiten en kenmerken van het nationale landschap.

Bij de planvorming wordt rekening gehouden en aansluiting gezocht met de ruimtelijke en landschappelijke kernkwaliteiten van het nationaal landschap.

4.2.3 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Met de NOVI geeft het kabinet richting aan de grote opgaven die de inrichting van ons land de komende dertig jaar ingrijpend zullen veranderen. Denk aan het bouwen van ongeveer 1 miljoen nieuwe woningen, ruimte voor opwekking van duurzame energie, aanpassing aan een veranderend klimaat, ontwikkeling van een circulaire economie en omschakeling naar kringlooplandbouw. Alles met zorg voor een gezonde bodem, schoon water, behoud van biodiversiteit en een aantrekkelijke leefomgeving.



De NOVI stuurt op de ontwikkeling van het Stedelijk Netwerk Nederland; een goed bereikbaar netwerk van steden en regio's met een aantrekkelijk vestigingsklimaat. Niet alleen gericht op de Randstad, maar op het potentieel van heel Nederland. Uitgaande van de ambities en mogelijkheden van onze steden en regio's. De locaties worden zoveel mogelijk ontwikkeld binnen bestaand verstedelijkt gebied.

Maar ook het landelijk gebied krijgt aandacht in de NOVI. De klimaat- en de stikstofproblematiek maken duidelijk dat onze natuur, het landschap en de ontwikkeling van de landbouw onder druk staan. De NOVI geeft richting aan een toekomstige ontwikkeling van een landelijk gebied waar het prettig wonen, werken en recreëren is.

Relatie met voorliggend project

Om verschillende urgente opgaven voor gebieden integraal op te pakken zijn acht voorlopige NOVI-gebieden aangewezen. Dit zijn gebieden waar verschillende grote, complexe opgaven spelen. Voorliggend projectgebied ligt niet binnen één van deze gebieden. Wel wordt met voorliggend project invulling gegeven aan de doelstelling van de NOVI. Het project draagt bij aan het toevoegen van woningen in Nederland en het plan draagt bij aan een prettig woon- en leefklimaat, afgestemd op de landschappelijke waarden van het omliggende gebied.

4.2.4 Besluit ruimtelijke ordening (Bro)

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

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

Of bij een bovengenoemde voorziening sprake is van een stedelijke ontwikkeling, hangt af van de omvang en de gebruiksmogelijkheden. In de uitspraak van 25 maart 2015; ECLI:NL:RVS:2015:953 is bepaald dat woningbouwplannen met een omvang vanaf 12 woningen als stedelijke ontwikkeling kunnen worden gezien, terwijl in de uitspraak van de Afdeling van 16 september 2015 (ECLI:NL:RVS:2015:2921) een plan van 11 woningen niet als stedelijke ontwikkeling werd gezien vanwege de beperkte omvang.

Dit betekent dat er voor wat betreft voorliggend plan in de vorm van 1 woning, geen sprake is van een woningbouwlocatie, welke aan te merken is als een stedelijke ontwikkeling. Derhalve is de ladder van duurzame verstedelijking niet van toepassing.



4.3 Provinciaal beleid

4.3.1 Omgevingsvisie Overijssel Beken Kleur

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

Duurzaamheid

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

De provincie heeft 4 duurzame kwaliteitsambities geformuleerd:

1. Een klimaatbestendig Overijssel

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

Toets aan initiatief

Onderliggend plangebied ligt in potentieel overstroombaar gebied. In het kader van het bestemmingsplan wordt het waterschap op basis van de digitale watertoets benaderd om te adviseren over het plan. Met dit advies wordt in de verdere planuitwerking rekening gehouden om tot een klimaatbestendig plan te komen.

Van hittestress is in dit plan geen sprake. De hoeveelheid bebouwing en verhard oppervlakte neemt af en daarmee de kans op hittestress ook.

2. Een duurzame energiehuishouding

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

Toets aan initiatief

Het transformeren van de locatie is op zichzelf al een duurzame opgave, maar hier wordt voor zover mogelijk ook praktisch invulling aan gegeven door duurzame materialen toe te passen.

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

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



Toets aan initiatief

Waar mogelijk wordt bij het bouwplan gebruik gemaakt van bestaande grondstoffen en materialen.

4. Beter benutten van ruimte, bestaande bebouwing en infrastructuur

De provincie heeft de ambitie om bestaande ruimte, bebouwing en infrastructuur beter en slimmer te benutten. Denk aan multifunctioneel en complementair ruimtegebruik (zowel boven- als ondergronds), hergebruik en herbestemming van vrijkomend vastgoed (in stedelijk en landelijk gebied) en het concentreren van ontwikkelingen rond bestaande infrastructuurknooppunten.

Toets aan initiatief

Onderliggend initiatief sluit daar op aan. Bestaande bebouwing wordt gesloopt en vervangen door een toekomstbestendige, duurzame woning. Tevens is de fysieke uitwerking van de plannen duurzaam van aard, zoals hiervoor beschreven en wordt aangesloten op landschappelijke kwaliteiten.

Ruimtelijke kwaliteit

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

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

Toets aan initiatief

Onderliggend initiatief sluit aan op voorgaande waarden. Het plan voorziet in een duurzame transformatie van een bestaande locatie. De bedrijfsmatige activiteiten die het bestemmingsplan mogelijk maakt worden opgeheven en er wordt een duurzame woning gerealiseerd. Hierdoor krijgt de locatie weer toekomstwaarde. Het plan doet geen afbreuk aan de landschappelijke waarden maar wordt op de landschappelijke waarden afgestemd.

Sociale kwaliteit

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

Toets aan initiatief

Het initiatief draagt bij aan de opwaardering van de leefomgeving. Door transformatie van de locatie wordt voorkomen dat door de huidige leegstand een kwalitatieve achteruitgang van de leefomgeving ontstaat.

Conclusie

Onderliggend initiatief sluit aan op de ambities in de Omgevingsvisie. Het plangebied wordt getransformeerd naar een toekomstbestendige en duurzame bestemming op basis van functionaliteit en ruimtelijke kwaliteit, passend in de omgeving.



4.3.2 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn in de Omgevingsvisie Overijssel 2017 geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving. Onderliggend initiatief doet zich voor in de groene omgeving.

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

- generieke beleidskeuzes;
- ontwikkelingsperspectieven;
- gebiedskenmerken.

Deze begrippen worden hieronder nader toegelicht.

Generieke beleidskeuzes

Generieke beleidskeuzes zijn keuzes die bepalend zijn voor de vraag of ontwikkelingen nodig dan wel mogelijk zijn. In deze fase wordt beoordeeld of er sprake is van een behoefte aan een bepaalde voorziening. Ook wordt in deze fase de zogenaamde 'SER-ladder' gehanteerd. Deze komt er kort gezegd op neer dat eerst bestaande bebouwing en herstructurering worden benut, voordat er uitbreiding kan plaatsvinden.

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

Ontwikkelingsperspectieven

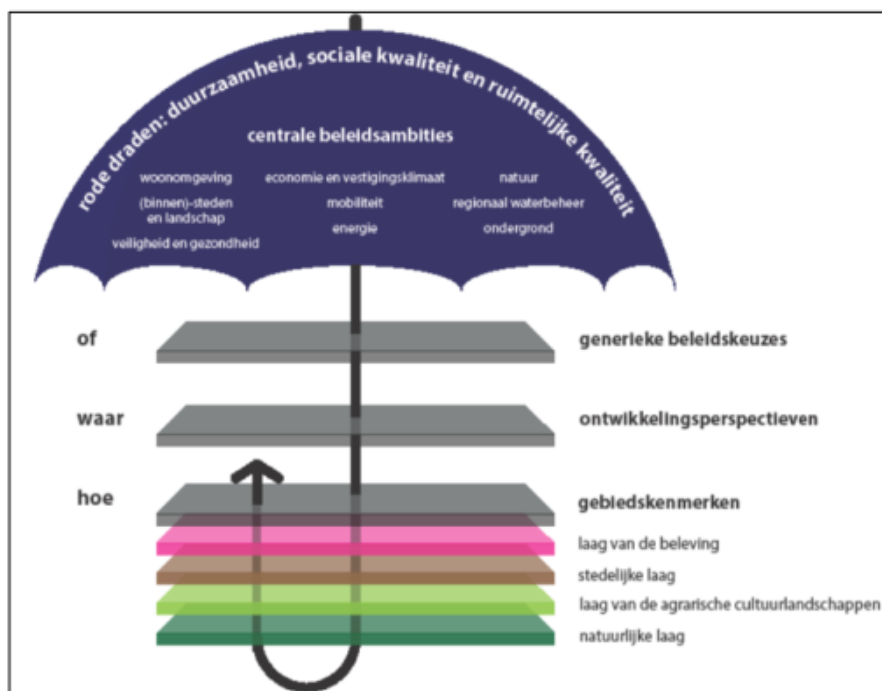
Als uit de beoordeling in het kader van de generieke beleidskeuzes blijkt dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling aanvaardbaar is, vindt een toets plaats aan de ontwikkelingsperspectieven. In de Omgevingsvisie is een spectrum van zes ontwikkelingsperspectieven beschreven voor de groene en stedelijke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

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

Gebiedskenmerken

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

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



Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel. Bron: Provincie Overijssel.

Toets aan uitvoeringsmodel

Generieke beleidskeuzes

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

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

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

1. Integraliteit

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

Toets aan initiatief

Ten aanzien van onderliggend initiatief is een integrale afweging gemaakt ten aanzien van beleid, ruimtelijke kwaliteit, omgeving en behoefte. Dit vertaalt zich in voorliggend bestemmingsplan.

Toekomstbestendigheid

De eis dat gekozen oplossingen voor maatschappelijke opgaven toekomstbestendig moeten zijn, houdt in dat een initiatief de mogelijkheden van toekomstige generaties om in hun behoeften te kunnen voorzien niet in gevaar mag brengen. Initiatieven moeten bijdragen aan een duurzame benadering van ontwikkelingen die voorzien in de behoefte van de huidige generatie, maar die opties openhoudt om



ook te voorzien in behoeften van toekomstige generaties. Het gaat dan om een evenwichtige benadering van het welzijn van mensen, economische welvaart en van het beheer van natuurlijke voorraden. Bij toekomstbestendigheid gaat het ook om de effecten van ingrepen op verschillende schaalniveaus (van directe burens tot ver over de grens) en over de vraag of het project over 20 of 30 jaar nog steeds toegevoegde waarde heeft.

Toets aan initiatief

De duurzame wijze waarop bestaande bebouwing wordt gesloopt en op de locatie een woning wordt gerealiseerd voorziet in een toekomstbestendigheid van de locatie.

2. Concentratiebeleid

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

Toets aan initiatief

Onderliggend initiatief ligt in het concentratiegebied Zwolle-Kampen en geeft daarmee invulling aan de provinciale doelstelling. Gezien de omvang is er feitelijk geen sprake van een stedelijke ontwikkeling.

3. Bovenregionale afstemming

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

Toets aan initiatief

Onderliggend initiatief betreft de transformatie van een perceel met één woning waar reeds een woning is toegestaan. Hierover heeft gezien de beperkte omvang van de ontwikkeling, geen regionale afstemming plaatsgevonden.

4. Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik

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

Toets aan initiatief

Onderliggend initiatief voorziet in de afname van bebouwing, waarmee zuinig en zorgvuldig met reeds benutte ruimte wordt omgegaan.

Ontwikkelingsperspectieven

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving. In onderliggend initiatief zijn de ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving van toepassing.



Ontwikkelingsperspectief Groene omgeving

Het plangebied ligt in het gebied dat is geduid als 'Ontwikkelingsperspectief Agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap'. Van de ruimtelijke kwaliteitsambities staat in dit ontwikkelingsperspectief de ambitie Voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen voorop. Daarnaast gelden – net als voor alle andere ontwikkelingsperspectieven – de ruimtelijke kwaliteitsambities:

- zichtbaar en beleefbaar mooi landschap
- sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel
- continu en beleefbaar watersysteem

Het ontwikkelingsperspectief omvat gebieden waar verdere modernisering en schaalvergroting van de landbouw in combinatie met verduurzaming de ruimte krijgt.

Toets aan initiatief

Onderliggend initiatief geeft geen invulling aan alle hiervoor beschreven ambitie. Er is geen sprake van een agrariër die zich verder wil ontwikkelen. De locatie wordt, zoals deze nu ook al bestemd is, beter geschikt gemaakt voor de functie wonen. Dat wordt gedaan op basis van de drie beschreven ruimtelijke kwaliteitsambities door de nieuwe woning landschappelijk in te passen en landschap ontsierende bebouwing te slopen. Ook de aanduiding 'veehandel' wordt uit het bestemmingsplan gehaald waardoor geen bedrijfsmatige activiteiten meer mogelijk zijn.

Gebiedskenmerken

De provincie wil nieuwe ruimtelijke opgaven verbinden met bestaande gebiedskenmerken. De gebiedskenmerken spelen zo een belangrijke rol bij de vraag hoe een initiatief invulling kan krijgen. Onder gebiedskenmerken verstaat de provincie de ruimtelijke kenmerken van een gebied of een gebiedstype die bepalend zijn voor de karakteristiek en kwaliteit van dat gebied of gebiedstype. De provincie onderscheidt de gebiedskenmerken in vier lagen:

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

Voor onderliggend initiatief zijn alle lagen van toepassing.

1. Natuurlijke laag

De natuurlijke laag is de laag van de bodem, het reliëf, het watersysteem en de natuur die zich hier 'van nature' op vestigt. Deze natuurlijke laag is het resultaat van de wisselwerking tussen abiotische (fysische) en biotische factoren en processen. Zo zorgden ijs-, wind- en waterstromen in Overijssel voor het ontstaan van een afwisselend landschap van stuwwallen, dekzandgronden, beekdalen en natte laagtes en bepaalden de stroomsnelheden van IJssel, Vecht, Regge of Dinkel waar het fijne (komgronden) en waar het grovere sediment (oeverwallen) werd afgezet. En ontwikkelde veen zich daar, waar het water maar moeilijk weg kon.

Toets aan het initiatief

Het plangebied ligt binnen de natuurlijke laag in de 'laagveengebieden'. De ambitie voor de laagveengebieden is de Wieden en Weerribben als grootste laagveenmoeras van Europa, aan elkaar



verbinden via een brede overgangszone en ontwikkelen als een groot aaneengesloten (half) natuurlijk vaar- en recreatielandschap, met hoge biodiversiteit, met aanliggende kernen als poorten naar de natuur. Ook in de overige veenweidelandschappen is een hoog waterpeil van belang om inklinking tegen te gaan. Het open karakter is zowel ruimtelijk waardevol, als voor weidevogels en ganzen. Voorliggend plan draagt hier gezien de ligging en omvang niet direct aan bij.

2. Stedelijke laag

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

Toets aan het initiatief

Het plangebied ligt binnen de gebiedskenmerken van 'het informele trage netwerk' en de 'verspreide bebouwing'. De ambitie ten aanzien van de 'verspreide bebouwing' is 'Levende erven!'. Opnieuw verbonden met het landschap, gaan de erven een serieus te verkennen alternatief woon/werkmilieu vormen. Onderliggend initiatief geeft hier vorm aan middels het realiseren van een woning en ruimtelijke afstemming op het omliggende landschap.

Het informele trage netwerk is het 'langzame' netwerk (wandelpaden, fietspaden, ruiterspaden, vaarroutes) van de provincie, dat delen van het agrarisch cultuurlandschap en het natuurlijke laag toegankelijk en ervaarbaar maakt. Het plangebied ligt aan dit netwerk. De Kamperzeedijk wordt gekenmerkt door recreatief medegebruik.

3. Laag van de beleving

In de laag van de beleving komen de natuurlijke, functionele en sociale processen bij elkaar. Dit is de laag die gaat over de beleefbaarheid van ruimtelijke kwaliteit, identiteit en tijdsdiepte, van recreatieve gebruiksmogelijkheden die een belangrijke rol spelen bij de waardering van de leefomgeving. De laag van de beleving is de laag van de verbinding en het netwerk; tussen het stedelijke en het landelijke, de cultuur en de natuur, snel en traag, oud en nieuw, tussen nut en schoonheid. De laag van de beleving benut vooral de kwaliteiten van de andere drie lagen, maar voegt ook eigen kenmerken toe, zoals landgoederen, recreatieparken en recreatieve routes. Het stelt kwaliteiten zoals de natuur, de productielandschappen en de steden in een ander daglicht en maakt ze beleefbaar en tot een belevenis.

Toets aan het initiatief

In het plan worden wonen en landschap met elkaar verweven. Hierdoor komen de kenmerken van de andere lagen bij elkaar.

4. Laag van het agrarische cultuurlandschap

De laag van het agrarische cultuurlandschap is het resultaat van de wisselwerking tussen verschillen in de natuurlijke ondergrond en de manier waarop gebieden in cultuur werden – en worden – gebracht. Door de eeuwen heen is een geschakeerd patroon van akkers, weiden, hooiland en bebouwing (hoeven, kernen en dorpen) gegroeid. Vanouds kennen de nederzettingen een sterke ruimtelijke en functionele relatie met het omliggende landschap.

De ruimtelijke kwaliteitsambitie in de laag van het agrarisch cultuurlandschap is:



‘Voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen; het palet van agrarische cultuurlandschappen versterken en contrasten tussen de landschappen behouden en ontwikkelen’.

Binnen de natuurlijke laag heeft de locatie de gebiedskenmerken van de ‘Laag van het agrarische cultuurlandschap, laagveenontginningen’.

De ambitie is de cultuurhistorische kwaliteiten van het laagveenlandschap zoveel als mogelijk in stand te houden en beleefbaar te maken. De grote open ruimtes, het patroon van sloten met beplantingen, de vochtige bloemrijke weides met weidevogels geven dit landschap grote beleefswaarde.

Toets aan het initiatief

Onderliggend initiatief draagt er aan bij de landschappelijke kwaliteiten te behouden en te versterken door de situering van de bebouwing af te stemmen op de gebiedskenmerken en de omgeving. Bij het opstellen van het inrichtingsplan wordt hier rekening mee gehouden.

4.3.3 Omgevingsverordening

De verordening wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie er aan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch geborgd is. In artikel 2.1.6 van de verordening is de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO) opgenomen. Daarin staat dat bestemmingsplannen voor de Groene Omgeving – met in achtneming van het bepaalde in artikel 2.1.3 en artikel 2.1.4 en het bepaalde in artikel 2.1.5 – kunnen voorzien in nieuwvestiging en grootschalige uitbreidingen van bestaande functies in de Groene Omgeving, uitsluitend indien hier sociaaleconomische en/of maatschappelijke redenen voor zijn én er is aangetoond dat het verlies aan ecologische en/of landschappelijke waarden in voldoende mate wordt gecompenseerd door investeringen ter versterking van ruimtelijke kwaliteit in de omgeving.

Aan de geboden ontwikkelruimte worden dus voorwaarden verbonden om ruimtelijke kwaliteit te handhaven danwel in voorkomende gevallen de gewenste ruimtelijke kwaliteit te kunnen realiseren. Het gaat hierbij in alle gevallen in ieder geval om een goede ruimtelijke inpassing van de ontwikkeling. Een en ander moet nader worden onderbouwd in een bij het ruimtelijk plan behorende toelichting. Verder moet het plan landschappelijk ingepast worden en landschap ontsierende bebouwing verwijderd worden. Hiervoor dient een erfinrichtingsplan opgesteld te worden als basis voor ruimtelijke inpassing.

Onder het toepassingsbereik van de kwaliteitsimpuls vallen ook die gevallen van hergebruik van vrijkomende agrarische bouwpercelen waarbij de nieuwe functie vraagt om aanpassing van de bestaande bebouwing en de bestaande erfinrichting. In die gevallen is de inpassing van de functie op basis van de gebiedskenmerken onvoldoende en wordt een extra investering verwacht in de ruimtelijke kwaliteit van het erf en de omgeving.

Onderliggend initiatief betreft de transformatie van een perceel waar in het verleden een agrarisch bedrijf was gevestigd, naar een woonperceel. Het gaat om een totale herinrichting van het perceel. Er is geen sprake van een grootschalige uitbreiding van een bestaande (woon)functie. Dit gebeurt op basis van een goede landschappelijke inpassing door sloop van voormalige landschap ontsierende agrarische bebouwing. Per saldo is er sprake van een forse afname van bebouwd oppervlak. Op basis van het eerder besproken inrichtingsplan (zie paragraaf 3.4) is sprake van een goede landschappelijke inpassing. Hiermee is onderbouwd dat de nieuwe ontwikkeling die het bestemmingsplan mogelijk



maakt, bijdraagt aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit conform de geldende gebiedskenmerken. Het inrichtingsplan is als voorwaardelijke verplichting aan de regels van het bestemmingsplan gekoppeld waardoor er sprake is van rechtszekerheid.

4.4 Gemeentelijk beleid

4.4.1 Omgevingsvisie Zwartewaterland (ontwerp)

In de omgevingsvisie kunnen inwoners, ondernemers en andere partners van Zwartewaterland lezen waar de gemeente voor staat. Het biedt helderheid over welke kant/richting Zwartewaterland op wil ontwikkelen. De omgevingsvisie stuurt op de hoofdpogaven van de gemeente. De gemeente kijkt of initiatieven uit de samenleving passen binnen de kaders in de omgevingsvisie. Daarmee draagt de omgevingsvisie bij aan snellere en eenduidige besluitvorming.

De gemeente heeft de Omgevingsvisie opgesteld aan de hand van de volgende ambities:

- samenwerkend Zwartewaterland bereikt meer
- een uitnodigende leefomgeving om te bewegen, ontmoeten en verblijven
- nieuwe energie en klimaatadaptatie krijgen de ruimte
- een toekomstbestendige en bereikbare woon- en werkomgeving
- beleef mix van cultuur en ondernemen in Zwartewaterland
- ons buitengebied is klaar voor de toekomst

Deze doelstellingen zijn uitgewerkt in verschillende thema's, zoals cultuur, landschap en natuur, gezondheid, energie en wonen. Voor dit plan zijn met name de thema's 'wonen' en 'landschap en natuur' relevant.

Wonen

Zwartewaterland is niet vergelijkbaar met een gemiddelde gemeente in Nederland. De woningmarkt binnen de kernen van Zwartewaterland is gesloten. Inwoners verhuizen niet vaak van de ene naar de andere kern. De inwoners van Zwartewaterland verhuizen met name binnen de eigen kern of naar een andere gemeente. Er is wel vrij veel instroom van buitenaf, met name Zwolle. Het toekomstbeeld voor onze gemeente is een gemeente met unieke en vitale kernen. In de kernen is een goed woon- en leefklimaat. Iedereen met 'roots' in onze gemeente kan (blijven) wonen als dat de woonwens is.

In de kern Kamperzeedijk is de school een verbindende factor. Om een school in stand te kunnen houden moeten er voldoende leerlingen zijn. Daarom is het belangrijk dat jonge gezinnen zich kunnen vestigen in de kleine kernen en in het buitengebied.

Landschap en natuur

De gemeente Zwartewaterland ligt te midden van veel natuurschoon en agrarische landschappen, op circa 15 kilometer van de steden Zwolle en Kampen. De kernen en buurtschappen hebben een eigen identiteit en delen het kenmerk van een sterke sociale cohesie.

De kwaliteit van het Nationaal Landschap IJsseldelta is uniek. De afzetting van veen, klei en zand heeft het landschap en het gebruik daarvan bepaald. We zien oude rivierarmen, keileembulten en hooggelegen stuwwallen en oorspronkelijke buurtschappen die de historische structuren vormen.



Het gemeentelijk uitgangspunt is dat zorgvuldig met de waardevolle landschapskwaliteiten om wordt gaan en dat deze behouden en verder ontwikkeld worden. Vanuit dit uitgangspunt is er ruimte voor nieuwe ontwikkelingen en wil de gemeente invulling geven aan de ruimtebehoefte van haar inwoners en ondernemers. Het principe van inbreiding vóór uitbreiding. Woningbouwopgaven worden zoveel mogelijk binnen en aan de randen van het bestaand bebouwd gebied gerealiseerd. Een te forse groei van nieuwe inwoners van zowel binnen als buiten de regio is, gezien de hiervoor beschreven kwaliteiten van ons landschap en de sterke sociale cohesie, niet wenselijk.

Vertaling naar dit plan

Voorliggend plan voorziet in de sloop van voormalige agrarische opstallen die in de staat waarin ze verkeren kwalitatief en functioneel niet wenselijk zijn. Ze doen afbreuk aan de kwaliteit van de (leef) omgeving. Met voorliggend plan wordt op basis van een goede ruimtelijke en functionele inpassing gezorgd voor een toekomstbestendige situatie in de vorm van een woning. Het betreft een woning voor een eigen inwoner van de gemeente die wil blijven wonen. Het betreft een jong gezin wat bijdraagt aan de leefbaarheid van de kern. Dit is in lijn met het gemeentelijk beleid zoals beschreven in de Omgevingsvisie.

De wijze waarop het plan wordt vormgegeven geeft invulling sluit aan op de ambities uit de Omgevingsvisie, waarin is opgenomen dat wordt gestreefd naar een toekomstbestendige woon- en werkomgeving. In de Omgevingsvisie is specifiek opgenomen dat het buitengebied groen blijft en dat bij voorkeur wordt gebouwd aan de randen van kernen, zoals in dit plan het geval is. Opgemerkt wordt dat er feitelijk geen sprake is van uitbreiding van het aantal woningen, maar het vervangen van een woning op basis van goede ruimtelijke inpassing.

De gemeente wil op een verantwoordelijke manier omgaan met de ruimte en zorgt daarbij voor een goede ruimtelijke kwaliteit en voldoende groen. Bouwen buiten bestaand gebied kan daarbij niet altijd worden voorkomen. In die gevallen zorgt de gemeente voor een zorgvuldige inpassing in groen en landschap volgens de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving en het landschapsontwikkelingsplan. In voorliggend plan wordt hier invulling aan gegeven.

4.4.2 Woonvisie Zwartewaterland 2017

De 'Woonvisie Zwartewaterland 2017' geeft inzicht in de woningbouwopgave voor de gemeente. In de visie zijn diverse doelstellingen geformuleerd. Aan de hand van deze doelstellingen wil de gemeente samen met haar partners werken aan een aantrekkelijke en goedwerkende woningmarkt en een goed woonklimaat in de gemeente Zwartewaterland. Aan de hand van de volgende pijlers uit de woonvisie worden deze doelstellingen toegelicht.

1. Sterke positionering in de regio

In de gemeente Zwartewaterland vertrekken er jaarlijks gemiddeld 100 personen meer dan zich in de gemeente vestigen. Gemeente Zwartewaterland wil graag iedereen met 'roots' voor de gemeente en die hier willen blijven wonen, een thuis bieden. Een thuis in een van de vitale kernen waar een goed woon- en leefklimaat heerst.

2. Voldoende betaalbare huurwoningen beschikbaar

In aantallen zijn er voldoende betaalbare huurwoningen beschikbaar in de gemeente Zwartewaterland. Voldoende betaalbare huurwoningen is vooral een kwalitatief vraagstuk: meer



kleinere woningen/appartementen, minder eengezinswoningen, meer aandacht voor het toegankelijk maken en het verduurzamen van woningen.

3. Duurzame woningvoorraad en leefomgeving

Er zijn flinke slagen mogelijk op het gebied van energiebesparing, duurzame opwekking van energie en milieukwaliteit binnen de gemeente. Nieuwe initiatieven van inwoners en marktpartijen die bijdragen aan de duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente zijn welkom. De gemeente Zwartewaterland gaat samen met inwoners en marktpartijen aan de slag met wijkontwikkelingsplannen om de kansen en acties voor wijken vast te stellen om de leefomgeving te verbeteren. Voor de nieuwbouw wil de gemeente Zwartewaterland de koers aangeven voor het realiseren van een toekomstbestendige woningvoorraad gelet op duurzaamheid en toegankelijkheid.

4. Wonen, services en zorg

Volgens de gemeente Zwartewaterland hebben ontwikkelingen als vergrijzing, extramuralisering, deconcentratie en uitstroom uit zorgstellingen, veel invloed op het wonen en de woonomgeving. De gemeente constateert dat er te weinig woningen zijn die aan de vraag van deze doelgroepen voldoen. Dit geldt zowel voor de bestaande woningen als voor de nieuwbouw. De gemeente Zwartewaterland wil inspelen op de ontwikkeling dat steeds meer mensen langer thuis willen wonen, ook als ze ouder worden of meer zorgbehoefte krijgen. Naast de geschiktheid van de woning, zijn ook de toegankelijkheid van de woonomgeving, de kwaliteit van het sociale netwerk en het professionele vangnet belangrijke voorwaarden om als gemeente aangehaakt te blijven.

5. Bouwen voor vitale kernen

De gemeente Zwartewaterland legt de komende jaren het accent op de bestaande voorraad, door deze te verduurzamen, verbeteren toegankelijkheid en transformatie. De nieuwbouw in de gemeente zal kleinschalig en gefaseerd plaatsvinden, zodat het mogelijk is om in te spelen op veranderingen in de woningvraag. De nieuwbouw dient bij te dragen aan de identiteit van een wijk of kern en uiteraard aansluiten bij de woningvraag. Daarnaast moet er aandacht en nadere concretisering van de randvoorwaarden met betrekking tot duurzaamheid, toekomstbestendigheid en toegankelijkheid.

6. Voldoende woningen voor jongeren en stimuleren eigen woningbezit starters

Voor de jongeren in de gemeente Zwartewaterland wil de gemeente een kans op een woning vergroten. Door het toevoegen van kleinere woningen in de bestaande voorraad of door nieuwbouw en door het aanbieden van (vormen) van een starterslening, wil de gemeente Zwartewaterland het eigen woningbezit stimuleren.

Vertaling naar dit plan

Met voorliggend plan wordt op onderdelen invulling gegeven aan het gemeentelijk woonbeleid. Gezien de beperkte omvang van het plan zijn niet alle gemeentelijke doelstellingen relevant voor dit plan.

Met het slopen van bestaande opstallen en het terug bouwen van een woning op basis van een goede landschappelijke inpassing, wordt invulling gegeven aan de opgave om duurzaam te bouwen. Daarnaast wordt deze woning gebouwd voor een inwoner van de gemeente, waardoor invulling wordt gegeven aan de doelstelling om voor mensen met 'roots' in de gemeente te bouwen. Hiermee wordt gelijktijdig bijgedragen aan het versterken van de sociale binding in de kernen.



4.4.3 Landschapontwikkelingsplan

De gemeente Zwartewaterland ligt strategisch in en tussen bijzondere gebieden: het Nationaal Landschap IJsseldelta, de Natura 2000 gebieden Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht, Weerribben-Wieden, Olde Maten & Veerslootslanden en het Zwarte Meer. Water en de strijd tegen het water speelt nog steeds een belangrijke rol bij de vorming van ons landschap en de stedelijke kernen. Water en dijken zijn belangrijke elementen als het gaat om de huidige kwaliteit van het landschap.

In het Landschapontwikkelingsplan heeft Zwartewaterland samen met de gemeenten Kampen en Zwolle deze kwaliteiten in beeld gebracht. Daarbij is per landschapstype aangegeven welke ontwikkelingen gewenst en ongewenst zijn.

In het Landschapontwikkelingsplan is het plangebied gelegen (op de rand van) polder Mastenbroek. Voor dat gebied zijn de volgende gewenste ontwikkelingen benoemd in het Landschapontwikkelingsplan:

- Versterken van de weidsheid, behouden van de bijzondere verkaveling
- Behouden van terpen en kreken
- Versterken van de landbouw en inzetten op recreatief medegebruik (over water en wegen)
- Versterken van erfbeplanting
- Behouden van de bruggen
- Ontwikkelen van natuur langs de weteringen en sloten en langs de randen van de polder
- Ontwikkelen van half natuurlijke graslandvegetatie en weidevogelgebied

Vertaling naar dit plan

Met voorliggend plan wordt landschap ontsierende bebouwing gesloopt en wordt op basis van (het versterken) van landschappelijke kwaliteiten een woning terug gebouwd. Ten behoeve van het plan is een inrichtingsplan opgesteld. In de regels van het bestemmingsplan is de verplichting opgenomen dat het inrichtingsplan bij de ontwikkeling van het plangebied als uitgangspunt moet worden gehanteerd. In dit inrichtingsplan (zie bijlage 1) is rekening gehouden met de doelstelling van het Landschapontwikkelingsplan. Niet alle gewenste ontwikkelingen zijn op dit plan van toepassing. Het inrichtingsplan voorziet met name in het toevoegen van gebiedseigen beplanting. Als bijlage 1 is het inrichtingsplan opgenomen.

4.4.4 Beleidsregel KGO Zwartewaterland

De gemeentelijke beleidsregel Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO) biedt duidelijkheid over de manier waarop in Zwartewaterland de KGO-regeling van de provincie zal worden toegepast. In de eerste plaats door in een rekenmodel eenduidige criteria te benoemen aan de hand waarvan de vereiste investering in kwaliteit kan worden bepaald. In de tweede plaats door in de toelichting de gedachte achter het rekenmodel te verantwoorden.

Provinciaal beleid

Met de provinciale omgevingsvisie is gekozen voor een andere toetsing van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied. In plaats van kwantitatieve toetsing, ligt nu meer de nadruk op kwaliteit en maatwerk. Hoe bij een ruimtelijke ontwikkeling de kwaliteitsimpuls wordt vormgegeven is voor elk geval maatwerk. Voor de hoogte van de investering zijn echter wel maatstaven opgenomen. Deze zijn uitgewerkt in het provinciale werkboek Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving.



In de KGO wordt onderscheid gemaakt in het leveren van een basisinspanning en een aanvullende kwaliteitsprestatie. Bij kleinschalige ontwikkelingen kan worden volstaan met een basisinspanning. Dit houdt in dat de ontwikkeling ruimtelijk goed wordt ingepast. Doorgaans beperkt deze inpassing zich tot (een deel van) het erf waarop de ontwikkeling plaatsvindt.

Gemeentelijke beleidsregel

In de gemeentelijke beleidsregel wordt een concrete invulling gegeven aan de toepassing van de KGO en de omschreven maatstaven, zodat zowel voor de aanvrager als gemeente helder is wat de spelregels zijn. De methodiek is geïnspireerd op het werkboek Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving van de provincie. Het kwaliteitsgericht denken, waarbij enkel de impact en schaal van de ontwikkeling bepalend is voor de hoogte van de ruimtelijke investering, is uitgewerkt naar een concreet toepasbaar rekenmodel. Met de berekeningsmethodiek wordt bepaald of er bij een ontwikkeling kan worden volstaan met een basisinspanning of dat er ook een aanvullende kwaliteitsprestatie moet worden geleverd. Als er sprake is van een aanvullende kwaliteitsprestatie blijkt uit de berekening hoe hoog deze moet zijn.

Vertaling naar dit plan

Op basis van het gemeentelijke rekenmodel (zie onderstaand schema) is bepaald of sprake is van een basisinspanning of van een aanvullende kwaliteitsprestatie. Daarbij is de bestaande situatie afgezet tegen het plan. Uit de berekening blijkt dat kan worden volstaan met een basisinspanning. Het gemeentebestuur heeft op basis van deze methodiek haar medewerking voor het plan verstrekt. Deze medewerking vindt haar vertaling in voorliggend bestemmingsplan.

Gebouwen	Bestaande situatie	Gewenste situatie
Gebiedspassend in m2	100	200
Gebiedsneutraal in m2	937	219
Gebiedsvreemd in m2	0	0
Totaal m2	1037	419
Totaal m2 na multiplier	1083	385,925
Impact van gebouwen in %	37,5	15,4
Impact van gebouwen in plan in %		-22,0
Functie		
Grootte erf in m2	5015	5015
Functie gebiedsgebonden	Gebiedsneutraal	Gebiedsneutraal
Milieucategorie	cat. 0	cat. 0
Maatschappelijke meerwaarde	Geen meerwaarde	Geen meerwaarde
Buitenopslag in m2	0	0
Bestemming omliggende gronden	Agrarisch met waarden - landschap en natuur	
Gevoelige zichtlocatie		Ja
Nieuwe (bedrijfs)woningen		Nee
Impact van functie in %	40,1	40,1
Impact van functie in plan in %		0,0
Impact op de omgeving in %		-22,04
Aanvullende kwaliteitsprestatie niet van toepassing		

Taxatiewaarde huidige situatie in €	0
Taxatiewaarde gewenste situatie in €	0
Fictieve winst	0
Aanvullende kwaliteitsprestatie in €	0



De basisinspanning wordt in voorliggend plan vormgegeven door het slopen van landschap ontsierende opstallen, het onder architectuur terugbouwen van een woning en het opstellen van en het uitvoering geven aan een landschapsplan waaruit blijkt dat het plan op een juiste manier landschappelijk is ingepast en dat het plan bijdraagt aan het versterken van de kwaliteiten van het landschap. Dit landschapsplan is als bijlage 1 bij dit bestemmingsplan gevoegd.

De eerste stap tot het versterken van de kwaliteiten van het landschap is door de bestaande landschap ontsierende opstallen te slopen. Hierdoor ontstaat ruimte om op een passende wijze, afgestemd met Het Oversticht, een nieuwe woning te realiseren die zich verhoudt tot haar omgeving. Bij de positionering en omvang van de woning is goed gekeken naar de kwaliteiten van het gebied, de ligging ten opzichte van haar omgeving en de omvang van het perceel. Het Oversticht heeft geadviseerd om een ruime woning te realiseren omdat een kleine woning zich niet verhoudt tot haar omgeving. Per saldo is er sprake van een afname van de bebouwing, wat in combinatie met een onder architectuur gebouwde woning, bijdraagt aan het versterken van de kwaliteiten van het Nationaal Landschap IJsseldelta.

Door de sloop ontstaat ruimte op het voormalige erf om dit voormalige erf op basis van beplanting verder te versterken. Het landschapsplan dat hieraan ten grondslag ligt voorziet, in navolging van de in het Landschapontwikkelingsplan beschreven ambities, met name in het realiseren van erfbeplanting die is afgestemd op de kenmerken van de polder Mastenbroek en het Nationaal Landschap IJsseldelta.

Op deze wijze wordt invulling gegeven aan de basisinspanning ten aanzien van de ruimtelijke kwaliteit, voortvloeiend uit het KGO-beleid.

4.5 Conclusie

Voorliggend plan is getoetst aan ruimtelijk beleid op verschillende schaalniveaus. Door het toepassen van het KGO-beleid wordt op een passende manier maatwerk verleend die leidt tot een kwaliteitsverbetering ter plaatse van het plan gebied.



5. Toets aan ruimtelijke en milieukundige aspecten

5.1 Algemeen

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

5.2 Mer-beoordeling

Beleidskader

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

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

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

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

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

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

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

De kenmerken van het project zijn in hoofdstuk 3 beschreven. De effecten van het woningbouwplan op de omgeving zijn gezien de functie beperkt. Gezien de schaal en aard van de ontwikkeling kan gesteld worden dat ook de effecten van het verkeer en de bijbehorende emissies ten gevolge daarvan verwaarloosbaar zijn. Er treden daarmee geen effecten op kwetsbare gebieden op. Van cumulatie met andere projecten is geen sprake. Het gaat om op een op zichzelf staande ontwikkeling. In aanvulling op



het voorgaande zijn in het kader van de voorgenomen ontwikkeling de belangrijkste milieuaspecten in beeld gebracht in dit hoofdstuk. Tezamen met de overige hoofdstukken in deze toelichting vormen deze paragrafen de zogenaamde aanmeldingsnotitie in het kader van het Besluit milieueffectrapportage.

Conclusie

De voorgenomen activiteit blijft onder de genoemde drempelwaarden voor stedelijke ontwikkelingsprojecten die voorkomen op de D-lijst van het Besluit m.e.r. Er zijn geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu en daarom hoeft geen milieueffectrapport te worden opgesteld.

5.3 Archeologie en monumentenzorg

Beleidskader

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

Tevens moet in het kader van ruimtelijke ingrepen of bestemmingsplanwijzigingen worden afgewogen of er sprake is van de aantasting van monumentale waarden.

Analyse

Archeologie

Voorliggend plangebied kent een archeologische dubbelbestemming, bestemming 'Waarde-archeologie'. De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud van de archeologische monumenten die ter plaatse aanwezig zijn en het behoud van de archeologische monumenten, waarvan de aanwezigheid redelijkerwijs vermoed wordt. Op basis van de archeologische waardenkaart van de gemeente Zwartewaterland is het plangebied grotendeels als archeologisch waardevol betiteld. Dat betekent dat er voorwaarden worden gesteld aan het doen van bodemingrepen.

Aan de locatie is een archeologische dubbelbestemming 'Waarde -archeologie' toegekend. Op basis van die bestemming mag in afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen, op of in deze gronden niet anders worden gebouwd ten behoeve van deze bestemmingen dan overeenkomstig de volgende regels, indien door de bouw de bodem op een grotere diepte dan 0,5 meter zal kunnen worden verstoord, tenzij de oppervlakte van de verstoring kleiner is dan 100 m² :

- a. de aanvrager van een omgevingsvergunning dient in het belang van de archeologische monumentenzorg een rapport over te leggen waarin de archeologische waarden van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld;
- b. aan een omgevingsvergunning kunnen in het belang van de archeologische monumentenzorg in ieder geval de volgende regels worden verbonden:
 1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
 2. de verplichting tot het doen van opgravingen;



3. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan bij de vergunning te stellen kwalificaties.

Vertaling naar dit plan

Voorliggend plan voorziet in de sloop van bestaande opstallen en de nieuwbouw van één woning. De woning wordt voor een belangrijk deel gebouwd ter plaatse van bestaande opstallen waar de grond reeds geroerd is. Daarnaast wordt het bestaande maaiveld verhoogd ten behoeve van de bouw van de woning. Dat betekent dat het plan niet voorziet in bodemingrepen van meer dan 0,5 meter diep over een (ongeroerd) oppervlakte van meer dan 100 m². Het uitvoeren van bodemonderzoek is daarom niet nodig. Mocht er een bouwplan worden gerealiseerd waar wel over een oppervlakte van 100 m² en een diepte van meer dan 0,5 meter moet worden gegraven in ongeroerde grond, wordt alsnog een archeologisch onderzoek uitgevoerd. De regels van het bestemmingsplan voorzien in deze verplichting ten tijde van het aanvragen van een aanvraag omgevingsvergunning.

Monumentenzorg

Voorliggend plangebied maakt geen onderdeel uit van een beschermd dorpsgezicht. Ook zijn binnen het plangebied geen monumentale opstallen aanwezig. Het aspect 'monumentenzorg' is derhalve geen beperking voor het plan.

Wel ligt het plangebied in het Nationaal Landschap IJsseldelta. Zoals in voorgaande hoofdstukken meermaals onderbouwd is de inrichting van het plangebied afgestemd op de kwaliteiten van het Nationaal Landschap. Op basis van het aan dit bestemmingsplan gekoppelde inrichtingsplan is aangetoond dat geen afbreuk wordt gedaan aan de volgende kenmerken van het Nationaal Landschap IJsseldelta, maar dat het plan er aan bijdraagt:

1. de grote mate van openheid;
2. de historische, rationele, geometrische verkaveling van de polder Mastenbroek;
3. het reliëf in de vorm van huisterpen en kreekruigen;
4. de kleinschaligheid en openheid van het rivierenlandschap;

Conclusie

Het plan is op basis van de aspecten 'archeologie' en 'monumentenzorg' uitvoerbaar.

5.4 Flora en fauna

Beleidskader

Een inschatting van eventuele belemmeringen op het gebied van natuurbescherming is onderdeel van een toets aan een goede ruimtelijke ordening. Daarom dient ieder plan waarvoor een wijziging van het bestemmingsplan optreedt te worden getoetst aan de Wet Natuurbescherming (Wnb). Het gaat daarbij zowel om gebiedsbescherming als soortenbescherming.

Analyse soortenbescherming

Het plan voorziet in de sloop van opstallen en het oprichten nieuwe bouwwerken. Dit kan effect hebben op bestaande natuurwaarden. Daarom is in het kader van het bestemmingsplan een ecologisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek zijn als bijlage 2 opgenomen en zijn als volgt.



Soortenbescherming

Vleermuizen

Binnen het plangebied zijn mogelijk geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen aangetroffen. De werkzaamheden leiden mogelijk tot het overtreden van een verbodsbepaling zoals genoemd in artikel 3.5 lid 1 (doden/verwonden) lid 2 (opzettelijk verstoren) en lid 4 (beschadigen of vernielen van jaarrond beschermde voortplantingsplaatsen of rustplaatsen) van de Wet natuurbescherming. Er is nader onderzoek nodig naar gebouw bewonende vleermuissoorten met de focus op gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger. Dit onderzoek wordt in de daartoe wettelijk bepaalde periode uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek worden bij het vast te stellen bestemmingsplan gevoegd. Eventuele maatregelen die voortvloeien uit het vervolgonderzoek worden getroffen om het plan mogelijk te maken.

Er is sprake van lijnvormige structuren die dienst kunnen doen als vliegroute voor vleermuizen. Vanwege het in stand houden van deze structuur wordt geen permanent nadelig effect verwacht en nader onderzoek niet nodig geacht. Wel dient vanuit de zorgplicht, artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming onnodige lichtverstoring van foerageergebied voorkomen te worden.

Er is mogelijk sprake van essentieel foerageergebied binnen de invloedssfeer van de projectlocatie. De ingreep zal naar verwachting geen negatieve effecten hebben op dit eventuele foerageergebied omdat een groot deel van de beplanting behouden blijft. Wel dient vanuit de zorgplicht, artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming onnodige lichtverstoring van foerageergebied voorkomen te worden.

Zoogdieren - gebouwbewoond en grondbewoond

Het plangebied wordt mogelijk gebruikt als essentieel leefgebied of als vaste rust- en verblijfplaats door marterachtigen en egel. Vervolgonderzoek naar deze soorten is daarom nodig en het vervolgonderzoek voor deze soorten kan volledig gecombineerd worden uitgevoerd. Dit onderzoek wordt uitgevoerd en de resultaten worden bij het vast te stellen bestemmingsplan gevoegd. Ook kan het plangebied geschikt zijn voor haas en konijn. Voor deze soorten geldt een provinciale vrijstelling en is geen nader onderzoek nodig.

Vogels - jaarrond beschermde nesten

Het plangebied wordt mogelijk gebruikt als rust- of nestplaats door boerenzwaluw en zwarte roodstaart. Vervolgonderzoek naar deze soorten is daarom noodzakelijk om uit te sluiten dat de boerenzwaluw of de zwarte roodstaart het plangebied gebruikt als rust- of nestplaats. Dit onderzoek wordt uitgevoerd. Dit onderzoek wordt uitgevoerd en de resultaten worden bij het vast te stellen bestemmingsplan gevoegd.

Vogels - algemene broedvogels

Tijdens het broedseizoen kunnen nesten van algemene broedvogels in en rondom het plangebied verstoord, beschadigd of vernield worden. Voer werkzaamheden die kunnen leiden tot het vernielen of verstoren van nesten buiten het broedseizoen uit. Het broedseizoen is geen vaste periode maar voor de meeste soorten is de periode half maart - half augustus een goede indicatie. Eerdere of latere broedgevallen zijn niet uitgesloten, met name van duiven. Bezette nesten zijn altijd beschermd, ongeacht de soort of periode. Tijdens het broedseizoen kunnen mogelijk verstorende werkzaamheden uitsluitend worden uitgevoerd nadat een erkend broedvogelkundige heeft vastgesteld dat er geen bezette nesten aanwezig zijn. Zo nodig worden werkzaamheden uitgesteld of maatregelen getroffen



om verstoring of vernieling van nesten te voorkomen, bijvoorbeeld het instellen van een zone rondom het nest totdat de jongen het nest verlaten hebben.

Overige soorten

Nader onderzoek naar overige beschermde soorten is niet aan de orde. Houdt wel rekening met de algemene zorgplicht die geldt voor alle dieren, beschermd of niet.

Analyse gebiedsbescherming

In het kader van gebiedsbescherming is gekeken of de toekomstige ontwikkelingen leiden tot negatieve effecten op natuurgebieden beschermd middels de Wet natuurbescherming (Wnb) en het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

De ontwikkelingen voortvloeiend uit de bestemmingsplanwijziging leiden niet tot effecten op doelstellingen of kwaliteiten van beschermde natuurgebieden (Natura2000 en Natuurnetwerk Nederland). Met voorliggend plan wordt een woning gerealiseerd, hetgeen op basis van het geldende bestemmingsplan ook mogelijk is. Dit heeft geen effecten op natuurgebieden, ook niet in het kader van stikstofdepositie. Dat is aangetoond op basis van een AERIUS-berekening die als bijlage 3 van deze ruimtelijke onderbouwing is gevoegd.

Conclusie

Het plan is op basis van het aspect 'gebiedsbescherming' uitvoerbaar. In het kader van soortenbescherming dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar vleermuizen en marterachtigen. Deze onderzoeken worden uitgevoerd. De resultaten van deze onderzoeken zijn ten tijde van het vaststellen van het bestemmingsplan beschikbaar. Met de uitkomsten van de vervolgonderzoeken wordt in dit bestemmingsplan rekening gehouden.

5.5 Bodem

Beleidskader

In het kader van het besluit bodemkwaliteit dient aangetoond te worden dat nieuwe bestemmingen op schone grond worden gerealiseerd. Dit, om aan te kunnen tonen dat er geen risico's voor de gezondheid optreden bij het beoogde gebruik.

Analyse

De locatie betreft in de huidige staat een woonhuis met garage en twee schuren. Op het perceel is een veehandel aanwezig geweest. Op basis van de asbestdakenkaart zijn de schuren verdacht voor de aanwezigheid van asbestdaken. Het perceel is gedeeltelijk verhard met klinkers en beton/stelcon. Verder is de locatie onverhard met gras.

In de toekomstige situatie zullen de bestaande opstallen worden gesloopt en wordt er een nieuwe woning gerealiseerd.

In het kader van voorliggend plan heeft een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden (NEN 5740). Naar aanleiding daarvan heeft een nader bodemonderzoek NTA 5755 inclusief asbest NEN 5707 plaatsgevonden. De resultaten van beide onderzoeken zijn als bijlage 4 opgenomen. hierna worden de resultaten beschreven.



Aanleiding onderzoek

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek betreft de voorgenomen sloop van bestaande opstallen en nieuwbouw van een woning. Doel van het verkennend bodemonderzoek was het bepalen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater). Doel van het verkennend bodemonderzoek asbest was bepalen of de druppelzone onder het asbest dak asbesthoudend is of niet. Doel van het optionele asbestonderzoek is bepalen of de eventuele puinverharding asbesthoudend is of niet. Doel van het nader bodemonderzoek is het bepalen van de ernst, omvang en spoedeisendheid van saneren van de verontreinigingen.

Onderzoeksresultaten

De kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie Kamperzeedijk 131A te Genemuiden is met behulp van het verkennend en nader bodemonderzoek voldoende vastgesteld.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is plaatselijk een interventiewaarde verontreiniging met zink aangetoond ter plaatse van boring 18. Verder zijn in de grond maximaal achtergrondwaarde overschrijdingen met zware metalen en PAK aangetoond. In het grondwater zijn verhoogde concentraties (streefwaarde overschrijdingen) met barium en nikkel aangetoond.

De gehalten met zware metalen en PAK zijn te relateren aan de bijmengingen met baksteen, metaal, dakpannen en aardewerk ter plaatse.

Ter plaatse van de druppelzone aan de zuidzijde van de zuidelijke schuur is asbest onder de interventiewaarde en norm voor nader onderzoek aangetoond. Dit asbest is vermoedelijk afkomstig van voormalige asbestdaken.

Ter plaatse van de strook naast het schuurtje op de zuidoostzijde van de onderzoekslocatie is asbest onder de interventiewaarde en norm voor nader onderzoek aangetoond. De herkomst is onbekend. Op basis van de waargenomen bijmengingen is mogelijk sloopmateriaal vermengd met de grond.

Mate en omvang verontreinigingen

De omvang van de interventiewaarde overschrijding met zink in de grond ter plaatse van boring 18 is voldoende vastgesteld. De verontreiniging is zowel in het horizontale als het verticale vlak in beeld gebracht tijdens het nader bodemonderzoek. Het hoogst gemeten gehalte aan zink in de grond is 758 mg/kg ds (gestandaardiseerd gemeten gehalte) ter plaatse van boring 18 (zie rapportage).

De totale omvang van de interventiewaarde overschrijding met zink in de grond wordt geschat op circa 12,5 kubieke meters bodemvolume (circa 25 m² oppervlakte, traject: 0,0 – 0,50 m –mv.).

Milieuhygiënische risico's, ernst en spoedeisendheid

Er is hier sprake van een immobiele bodemverontreiniging vermoedelijk veroorzaakt vóór 1 januari 1987. Hiervoor is het omvangcriterium van de Wet bodembescherming (Wbb) van toepassing ter bepaling van de ernst en saneringsnoodzaak.

In onderhavig geval kan worden aangegeven dat ter plaatse geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zink in de grond (traject: 0,0 – 0,50 m –mv.). Conform de Wet Bodembescherming is aldus geen sprake van een saneringsnoodzaak.



Conclusie

Het plan is op basis van het aspect 'bodem' uitvoerbaar. Voor wat betreft de overschrijdingen van de achtergrondwaarde in de grond zijn er, ten aanzien van de kwaliteit van de bodem, op basis van de Wet Bodembescherming geen aanvullende maatregelen noodzakelijk. Echter wanneer er tijdens herontwikkeling graafwerkzaamheden in de plaatselijk sterk verontreinigde grond met zink plaats gaan vinden dient voorafgaand een plan van aanpak ingediend te worden bij de gemeente/omgevingsdienst.

5.6 Geluid

Beleidskader

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) moet bij het opstellen of wijzigen van bestemmingsplannen rekening worden gehouden met de geluidsproductie van luchtvaartverkeer, wegverkeer, spoorwegen en industrie.

De Wet geluidhinder beschermt de volgende objecten:

- woningen;
- andere geluidgevoelige gebouwen;
- geluidgevoelige terreinen.

Deze bescherming geldt als het gebruik van deze objecten is toegestaan volgens het bestemmingsplan, de beheersverordening, omgevingsvergunning, afwijken bestemmingsplan of beheersverordening.

Analyse

De Kamperzeedijk heeft een geluidzone op grond van de Wet geluidhinder. Voor een nieuwe planologische situaties, met betrekking tot een geluidgevoelige bestemming, zijn er regels en grenswaarden opgenomen in de Wet geluidhinder. In het vigerende bestemmingsplan is reeds een enkelbestemming woning opgenomen op de locatie van de gewenste ontwikkeling. Het bouwvlak wordt echter verplaatst, wat betekent dat er een nieuwe akoestische afweging gemaakt moet worden.

Voor de Omgevingsvergunning bouw moet rekening worden gehouden met en voldoende gevelwering tegen geluid (H3 Bouwbesluit 2012). Bij twee bouwlagen is voldoen aan de minimale gevelwering van 20 dB voldoende (H3 Bouwbesluit 2012). Voor een eventuele 3e laag moet er wel nader onderzoek naar de gevelwering plaatsvinden binnen het kader van de Omgevingsvergunning bouw.

In het kader van voorliggend bestemmingsplan heeft daarom onderzoek plaatsgevonden naar de akoestische effecten van de N760. De resultaten zijn opgenomen als bijlage 5. Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde voor geluid ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de N760 boven de gestelde criteria uit de Wet geluidhinder komen. Omdat het toepassen van bronmaatregelen en van effectieve overdrachtsmaatregelen op praktische, verkeerskundige en/of financiële bezwaren stuiten, wordt voorgesteld om met het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen aan de schilconstructie aan met name de voorgevel van het geprojecteerde pand een binnenniveau van 33 dB te borgen. Om het plan mogelijk te maken dient daarbij een ontheffing hogere grenswaarde vast te laten stellen door de gemeente. Dat betekent dat bij de aanvraag omgevingsvergunning voor de woning, een aanvullend onderzoek naar de geluidwerende kwaliteit van de gevels te worden uitgevoerd.



Conclusie

Voorliggend plan is akoestisch haalbaar indien de gemeente Zwartewaterland in het kader dit plan een besluit hogere grenswaarden neemt.

5.7 Water

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

Analyse

In het kader van voorliggend plan is een digitale watertoets uitgevoerd. Uit deze watertoets, die als bijlage 6 is opgenomen, blijkt dat het plan geen waterschapsbelangen raakt. Daarom kan worden volstaan met de korte procedure. Dit betekent dat het waterschap akkoord gaat met het voorgenomen plan, mits wordt voldaan aan de uitgangspunten uit de standaard waterparagraaf, zoals opgenomen in bijlage 7.

Daarin staat beschreven dat het algemene beleid van waterschap Drents Overijsselse Delta is verwoord in het Waterbeheerplan 2016-2021, de beleidsnota Leven met Water in Stedelijk Gebied, de Strategische Nota Rioleringsbeleid 2007, Visie Beheer en Onderhoud 2050 en het Beleidskader Recreatief Medegebruik. Het beleid van het waterschap sluit nauw aan bij de uitgangspunten van WB21. In 2013 is de beleidsnota 'Water raakt!' door het Algemeen Bestuur vastgesteld.

Daarnaast is aangegeven dat het plan geen schadelijke gevolgen heeft voor de waterkwaliteit en ecologie, dat niet meer dan tien wooneenheden worden gerealiseerd en dat er geen sprake is van een toename van verhard oppervlakte van meer dan 1.500 m². Ook is binnen het plangebied geen sprake van wateroverlast.

Door het waterschap wordt een aantal aanbevelingen gedaan om rekening te houden met hoogwater. Bij de afvoer van overtollig hemelwater moet het afstromend hemelwater ter plaatse in de bodem dan wel op het oppervlaktewater worden teruggebracht. Het waterschap heeft de voorkeur om het overtollige water waar mogelijk te infiltreren in de bodem. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's heeft daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool of infiltratiekratten een mogelijkheid. Als infiltratie niet mogelijk is dan kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. De afvoer van overtollig water uit het plangebied mag, ongeacht de toepasbare methode, niet tot wateroverlast leiden op aangrenzende percelen of het omliggende watersysteem. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld van af dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater.

Conclusie

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



5.8 Bedrijven en milieuzonering

Kader

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

De in de handreiking opgenomen afstanden zijn indicatief en kunnen per gebiedstype, waarin de ontwikkeling zal plaatsvinden, verschillen. Hierbij is het uitgangspunt dat deze afstanden gemotiveerd worden toegepast. Wanneer het plangebied en omgeving getypeerd kunnen worden als 'gemengd gebied' bedragen de hindercontouren minder. De VNG-publicatie omschrijft een gemengd gebied als: *'Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels horeca en kleine bedrijven.'*

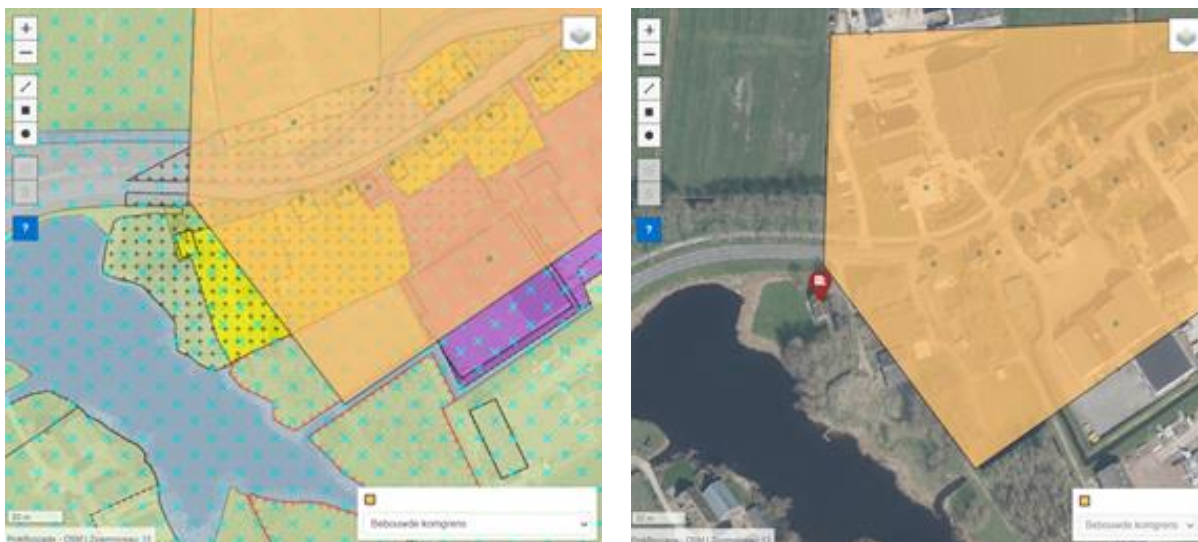
In deze paragraaf wordt de ligging ten opzichte van bedrijven beschouwd, waaronder ook de toetsing van het aspect 'geur'.

Analyse

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich woningen, bedrijven en een agrarisch bedrijf. Er is sprake van gemengd gebied.

Woningen hebben geen milieukundige impact op het plan. De dichtsbijzijnde bedrijfsmatige bestemming ligt op ongeveer 50 meter oosten van het plangebied. Ter plaatse mogen zich alleen bedrijven uit milieucategorie 2 vestigen, met een maximale richtafstand van 30 meter. Derhalve ligt het plangebied op voldoende afstand van deze bedrijfsbestemming.

In de omgeving van het plangebied zijn twee agrarische bedrijven (Kamperzeedijk 50 en Kamperzeedijk 133) aanwezig waarvoor vanuit de Wgv, in combinatie met de artikelen 3.117 tot en met 3.119 van het Activiteitenbesluit milieubeheer (Abm), vaste afstanden gelden. Voor een woning in de bebouwde kom geldt een afstand van 100 meter tot diverblijven. Voor een woning buiten de bebouwde kom geldt een afstand van 50 meter. Het plangebied ligt deels binnen als buiten de bebouwde kom van de wegenverkeerswet. Op de volgende afbeeldingen is dat weergegeven.



Ligging plangebied ten opzichte van de bebouwde kom op basis van de wegenverkeerswet.

De ligging binnen of buiten de bebouwde kom is bepalend voor de te hanteren richtafstand. Daarbij is het van belang welk toetsingskader wordt gehanteerd. Daarbij zijn twee mogelijkheden:

1. De bebouwde kom grens op basis van de wegenverkeerswet
2. De ruimtelijke bebouwde kom

Op basis van voorgaande afbeeldingen is de begrenzing uit de wegenverkeerswet gehanteerd. In voorliggend plan is het toetsingskader echter de ruimtelijke bebouwde kom. Het perceel en met name de situering van de nieuwe woning kunnen ruimtelijk gezien niet beschouwd worden als onderdeel van de bebouwde kom. De bebouwde kom is het gebied dat door aaneengesloten bebouwing overwegend een woon- en verblijffunctie heeft en waarin veel mensen per oppervlakte-eenheid ook daadwerkelijk wonen of verblijven. De grens van de bebouwde kom van de Wgv volgt niet uit de Wegenverkeerswet 1994, maar net zoals in de ruimtelijke ordening bepaalt de aard van de omgeving waar de grens ligt. Om te spreken van bebouwde kom, moet er sprake zijn van op korte afstand van elkaar gelegen bebouwing, die is geconcentreerd tot een samenhangende structuur. Dit staat in de bij de Wgv en de rechter verwijst hier ook vaak naar in uitspraken¹.

Op basis van voorgaande kan redelijkerwijs worden geconcludeerd dat de locatie als solitair en dus niet als onderdeel van de bebouwde kom kan worden beschouwd. Dat betekent dat het toetsingskader ten opzichte van de omliggende agrarische bedrijven op 50 meter kan worden gezet, omdat het plangebied geen onderdeel vormt van de ruimtelijke bebouwde kom. Omdat het plangebied zodoende op meer dan 50 meter van omliggende agrarische bedrijven ligt, is het plan uitvoerbaar. Op de volgende afbeelding is dat weergegeven.

¹ zie onder meer ABRvS, 201211481/1/A4 van 11 december 2013 en ABRvS, 201201544/1/R1 van 23 januari 2013



Ligging plangebied ten opzichte van de 50-meter contour van agrarische bedrijven.

Conclusie

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

5.9 Externe veiligheid

Kader

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

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

Analyse

In het kader van het initiatief is de risicokaart geraadpleegd. Hieruit blijkt dat zich in de directe omgeving van het plangebied geen risicobronnen bevinden die van invloed zijn op het plan. Andersom geldt dat de woning geen impact heeft op de omgeving.

Conclusie

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

5.10 Verkeer en parkeren

Beleidskader

In het kader van ruimtelijke plannen dient te worden aangetoond dat het plangebied goed bereikbaar is en dat het plan niet leidt tot ongewenste situaties ten aanzien van parkeren. Om de parkeerbehoefte te bepalen wordt doorgaans gebruik gemaakt van de parkeerkengetallen van het CROW. Het CROW hanteert op basis van functie en ligging de te verwachten parkeerbehoefte waar een initiatief aan dient te voldoen.



Analyse

In de huidige situatie is sprake van een woonfunctie op basis waarvan één woning gerealiseerd kan worden. Deze situatie verandert ten gevolge van voorliggend plan niet. Op het perceel is voldoende ruimte om de parkeervraag op te vangen, voor zowel bewoners als bezoekers.

De ontsluiting van het plangebied vindt in de bestaande situatie plaats op de Kamperzeedijk. Ook in de voorziene situatie vindt de ontsluiting van het perceel op de Kamperzeedijk plaats. Ten gevolge van dit plan neemt de verkeersdruk niet toe.

Conclusie

Het plan is op basis van het aspect

5.11 Conclusie

In dit hoofdstuk zijn diverse ruimtelijke en milieukundige aspecten beschouwd. Op basis van de uitgevoerde onderzoeken en analyses kan redelijkerwijs gesteld worden dat het plan geen nadelige milieukundige of ruimtelijke effecten tot gevolg heeft. In het kader van de aspecten bodem, ecologie en akoestiek dient nog vervolgonderzoek plaats te vinden. Het bestemmingsplan wordt niet eerder vastgesteld dan dat deze onderzoeken zijn uitgevoerd en eventuele maatregelen die voortvloeien uit de onderzoeken zijn uitgevoerd. Aanvullende onderzoeken worden aan het vast te stellen bestemmingsplan toegevoegd.



6. Maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid

6.1 Algemeen

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

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De initiatiefnemer van de plannen heeft direct omwonenden op de hoogte gesteld van de plannen. Door de omwonenden is positief op de voorziene plannen gereageerd. Verder is het plan besproken met Het Oversticht en heeft de Omgevingsdienst over het plan geadviseerd. Ook de provincie heeft haar akkoord op de plannen gegeven.

6.3 Economische uitvoerbaarheid

Onderliggend initiatief wordt uitgevoerd op risico van een particulier. Alle kosten die verbonden zijn aan de uitvoering van het initiatief zijn voor rekening van deze initiatiefnemer. Hierover worden tussen de initiatiefnemer en de gemeente (in navolging van in het kader van hoofdstuk 6 Wro en Bro) afspraken gemaakt in de vorm van een anterieure overeenkomst, waarin wordt verwezen naar de legesverordening en de planschade.



7. Toelichting op de regels

7.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op de bestaande situatie, de voorziene situatie en het relevante beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. De informatie uit deze hoofdstukken is gebruikt om keuzes te maken bij het opstellen van het bestemmingsplan: de verbeelding (plankaart) en de regels. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de opzet van dit bestemmingsplan. Daarnaast worden de gemaakte keuzes op de verbeelding en in de regels verantwoord. Dat betekent dat er wordt aangegeven waarom bepaalde bestemmingen zijn aangewezen en waarom bepaalde bebouwing acceptabel is.

Het bestemmingsplan bestaat uit een toelichting, regels en een verbeelding. De regels en de verbeelding vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan en dienen in onderlinge samenhang te worden gezien en toegepast. De toelichting vormt de verantwoording voor de gemaakte keuzes voor de inrichting van het plangebied en de toekenning van de bestemmingen.

Dit bestemmingsplan is opgesteld aan de hand van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen SVBP2012, zoals vastgelegd in de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2012. De regels van het bestemmingsplan bestaan uit de volgende hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1 Inleidende regels;
- Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels;
- Hoofdstuk 3 Algemene regels;
- Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels.

7.2 Opzet regels

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is de verplichting opgenomen om ruimtelijke plannen en besluiten digitaal vast te stellen. De Standaard voor vergelijkbare bestemmingsplannen 2012 (SVBP2012) is verplicht. De Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 maakt het mogelijk bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op eenzelfde manier worden verbeeld. Vergelijkbare bestemmingsplannen leiden tot een betere dienstverlening en tot een effectievere en efficiëntere overheid.

Het juridisch bindend gedeelte van het bestemmingsplan bestaat uit planregels en bijbehorende verbeelding waarop de bestemmingen zijn aangegeven. Deze verbeelding kan zowel digitaal als analoog worden verbeeld. De verbeelding en de planregels dienen in samenhang te worden bekeken.

7.2.1 Inleidende regels

Hoofdstuk 1 bevat regels die gelden voor het gehele plangebied en bestaat uit de begrippen (artikel 1) en de wijze van meten (artikel 2).

7.2.2 Bestemmingsregels

Hoofdstuk 2 bevat de juridische vertaling van de verschillende bestemmingen die voorkomen in het plangebied. Voor ieder gebied op de verbeelding is de bestemming aangegeven.

Deze bestemmingen zijn in de regels onderverdeeld in onder meer:

- bestemmingsomschrijving



- bouw- en gebruiksregels
- afwijken van bouw en gebruiksregels
- wijzigingsbevoegdheid

In paragraaf 7.3 worden de verschillende bestemmingen toegelicht.

7.2.3 Algemene regels

Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels. Deze regels bestaan uit de anti-dubbeltelregel, algemene bouwregels, algemene gebruiksregels, algemene aanduidingsregels, algemene afwijkingsregels en overige regels.

7.2.4 Overgangs- en slotregels

In hoofdstuk 4 staan de overgangs- en slotregels. Hierin wordt de officiële benaming van dit bestemmingsplan weergegeven.

7.3 Nadere toelichting op de regels

Kenmerk van de Nederlandse ruimtelijke ordeningsregelgeving is dat er uitgegaan wordt van toelatingsplanologie. Een bestemmingsplan geeft aan welke functies waar zijn toegestaan en welke bebouwing opgericht mag worden. Bij het opstellen van dit bestemmingsplan zijn keuzes gemaakt over welke functies waar mogelijk worden gemaakt en is gekeken welke bebouwing stedenbouwkundig toegestaan kan worden. Het is noodzakelijk dat het bestemmingsplan een compleet inzicht biedt in de bouw- en gebruiksmogelijkheden binnen het betreffende plangebied. Het bestemmingsplan is het juridische toetsingskader dat bindend is voor de burger en overheid en geeft aan wat de gewenste planologische situatie voor het plangebied is.

In deze paragraaf worden de in dit bestemmingsplan voorkomende regels behandeld.

Artikel 3. Agrarisch met waarden – landschap

Deze gronden zijn bestemd voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf met een in hoofdzaak grondgebonden agrarische bedrijfsvoering, maar ook voor het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de landschapswaarden van de gronden, zoals deze tot uitdrukking komen in de kernwaarden van het Nationaal Landschap IJsseldelta.

Artikel 4. Tuin

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor tuinen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen, met daaraan ondergeschikt opritten, parkeervoorzieningen en paden met de daarbij behorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde met uitzondering van carports.

Artikel 5. Wonen

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor wonen in eengezinshuizen al dan niet in combinatie met ruimte voor beroep aan huis aan huis. Daarnaast zijn bijbehorende bouwwerken met daaraan ondergeschikt opritten, parkeervoorzieningen en paden met de daarbij behorende tuinen en erven toegestaan, evenals bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zonder dak.



Artikel 6. Waarde - Archeologie

De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud van de archeologische monumenten die ter plaatse aanwezig zijn en het behoud van de archeologische monumenten, waarvan de aanwezigheid redelijkerwijs vermoed wordt. In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen mag op of in deze gronden niet anders worden gebouwd ten behoeve van deze bestemmingen dan overeenkomstig de volgende regels, indien door de bouw de bodem op een grotere diepte dan 0,5 meter zal kunnen worden verstoord, tenzij de oppervlakte van de verstoring kleiner is dan 100 m². indien het oppervlak groter of dieper is, dient onderzoek aan te tonen dat geen archeologische waarden worden geschaad.



Bijlagen

Bijlage 1. Presentatie beeldkwaliteit en inrichting

Bijlage 2. Ecologische quickscan

Bijlage 3. AERIUS-berekening

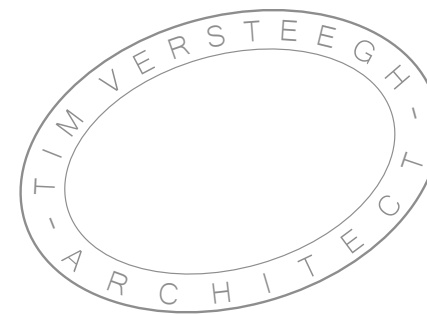
Bijlage 4. Verkennend en nader bodemonderzoek

Bijlage 5. Onderzoek wegverkeerslawaaï

Bijlage 6. Digitale watertoets



2121
Kamperzeedijk
Genemuiden
NL



Inhoudsopgave

foto's huidige situatie

historische kaarten

landschappelijke inpassing

bestemmingsplan

gewijzigde situatie

architectuur

impressies

Buro Greet Bierema

Bleekerswegje
8021 AT Zwolle
T +31 38 230 0383
E greetbierema@planet.nl

Tim Versteegh Architect.

Betje Wolffstraat 1B
8023 BT Zwolle
T +31 6 41046068
E mail@timversteegh.nl
I www.timversteegh.nl

Tim Versteegh
Architect.



Onderwerp:
maps

Schaal:
n.v.t.

Tim Versteegh
Architect.



Onderwerp:
foto huidige situatie

Schaal:
n.v.t.

Tim Versteegh
Architect.



Onderwerp:
foto huidige situatie

Schaal:
n.v.t.

Tim Versteegh
Architect.



Onderwerp:
foto huidige situatie

Schaal:
n.v.t.

Tim Versteegh
Architect.



Onderwerp:
foto huidige situatie

Schaal:
n.v.t.

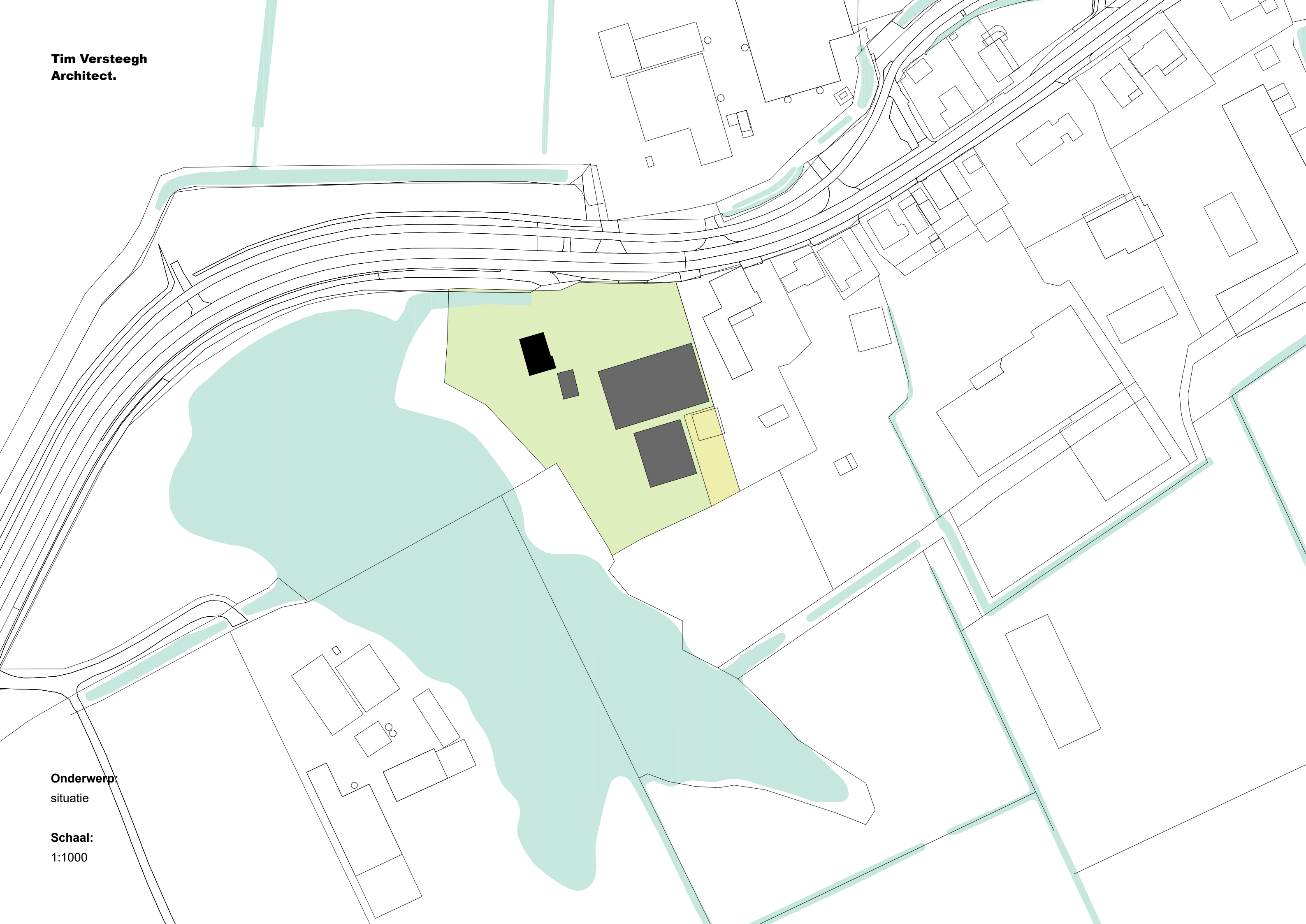
Tim Versteegh
Architect.



Onderwerp:
foto huidige situatie

Schaal:
n.v.t.

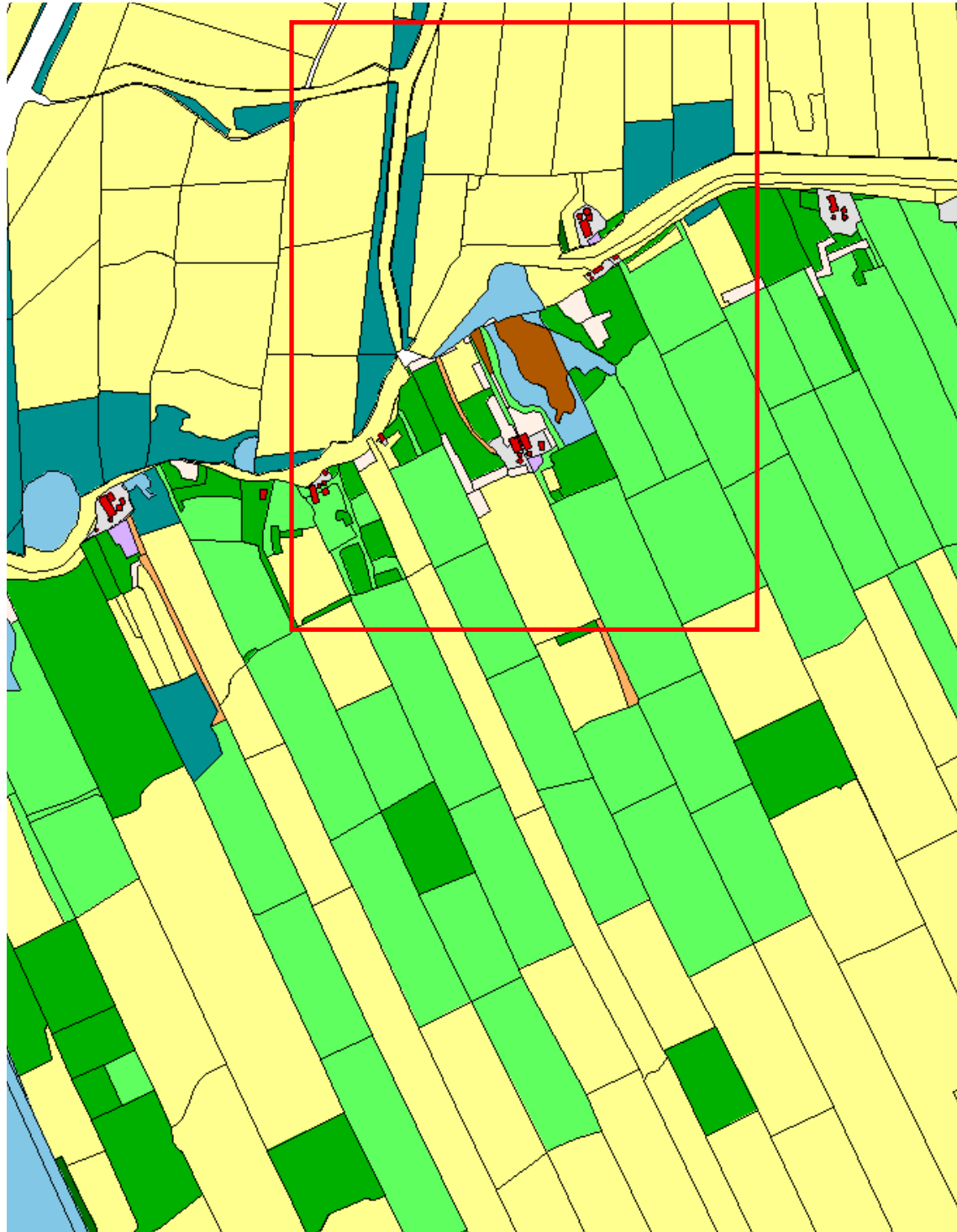
Tim Versteegh
Architect.



Onderwerp:
situatie

Schaal:
1:1000

Tim Versteegh
Architect.



Onderwerp:
Situatie 1832

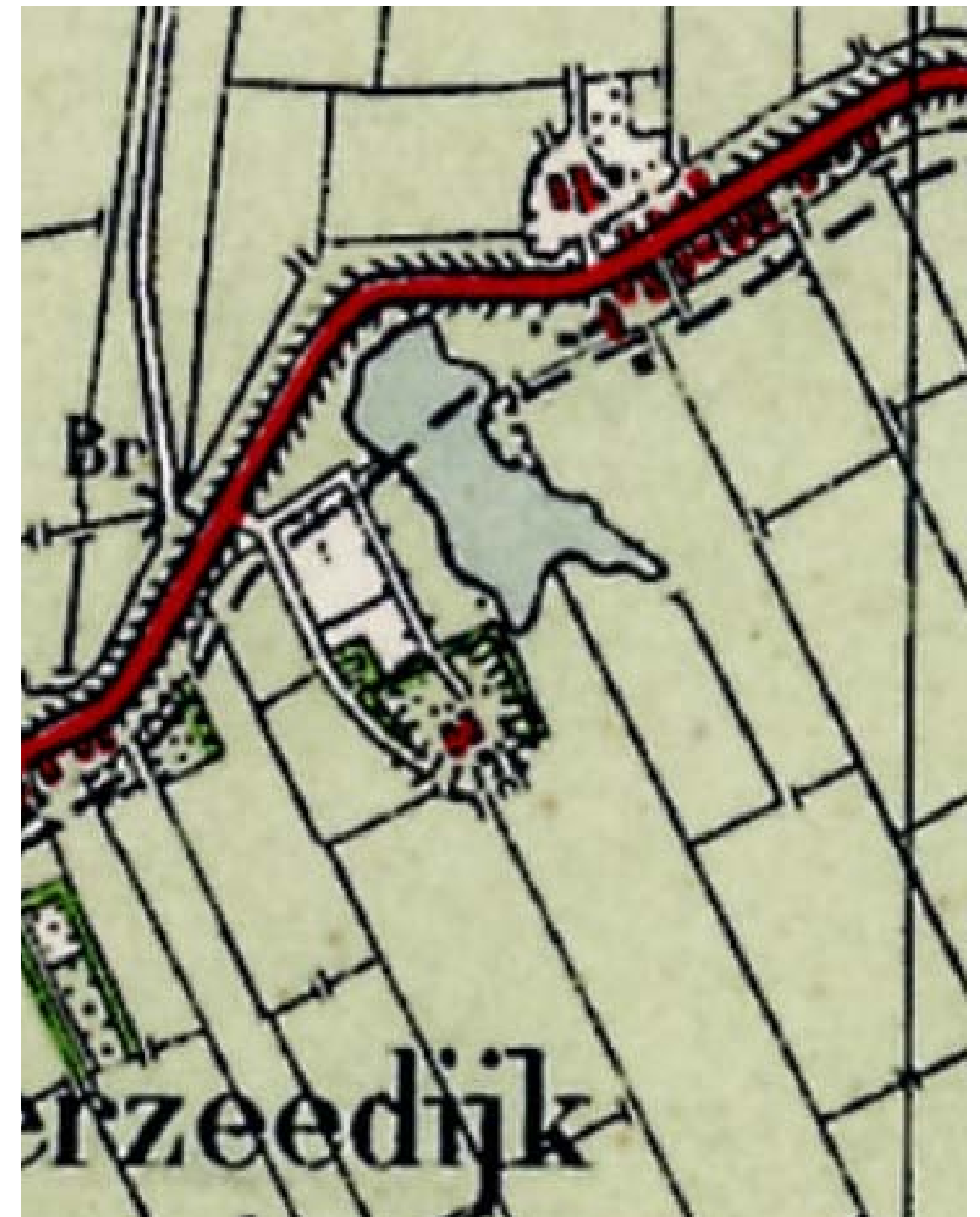
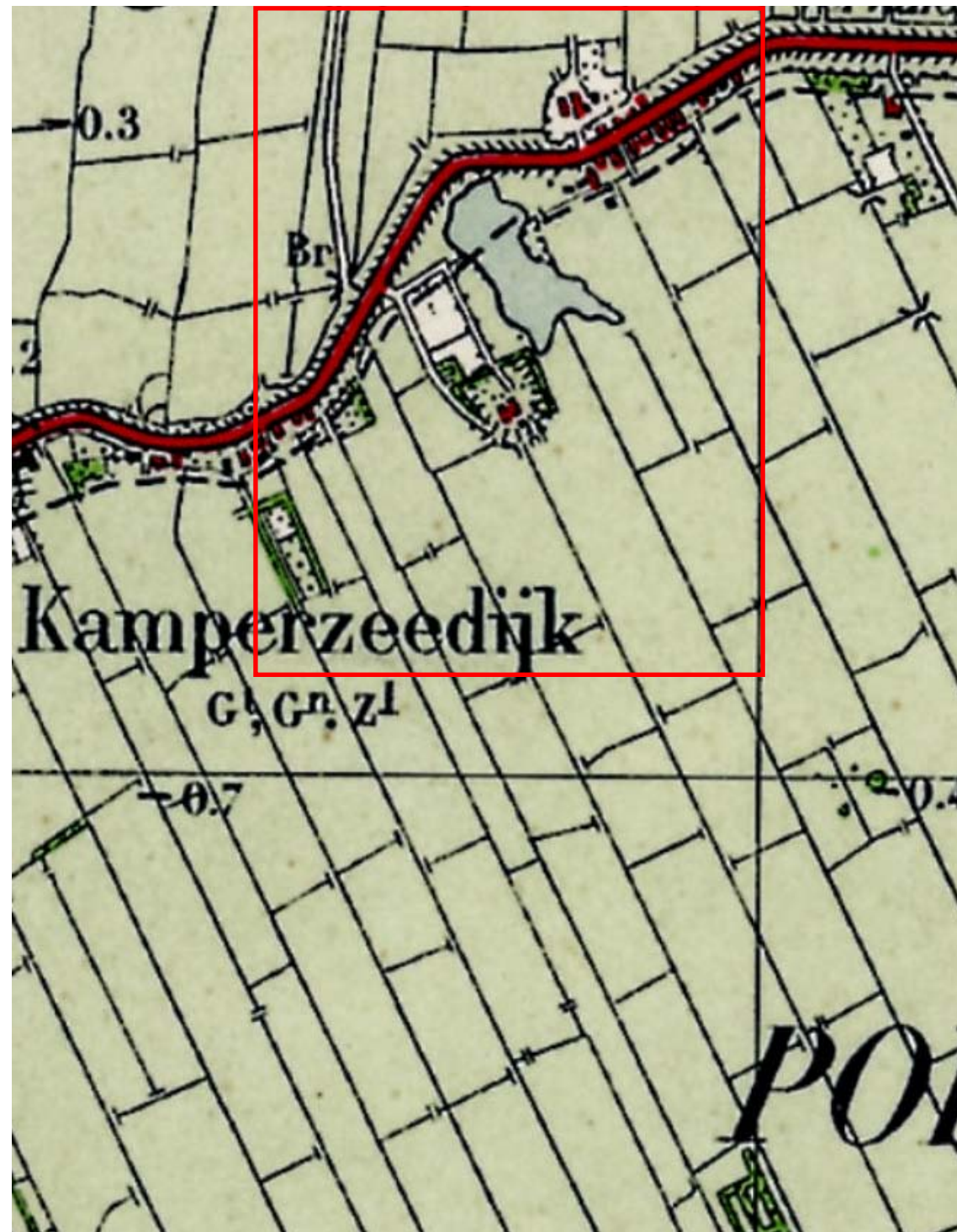
Schaal:
n.v.t.

Tim Versteegh
Architect.



Onderwerp:
Situatie 1900

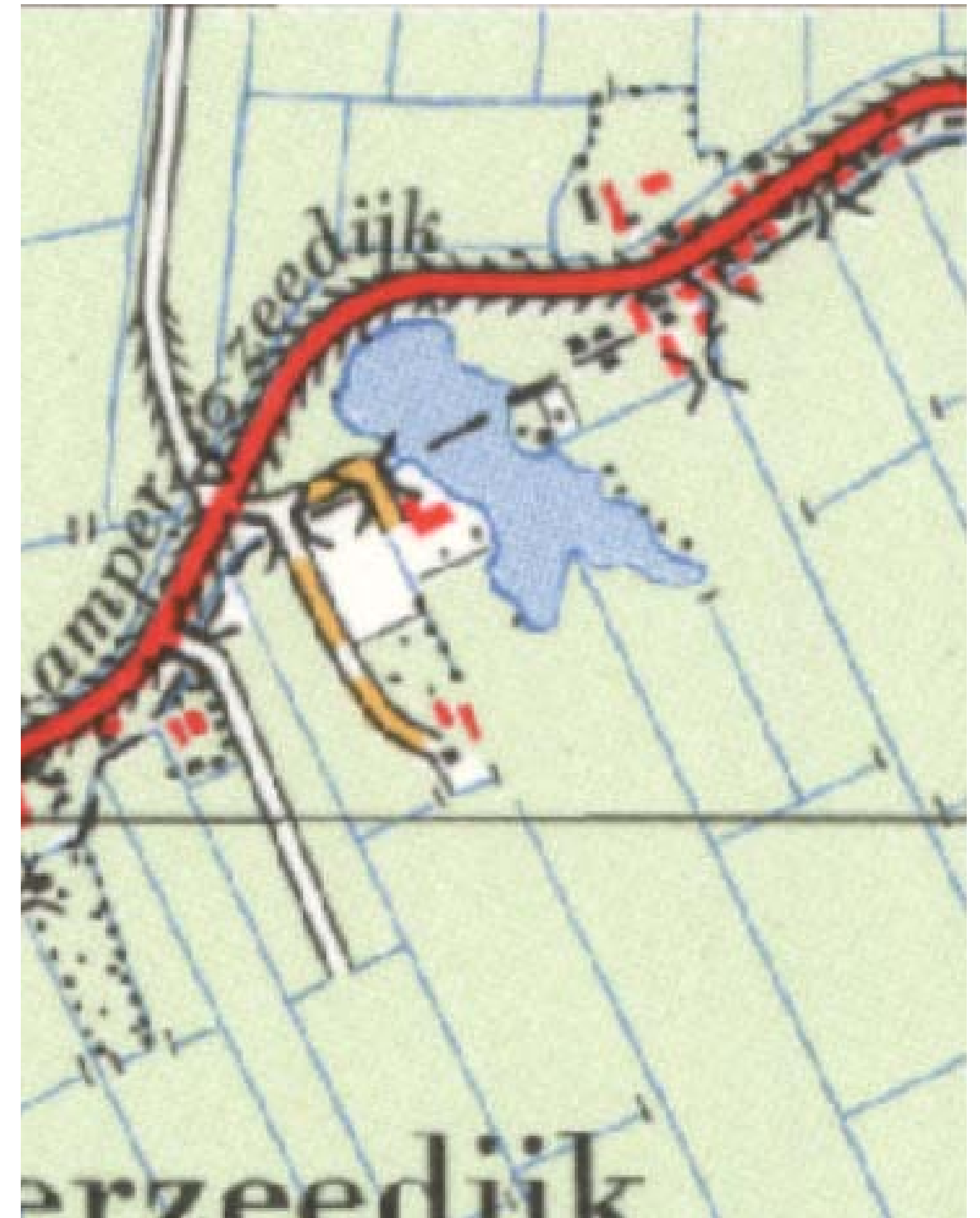
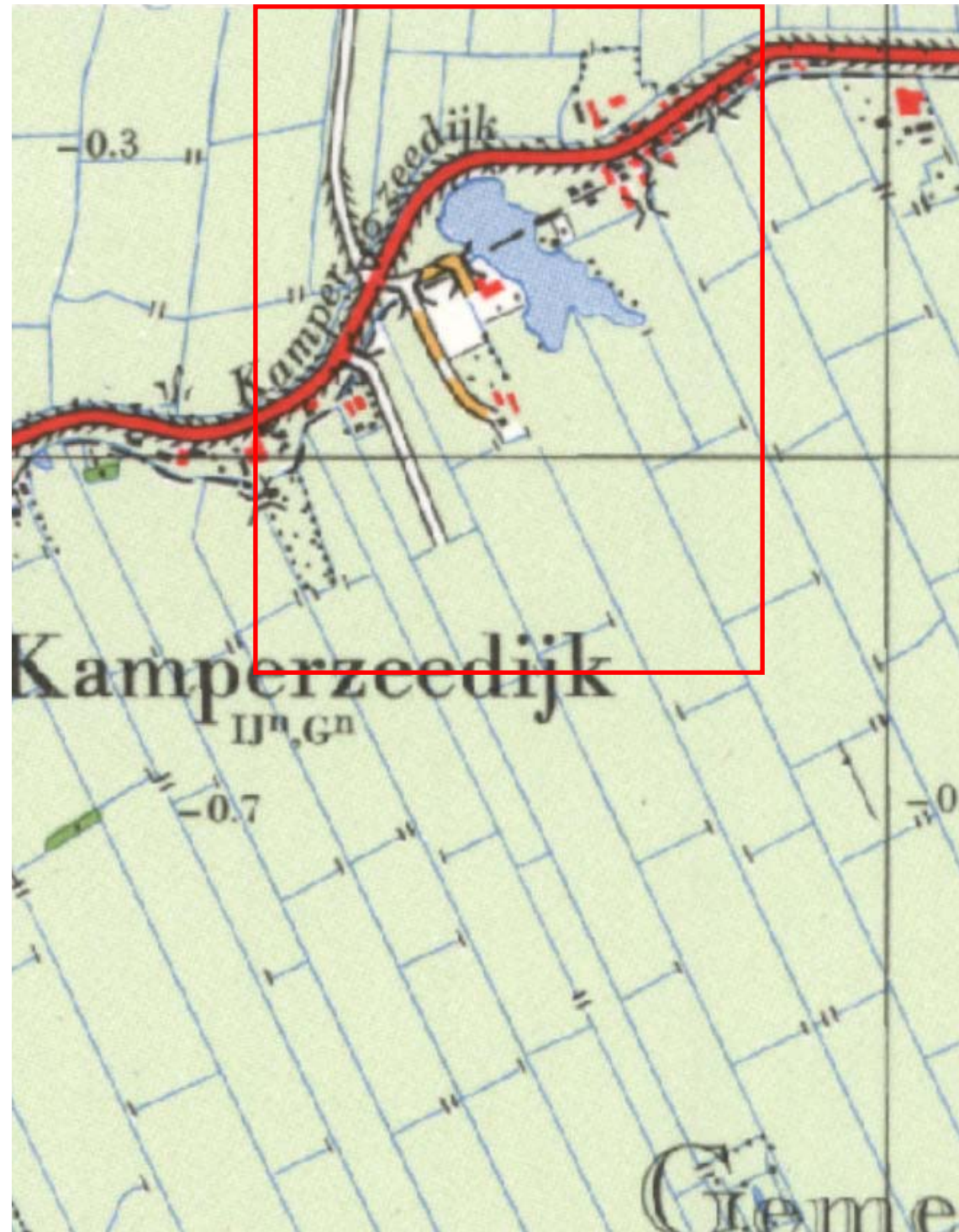
Schaal:
n.v.t.



Onderwerp:
Situatie 1945

Schaal:
n.v.t.

Tim Versteegh
Architect.



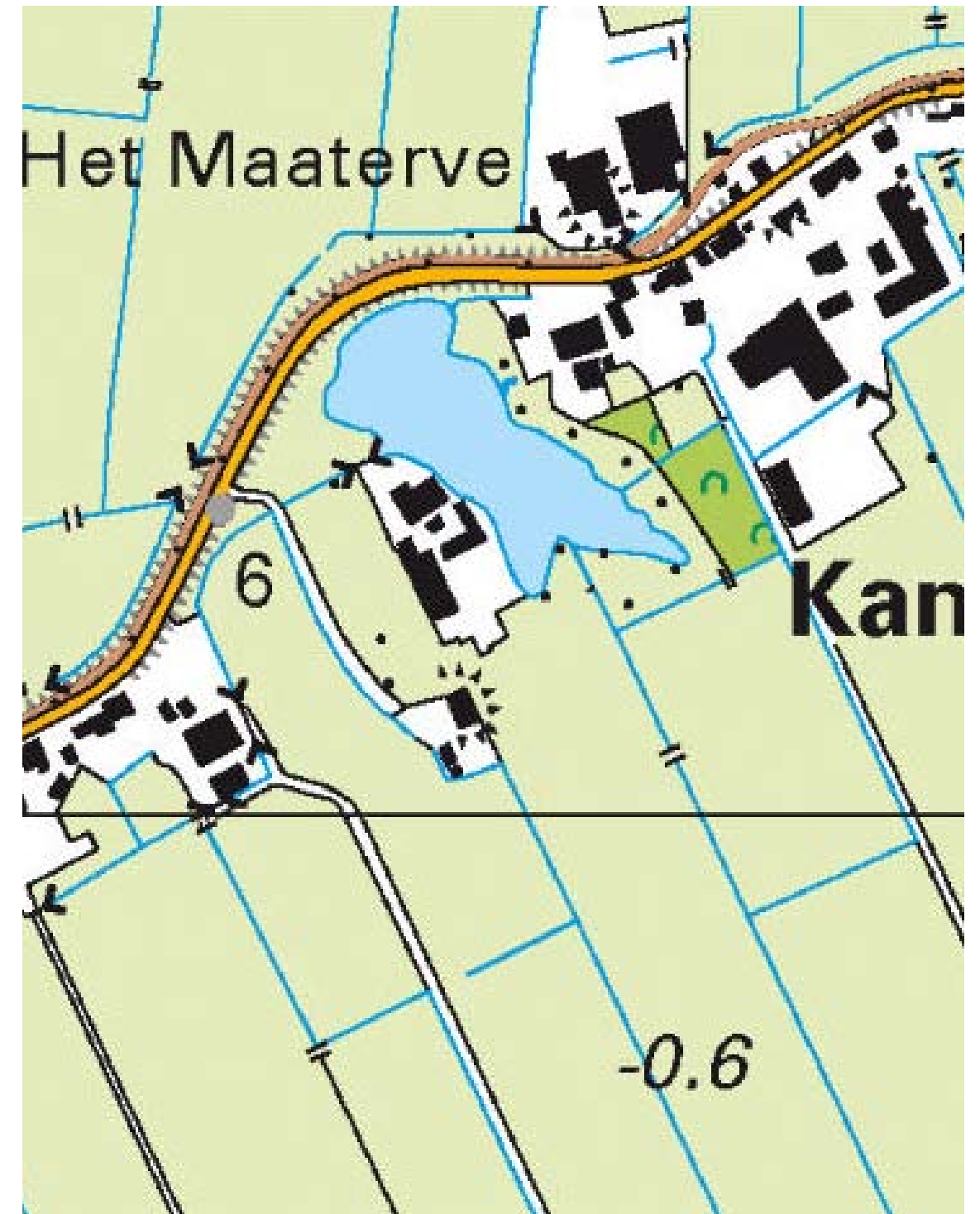
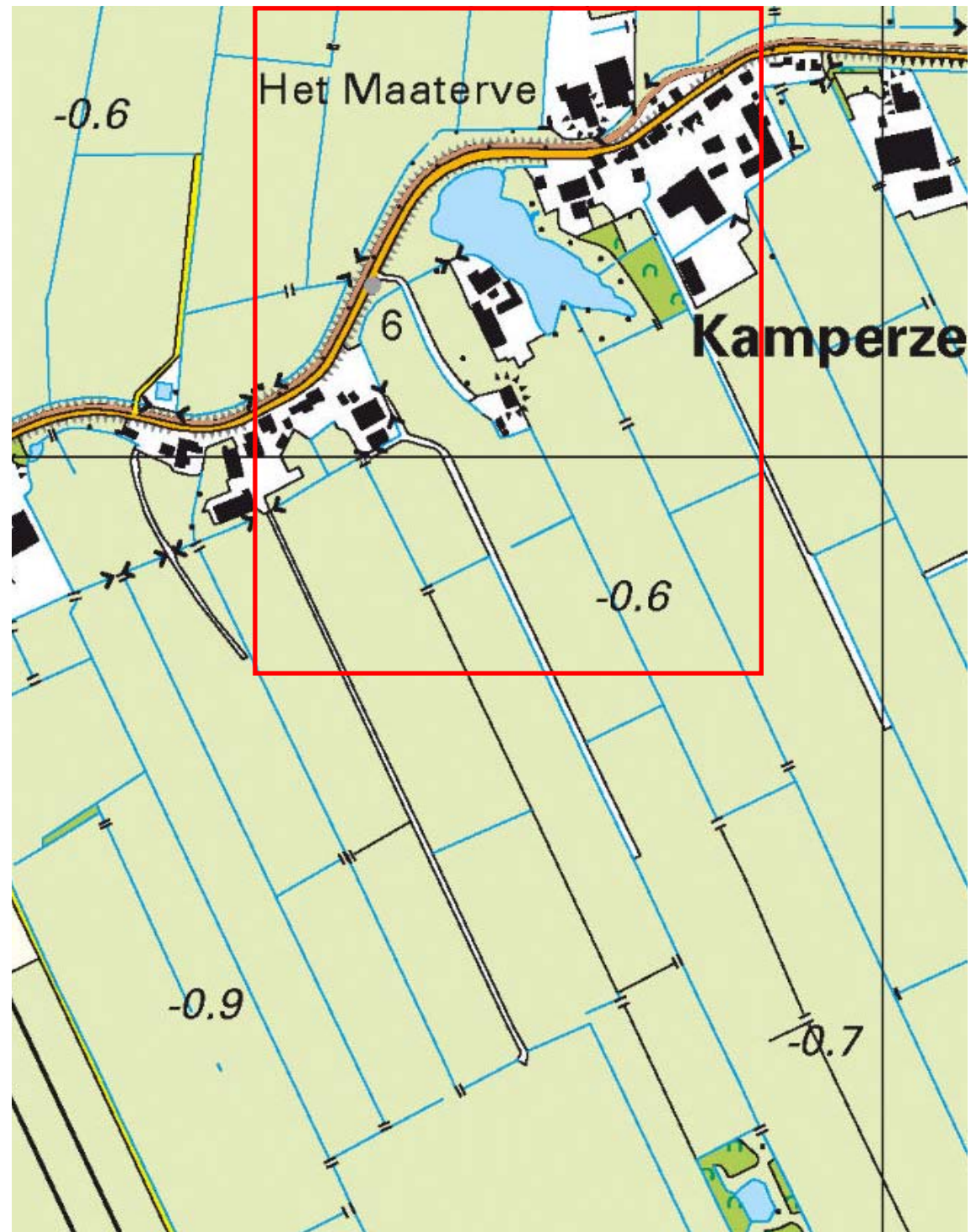
Onderwerp:
Situatie 1965

Schaal:
n.v.t.



Onderwerp:
Situatie 1990

Schaal:
n.v.t.



Onderwerp:
Situatie 2020

Schaal:
n.v.t.

1832; dijkdoorbraak



Onderwerp:
Analyse Greet Bierema

Schaal:
n.v.t.

Door een dijkdoorbraak bij onstuimig weer is een kolk ontstaan. Deze kolk bestaat niet alleen uit een nagenoeg cirkelvormig gat, maar heeft ook twee 'uitwaaiers'. De dijk werd vervolgens gedicht en zo ontstond de ruime bocht in de weg. Aan weerszijden van de kolk onstonden, waarschijnlijk tijdens de dijkdoorbraak, plekken om op te wonen en dit nam plaats aan de zuidzijde van de kolk. Er werden zelfs twee boerenerven vlak naast elkaar ontwikkeld. De locatie aan de overzijde van de kolk bleef onbebouwd. Op de kaart is tevens de kenmerkende slagenverkaveling van de polder Mastenbroek zichtbaar. Bebouwing en kolk werden toen omgeven door percelen met wilgen.

1945

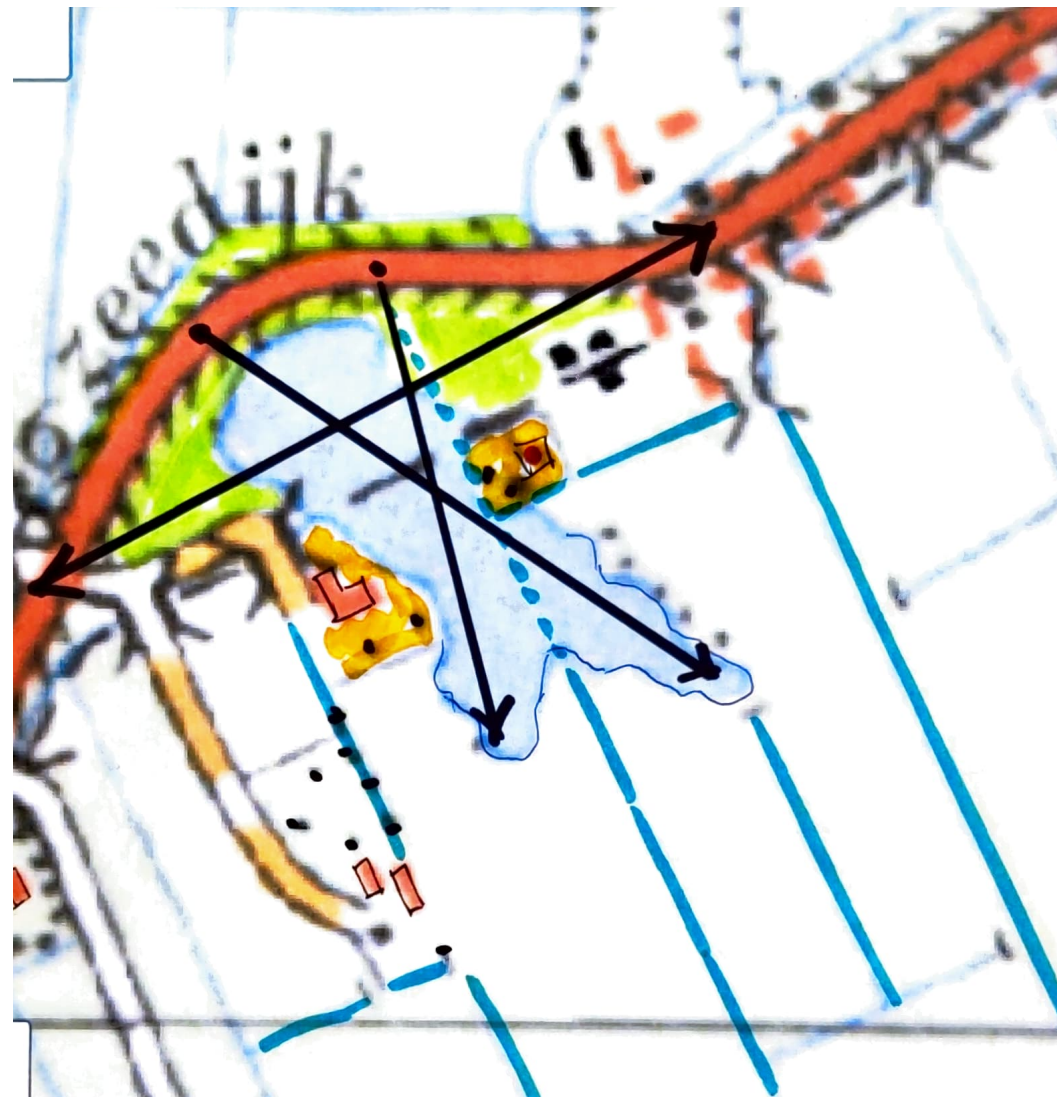


Deze periode laat zien dat de lintbebouwing langs de dijk nagenoeg gesloten is, zodat een kleine kern ontstond en dat er slechts twee grote boerenervencomplexen in de open ruimte zijn. Deze zijn door erfbeplanting omgeven. Er is ook een klein perceeltje aan de oostzijde van de kolk.

Onderwerp:
Analyse Greet Bierema

Schaal:
n.v.t.

1965

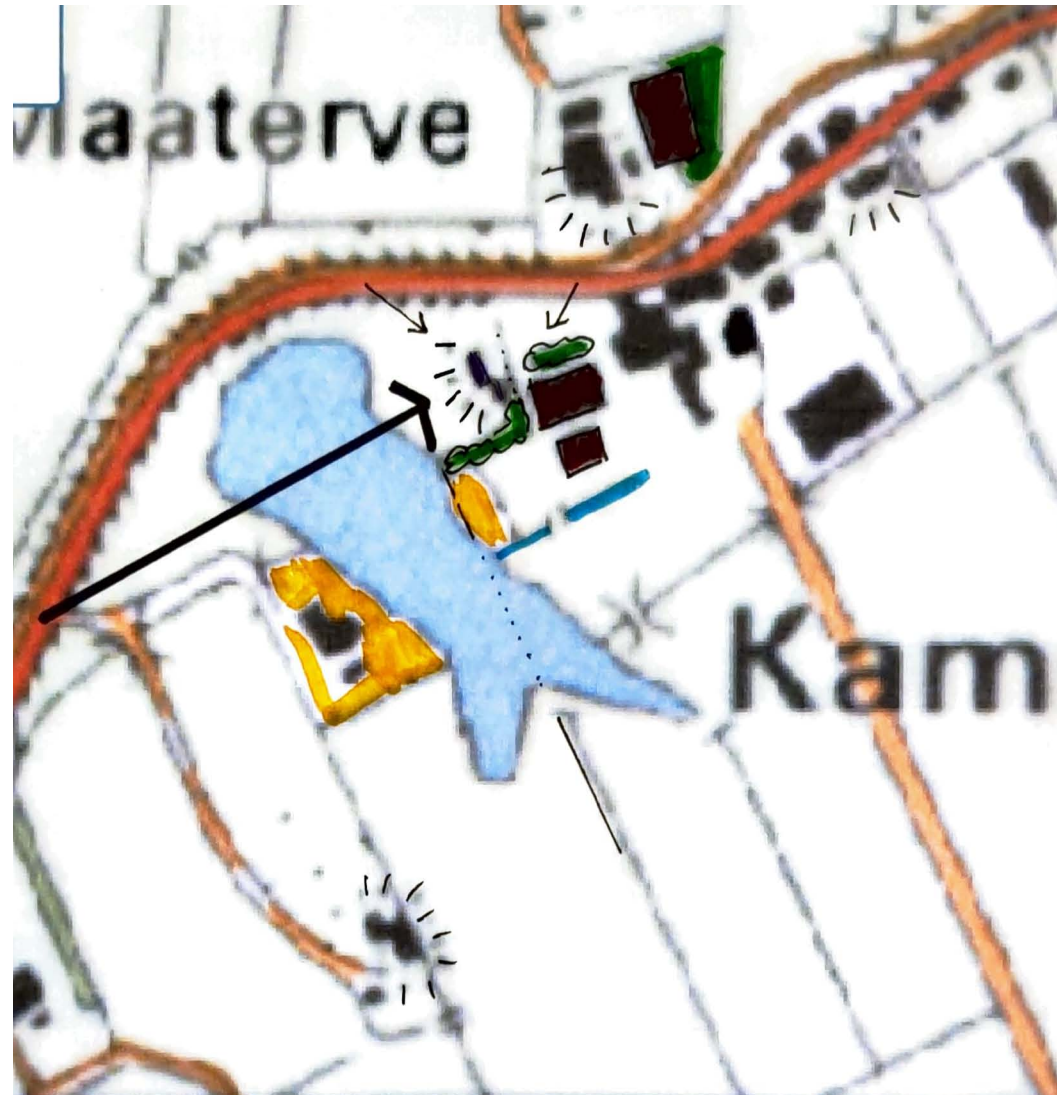


Het complex van twee erven aan de westzijde van de kolk zijn van elkaar gescheiden en één erf is verplaatst naar de oever van de kolk. Binnen het kleine perceel aan de overkant is gebouwd. Deze ontwikkeling speelde zich af binnen de polder en niet aan de Kamperzeedijk.

Onderwerp:
Analyse Greet Bierema

Schaal:
n.v.t.

1990

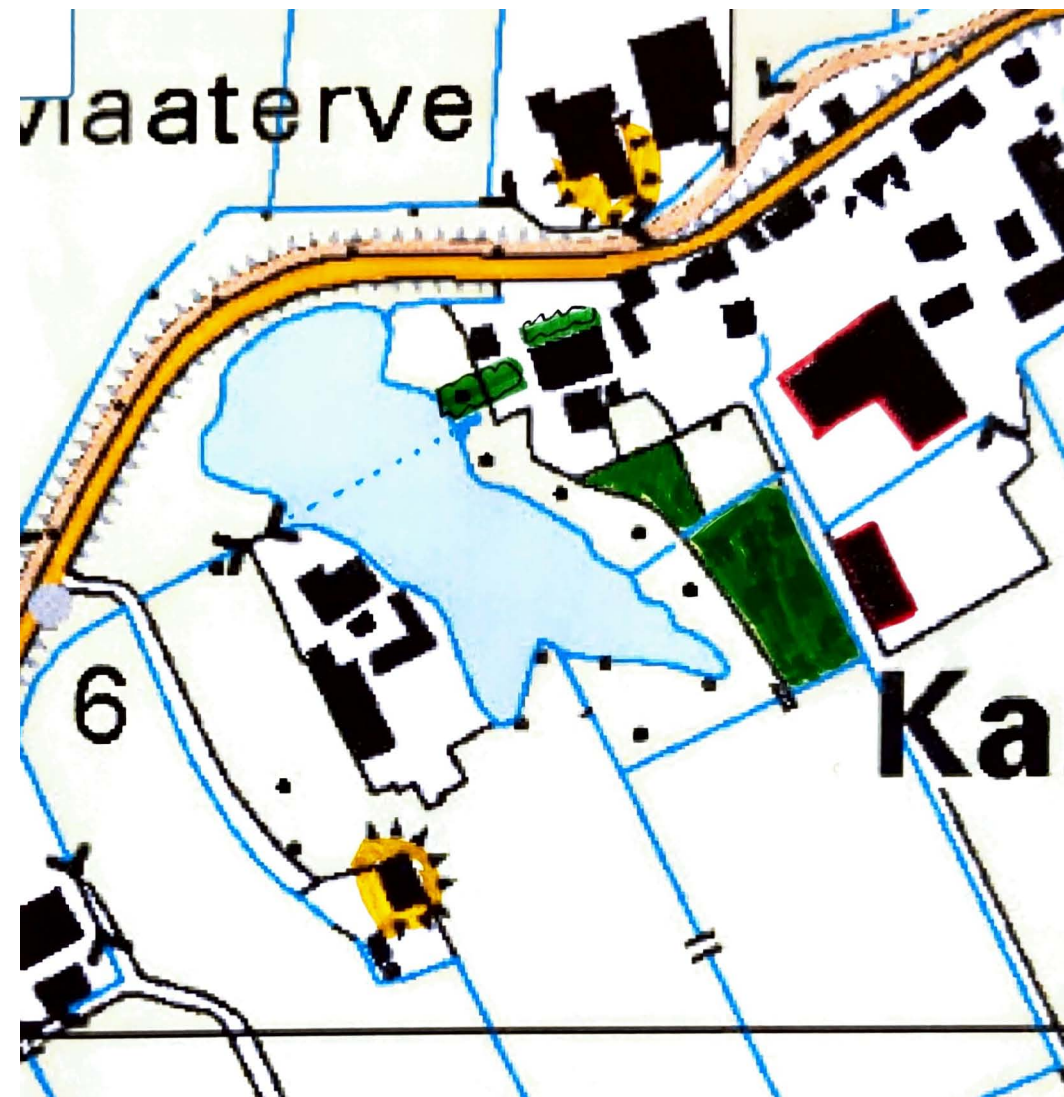


Intussen is er een boerenerf ontwikkeld aan de westzijde van de kolk, waarbij de woning aan en nabij de dijk kwamen te staan. Achter twee brede groenstroken werden de schuren gebouwd, expres verstoppt. De kaprichting kreeg geen enkele relatie met de kaprichtingen uit de omgeving.

Onderwerp:
Analyse Greet Bierema

Schaal:
n.v.t.

2020

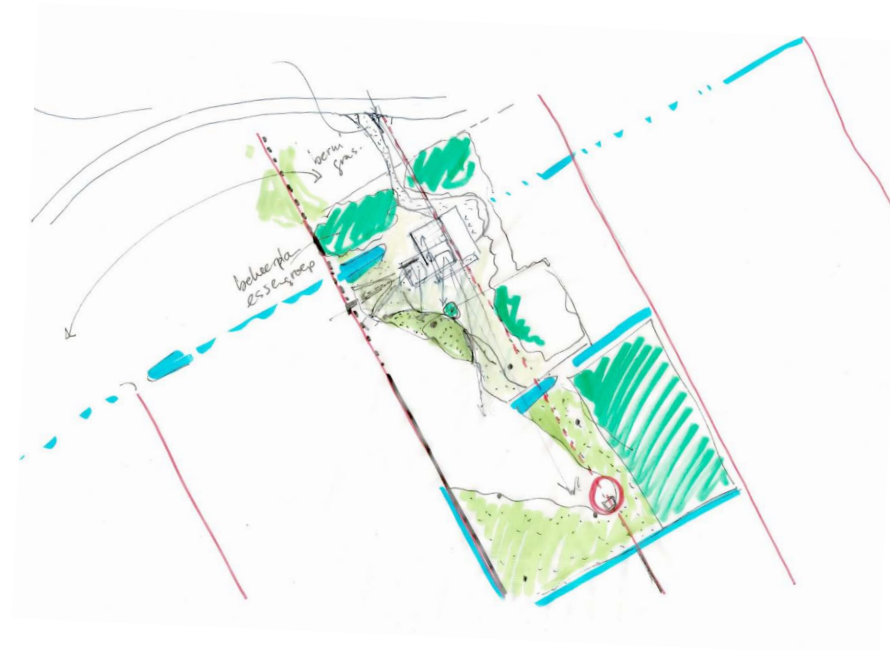


Inmiddels is de kolk nagenoeg geheel omgeven door bebouwing,
riet en hoog opgaande beplanting

Onderwerp:
Analyse Greet Bierema

Schaal:
n.v.t.

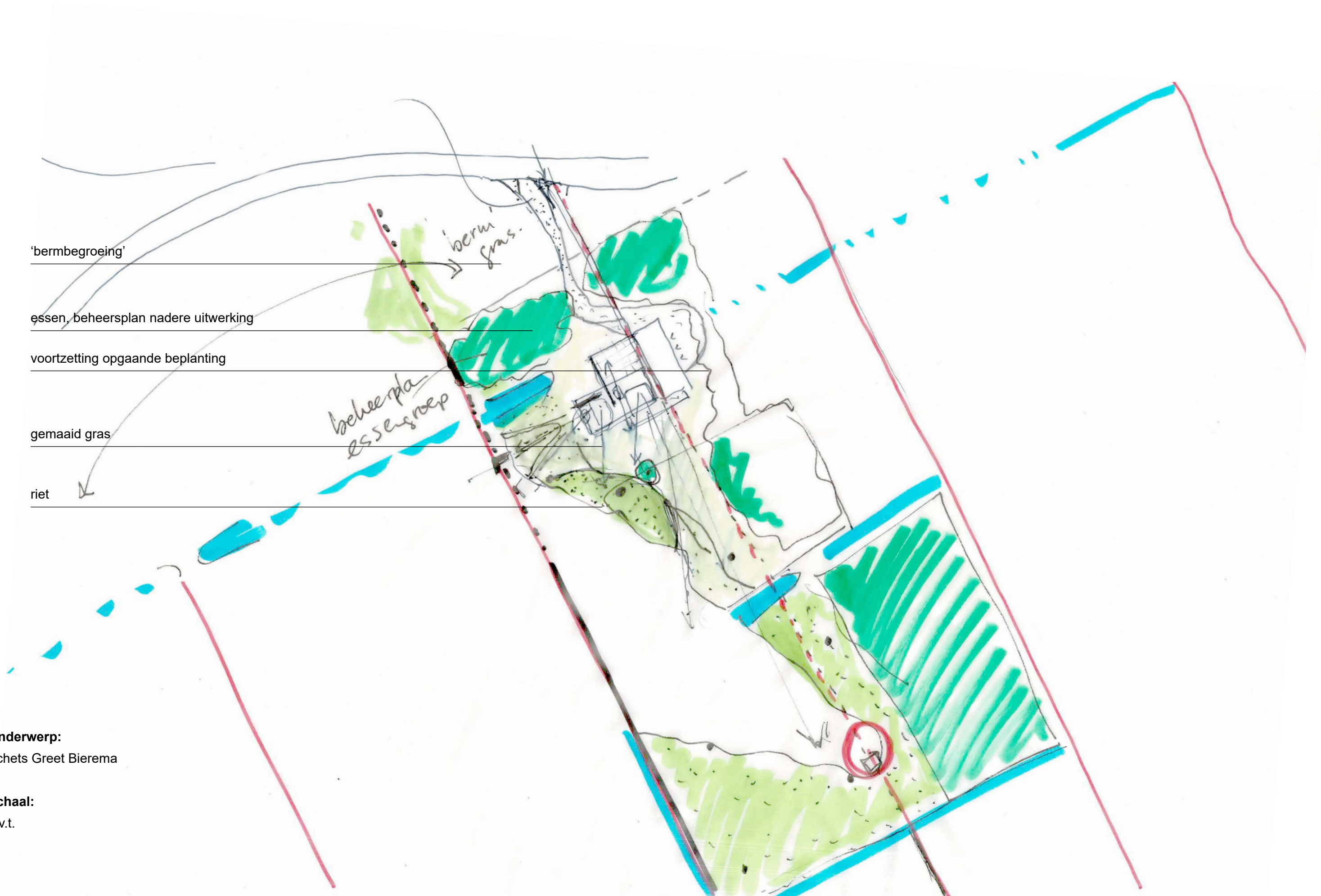
2022



In het plan trekt de bebouwing zich als het ware terug achter de twee bestaande groenstroken en wordt het complex verankerd aan het slagenpatroon van de polder en de plek aan de kolk.

Onderwerp:
Schets Greet Bierema

Schaal:
n.v.t.



Onderwerp:
Schets Greet Bierema

Schaal:
n.v.t.

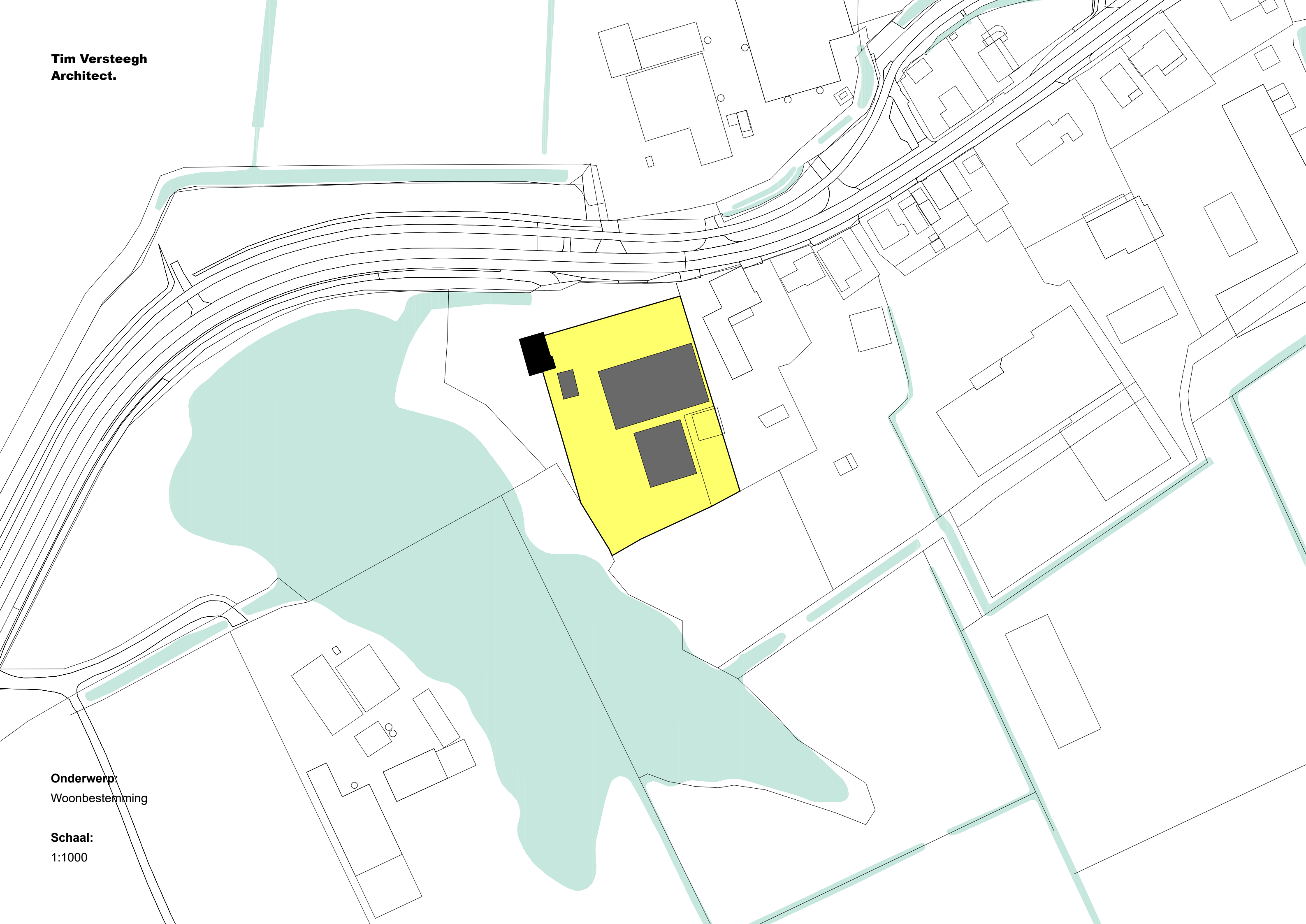
Tim Versteegh
Architect.



Onderwerp:
Vertaling schets

Schaal:
1:1000

Tim Versteegh
Architect.



Onderwerp:
Woonbestemming

Schaal:
1:1000

Tim Versteegh
Architect.



Onderwerp:
Gewijzigde situatie

Schaal:
1:1000

Gewijzigde situatie:

657m² minder bebouwd oppervlak
474m² minder bruto vloeroppervlak
1929m³ minder bruto inhoud

Tim Versteegh
Architect.



Onderwerp:
Oppervlak huidige bebouwing

Schaal:
1:1000

Gebiedspassend:

Huidige situatie:
100 m² (footprint)
180 m² (BVO)
600 m³ (bruto inhoud)

Gebiedsneutraal:

Huidige situatie (drie schuren):
937 m² (footprint)
937 m² (BVO)
3.745 m³ (bruto inhoud)

Tim Versteegh
Architect.

Onderwerp:
Oppervlak gewijzigde bebouwing

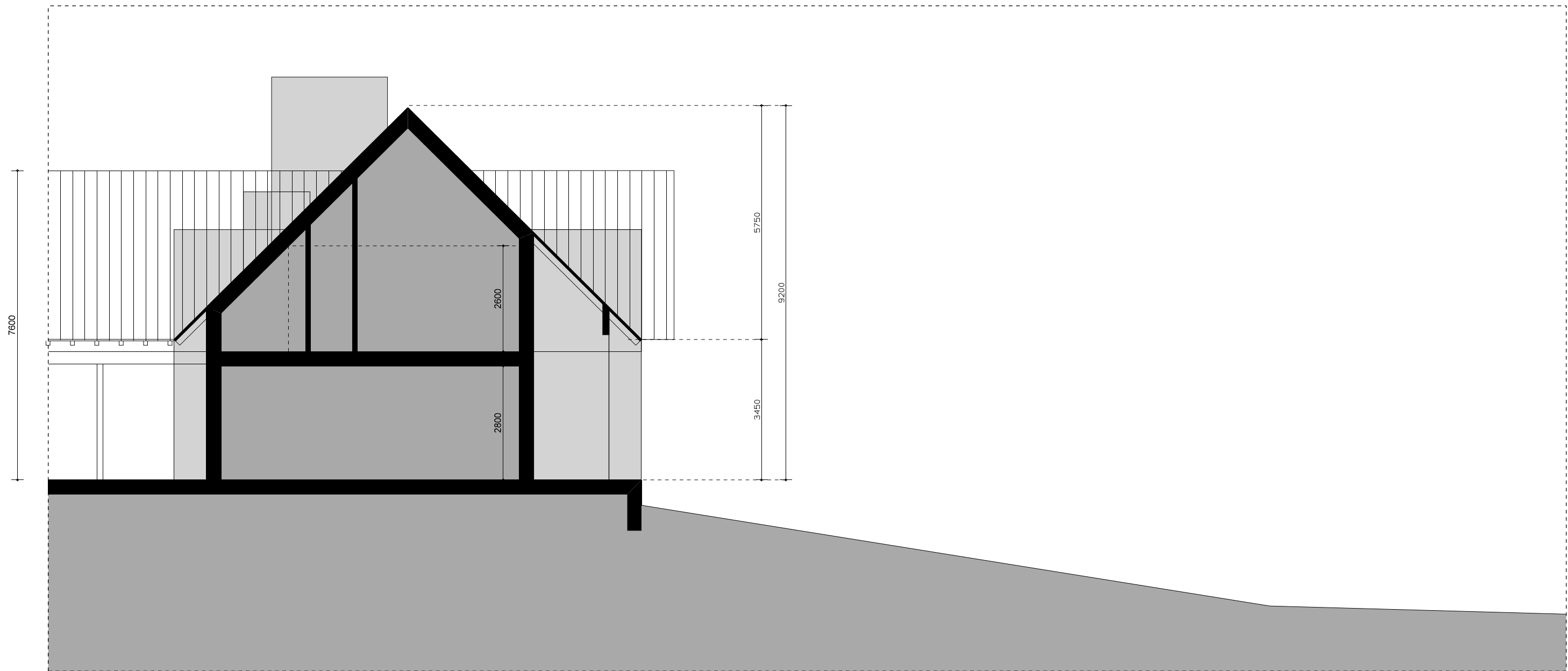
Schaal:
1:1000

Gebiedspassend:

Gewijzigde situatie:
200 m² (footprint incl. veranda's) +100m²
299 m² (BVO) +119m²
1400 m³ (bruto inhoud incl. veranda's excl. kelder) +800m³

Gebiedsneutraal:

Gewijzigde situatie:
180 m² (footprint) - 757m²
344 m² (BVO) - 593m²
1.016 m³ (bruto inhoud) -2.729m³



Onderwerp:
Gebouwhoogte

Schaal:
1:100

Architectuur;

De architectuur van het hoofdgebouw en de schuur vormen een ensemble wat als één geheel beschouwd dient te worden. Hierin is de schuur enkel door de kaphoogte ondergeschikt aan het hoofdvolume. De landschappelijk ingegeven as die dwars door het plan loopt wordt begeleid door de bebouwing. Deze lijn bevindt zich tussen de twee volumes. Het schuurvolume is qua kapvorm in lijn met de bebouwing gelegen aan de kamper zeedijk. Het hoofdvolume is een kwart slag gedraaid om op deze manier een vanzelfsprekende aansluiting te vinden met de kolk. De assen van de woning zijn in lijn met de oorspronkelijke slagenstructuur van polder Mastenbroek.

De woningen zijn gelegen op een terp welke aansluit op de hoogte van de dijk. In aansluiting op de dijkwoningen zijn deze één laag + kap, waarbij de goothoogte 3,5m hoog en de nokhoogte maximaal 9,5 m voor het woonhuis en 8 m voor de schuur. De gebouwen kennen een ruim overstek waarbij aandacht wordt gevraagd voor het goot detail, of liever gezegd het ontbreken daarvan. Ook de afwerking van de onderzijde van de overstekken is van belang en de verfijndheid van de architectuur. De kap is uitgevoerd met een keramische pan. De afwerking is dof qua uitstraling. In de kap zijn incidenteel dakkapellen toegestaan mist in samenhang met de architectuur. Deze dakkapellen dienen metaalachtig te worden afgewerkt. De schoorsteen Vormt een onderdeel van de architectuur en er wordt aandacht gevraagd voor de doorvoer van eventuele dak doorvoeren als gevolg van de installaties. De kappen zijn eenduidig qua opzet.

De gevels van de woningen zijn voorzien van metselwerk in een gedekte kleurstelling. Wit of licht stucwerk/metselwerk is uitgesloten. Ook hier is een 'gedekte' kleurstelling van belang. De wijze van vermetselen en de steenkeuze zijn van groot belang voor de architectuur. Ook de toepassing van tuinmuren en de terrasmuren zijn in het zelfde materiaal uitgevoerd. Deze zijn van belang voor de inpassing in de omgeving. Hierbij wordt de overgang van gebouw naar omgeving gemarkeerd. Naast de toepassing van metselwerk zal ook hout als tweede materiaal worden toegepast. De afwerking van het hout is mat en dient afgestemd te worden op de steenkeuze. De hoofdstructuur van de gevels is steenachtig en het hout is ondersteunend in de beeldvorming.

De uitstraling van de bebouwing is ingetogen, maar zorgvuldig uitgewerkt. Hierbij is de landschappelijke inpassing in de geformuleerde uitgangspunten belangrijk.

De hierop volgende impressies geven een goed beeld van de mogelijke uitwerking. Hier kunnen echter geen rechten aan ontleend worden.

Onderwerp:
Architectuur

Schaal:
n.v.t.

Tim Versteegh
Architect.



Onderwerp:
Impressie

Schaal:
n.v.t.

Tim Versteegh
Architect.



Onderwerp:
Impressie

Schaal:
n.v.t.

Tim Versteegh
Architect.



Onderwerp:
Impressie

Schaal:
n.v.t.

Tim Versteegh
Architect.



Onderwerp:
Impressie

Schaal:
n.v.t.

Tim Versteegh
Architect.



Onderwerp:
referentie kleurstelling / materiaalgebruik

Schaal:
n.v.t.

Ecologische quickscan

Kamperzeedijk 131a te Genemuiden

In het kader van herinrichting



Het Laar 30d

6733BZ Wekerom

☎ 0318 655 626

✉ info@deslijpkruik.nl

🌐 www.deslijpkruik.nl

Colofon

Titel	Ecologische quickscan Kamperzeedijk 131a te Genemuiden
Betreft	Ecologische quickscan
Locatie	Kamperzeedijk 131a te Genemuiden
Auteur	B. Visser, ecooloog
Controle	J. Mossink, ecooloog
Contactpersoon	B. Visser, ecooloog visser@deslijpkruik.nl 06-39713509
Opdrachtgever	dhr. H. Hoekman herman.hoekman@condorcartex.eu
Datum	25-10-2021
Status	Versie 1.0
Projectcode	21BPA15 Kamperzeedijk Hasselt



Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel	
1.2	Beschrijving locatie en ingreep	
1.3	Opzet onderzoek	
1.4	Kwaliteitsborg	
2	Resultaten beschermde flora en fauna	7
2.1	Vaatplanten	
2.2	Vogels	
2.3	Vleermuizen	
2.4	Grondgebonden zoogdieren	
2.5	Vissen	
2.6	Amfibieën	
2.7	Overige soorten	
2.8	Algemeen	
3	Gebedsbescherming	13
3.1	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	
3.2	Natura 2000	
4	Conclusies en aanbevelingen	15
4.1	Overzicht van de bevindingen	
4.2	Conclusies en aanbevelingen	
	Literatuurlijst	17
	Bijlagen	18
	Bijlage A Wettelijk Kader	



Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van de initiatiefnemer voerde adviesbureau De Slijpkruik Ecologie B.V. een ecologische quickscan uit aan de Kamperzeedijk 131A te Genemuiden. De initiatiefnemer heeft het voornemen om de locatie herin te richten. De locatie bestaat nu uit een woning met bijgebouw en 2 stallen/schuren. Verder bestaat het terrein uit een bomenrij en gedeelten met ruigte. De toekomstige situatie bestaat uit een woning met bijgebouw. Om de ontwikkelingen mogelijk te maken is een bestemmingsplanwijziging vereist. Toetsing aan de Wet natuurbescherming, onderdelen 'soortenbescherming' en 'gebiedsbescherming' is noodzakelijk omdat effecten op beschermde soorten en natuurgebieden niet op voorhand zijn uitgesloten. Voor het onderzoek voldoet in eerste instantie een 'quickscan': een kort onderzoek op basis van een beknopt bronnenonderzoek en een veldbezoek, waarbij een deskundige inschatting wordt gemaakt van de mogelijke aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Ook wordt het effect van de ingreep op nabijgelegen Natura-2000 gebieden of andere natuurgebieden zoals Natuur Netwerk Nederland (NNN) beoordeeld. Er is geen sprake van kap van bomenrijen bestaande uit meer dan 20 bomen of houtopstanden groter dan in totaal 10 are buiten de bebouwde kom. Een Toets Houtopstanden is dus niet nodig. De quickscan betreft een momentopname, er kan dus geen rekening worden gehouden met de dynamische aspecten van natuur, zoals migratie en kolonisatie door soorten en veranderd terreingebruik en -beheer na afloop van het onderzoek. De quickscan kan leiden tot uitvoeriger onderzoek of tot een advies voor mitigerende/compenserende maatregelen. De geldigheidsduur van resultaten bedraagt voor zwaardere beschermde soorten maximaal 3 jaar.

1.2 Beschrijving locatie en ingreep

Het plangebied is gelegen aan de Kamperzeedijk 131a te Genemuiden (afbeelding 1.1). Het plangebied is ca. 5.100 m² groot en ligt in landelijk gebied tussen Kampen en Genemuiden (afbeelding 1.2). Het landschap rondom het bebouwingscluster bestaat overwegend uit open agrarisch grasland. Ten noorden van het plangebied ligt de weg 'Kamperzeedijk'. Ook is er ten oosten van het plangebied een woning gelegen alsook aan de overkant van de weg. Ten westen van het plangebied bevindt zich een kolk met de daarbij behorende vegetatie in de oeverzones. Het plangebied bestaat uit de woning met het bijgebouw en uit de stallen/schuren op het terrein. De woning heeft een bakstenen muur met een rieten kap en houten boeiplanken. Ook heeft het huis een spouw. Het bijgebouw heeft dezelfde bouw als de woning met dezelfde materialen. De oude veestal op het terrein bestaat ook uit een bakstenen muur met spouw en heeft een dak van golfplaten en houten boeiplanken. De wanden van de opslagschuur op het terrein zijn helemaal van hout gemaakt en het dak bestaat uit golfplaten. De wanden van deze schuur bestaan uit één laag hout en hebben dus geen spouw. Ook de ruigtes en bomenrij zijn meegenomen in het onderzoek. De werkzaamheden die plaats zullen vinden op het terrein zijn:

- Sloop van alle bestaande bebouwing;
- Verwijderen van bomen en struiken die in de weg staan. Alle bomen en struiken die kunnen blijven staan, zullen behouden worden;
- Bouwrijp maken van de plek die bestemd is voor nieuwbouw;
- Nieuwbouw van een woning.



1.3 Opzet onderzoek

De ecologische quickscan bestaat uit een beknopt literatuuronderzoek (verspreidingsatlassen, NDFF, websites etc.), een veldbezoek en rapportage met bevindingen en advies. De locatie is op 2 september 2021 bezocht door J. Mossink en B. Visser, ecologen van adviesbureau De Slijpkruik Ecologie B.V. . Tijdens dit onderzoek is het terrein verkend op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Daarbij is in het bijzonder gelet op (mogelijke) verblijfplaatsen van jaarrond beschermde nestplaatsen van vogels, verblijfplaatsen van vleermuizen, sporen van marterachtigen en het daadwerkelijk voorkomen van beschermde soorten. Het locatiebezoek is onder zonnige omstandigheden uitgevoerd bij een temperatuur van 22 °C en matige wind, ZW 2 bft.

1.4 Kwaliteitsborging

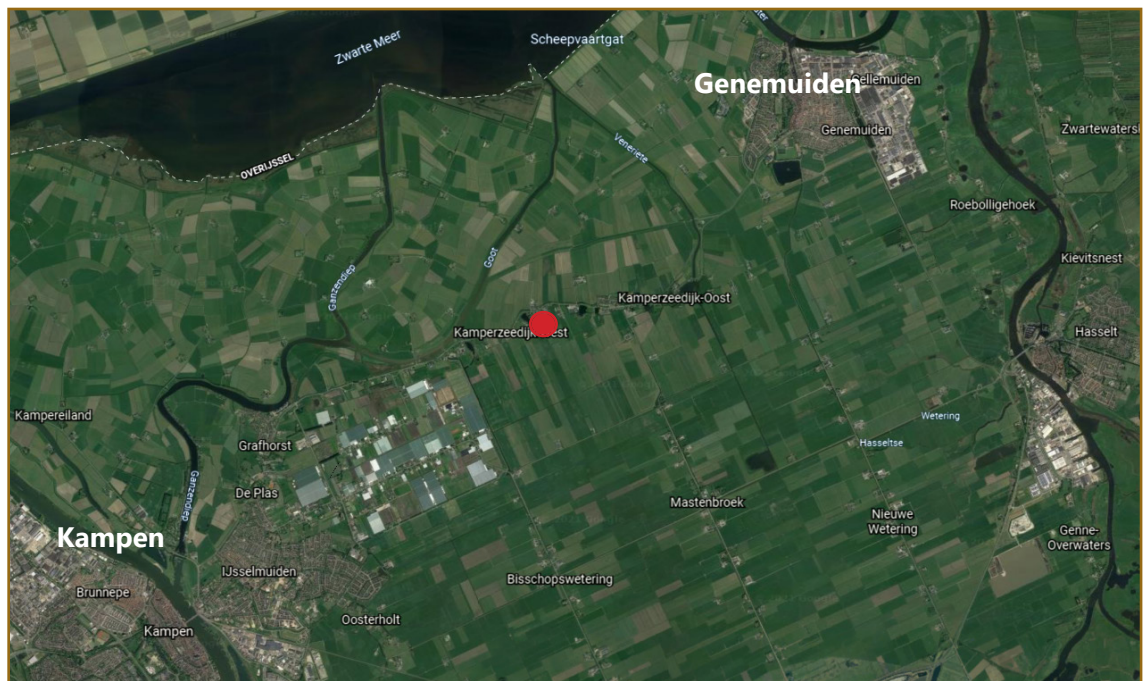
Door de inzet van deskundigen op gebied van ecologie en landelijk geaccepteerde onderzoeksmethoden is de kwaliteit van het onderzoek zoveel mogelijk gewaarborgd. De Slijpkruik Ecologie B.V. is kandidaat-lid van en hanteert de richtlijnen van het Netwerk Groene Bureaus (NGB), soort-inventarisatieprotocollen van het NGB en/of richtlijnen kennisdocumenten van BIJ12. Toetsing van de aanpak en uitwisseling van ervaringen met gemeenten, provincies en collega-onderzoekers vindt plaats op regelmatige basis.

Garanties over aan-/afwezigheid van planten en dieren zijn niet te geven. Daarvoor is de aard en de opzet van een quickscan niet toereikend. Daarbij is het een eenmalige momentopname en houdt het geen rekening met de dynamische aspecten van natuur, zoals migratie en kolonisatie door soorten en veranderingen in terreingebruik en –beheer. Ook dient er rekening te worden gehouden met de veranderingen in wet- en regelgeving. De geldigheidsduur van de rapportage bedraagt voor de zwaarder beschermde soorten maximaal 3 jaar.

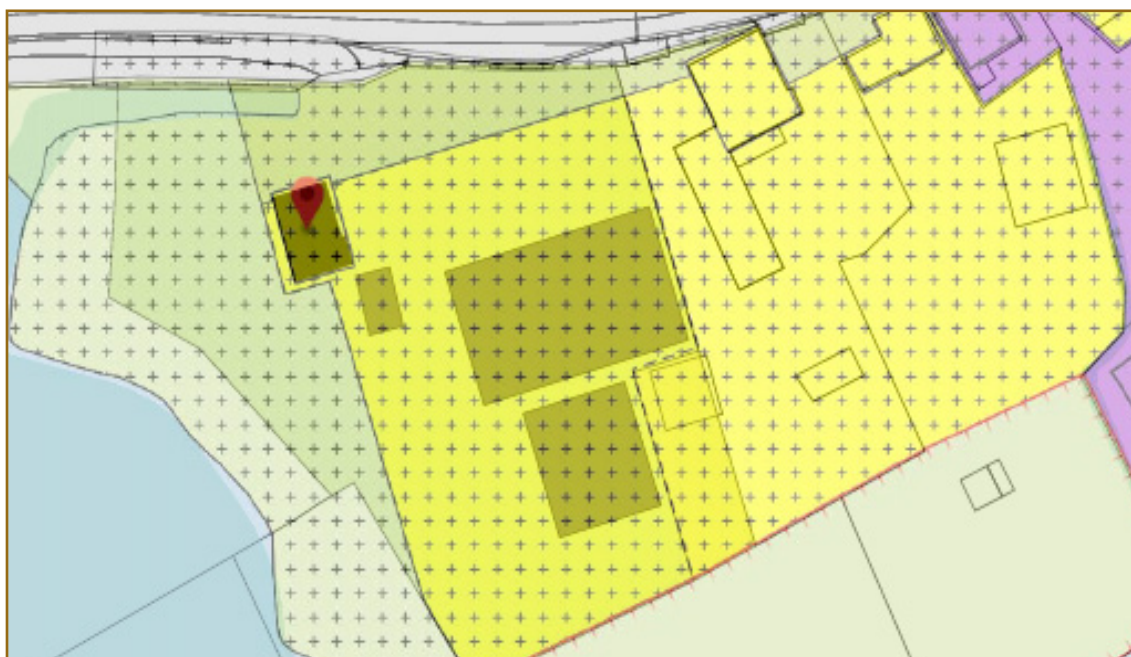




Afb. 1.1: Kaart van het plangebied (rode cirkel) met de directe omgeving. Bron ondergrond: GoogleEarth 2021.



Afb. 1.2: Kaart met de globale ligging van de onderzoekslocatie (rode cirkel) ten opzichte van Genemuiden en Kampen. Bron ondergrond: GoogleEarth 2021.



Afb. 1.3: Ontwerp van de huidige situatie. Bron: 2121_PRES_structuurontwerp_16082021



Afb. 1.4: Ontwerp voor de nieuwe situatie. Bron: 2121_PRES_structuurontwerp_16082021

Resultaten beschermde flora en fauna

2.1 Vaatplanten

Binnen het plangebied zijn geen beschermde vaatplanten waargenomen. Vanuit de NDFF zijn ook geen waarnemingen bekend van beschermde of bijzondere vaatplanten in de omgeving van het plangebied gedurende de afgelopen 5 jaar. Binnen het plangebied komen alleen algemeen voorkomende vaatplanten voor. Aangetroffen soorten zijn onder andere: brandnetel, akkerdistel, smeerwortel, fluitenkruid, gewone berenklauw, witte dovenetel en kompassla. Het plangebied is te voedselrijk om geschikt biotoop te vormen voor beschermde/bijzondere flora. Het plangebied voldoet derhalve niet aan de eisen die beschermde vaatplanten aan hun leefgebied stellen. Aanwezigheid van beschermde planten is derhalve uitgesloten.

Effect: Binnen het plangebied zijn geen beschermde of bijzondere plantensoorten aangetroffen. Geschikte omstandigheden voor bijzondere vegetatie ontbreken. Effecten op beschermde planten zijn uitgesloten, nader onderzoek is niet nodig.

2.2 Broedvogels

Vogels met jaarrond beschermde verblijfplaats

Van een aantal vogelsoorten is het nest jaarrond beschermd, dus ook buiten het broedseizoen. Het gaat bijvoorbeeld om soorten die niet zelf hun nest bouwen maar voor een belangrijk deel afhankelijk zijn van menselijke bebouwing, soorten die jarenlang dezelfde locatie gebruiken of soorten waarvan het nest ook buiten de broedperiode gebruikt wordt. Ook andere onderdelen van de leefomgeving van belang voor het functioneren van een jaarrond beschermd nestplaats zijn beschermd. Denk hierbij aan jachtgebied van uilen en roofvogels of schuil- en slaapplekken van huismussen.

In de NDFF zijn in de omgeving rondom het plangebied in de laatste vijf jaar waarnemingen bekend van vogels met jaarrond beschermde nesten. Het gaat daarbij om de soorten; boerenwaluw, boomvalk, buizerd, gierwaluw, huiswaluw, kerkuil, ooievaar, ransuil, slechtvalk, sperwer en torenvalk.

Tijdens het veldbezoek is geconstateerd dat er binnen het plangebied geen geschikte verblijfplaatsen voor gierwaluw, ooievaar, torenvalk of kerkuil aanwezig zijn. Dit is omdat er geen geschikte openingen of nestplaatsen voor de genoemde soorten aanwezig zijn. Zo heeft gierwaluw een redelijk grote, vrije invliegopening nodig en torenvalk of kerkuil broeden vaak in nissen of soortgelijke structuren in oude gebouwen. Ooievaar heeft een hoge mast of iets dergelijks nodig om zijn nest op te bouwen. De beschreven nestplaatsen voor deze soorten zijn niet aanwezig binnen het plangebied. Het voorkomen van verblijfplaatsen van deze soorten is derhalve uitgesloten. Wel zijn er verschillende nesten aangetroffen in de schuur en stal (afbeeldingen 2.1-2.3). Het was tijdens het veldbezoek niet te achterhalen van welke soort deze nesten zijn. Zo zouden de nesten van de soorten winterkoning, zwarte roodstaart, witte kwikstaart of boerenwaluw kunnen zijn. Van deze soorten is het nest van de boerenwaluw en de zwarte roodstaart jaarrond beschermd in Overijssel. Om uit te sluiten of een boerenwaluw of zwarte roodstaart zijn nest in de schuur of stal heeft, is vervolgonderzoek noodzakelijk. Mogelijk is er sprake van overtreding Artikel 3.1 lid 2 van de Wet Natuurbescherming (opzettelijk vernielen, beschadigen of weghalen nesten of rustplaatsen). Het onderzoek zal dan uitgevoerd worden conform de BMP- methode van SOVON, Hierbij zullen 2 inventarisaties tussen 20 mei - 30 juni overdag gedaan moeten worden (SOVON, 2021). Deze inventarisaties moeten met droge, zonnige weersomstandigheden geschieden. Dit onderzoek kan mogelijk worden gecombineerd met het nader onderzoek naar vleermuizen.

De bomen in en rondom het plangebied zijn geïnspecteerd en er zijn geen horsten, kraaiennesten



of andere mogelijk jaarrond beschermde nesten waargenomen. Aanwezigheid van nestplaatsen van uilen of roofvogels is derhalve uitgesloten.

Effect: Het twee schuren hebben potentie voor broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen. De nesten in de schuur en stal zouden nesten van boerenwaluw of zwarte roodstaart kunnen zijn. Het is niet uit te sluiten dat jaarrond beschermde nesten van boerenwaluw of zwarte roodstaart worden verstoord of vernield. Mogelijk is er sprake van overtreding van Artikel 3.1 lid 2 van de Wet Natuurbescherming (opzettelijk vernielen, beschadigen of weghalen nesten of rustplaatsen). Nader onderzoek naar vogels met jaarrond beschermde nesten (boerenwaluw en zwarte roodstaart) is noodzakelijk.

Overige broedvogels

Het plangebied is geschikt als broedlocatie voor algemene broedvogels, zoals onder andere merel en houtduif. Tijdens het veldbezoek is er één nest aangetroffen in een boom in het plangebied maar deze was verlaten (afbeelding 2.4). Wanneer de werkzaamheden worden uitgevoerd tijdens het broedseizoen kunnen nesten beschadigd/vernietigd of verstoord worden waardoor ouders het nest permanent verlaten. Negatieve effecten op broedvogels zijn te voorkomen door met de werkzaamheden te starten buiten het broedseizoen. Het broedseizoen is geen vastgestelde periode, uitsluitend van belang is aanwezigheid van in gebruik zijnde nesten. Indicatief wordt vaak de periode half maart - half augustus gehanteerd omdat in deze periode de kans op broedgevallen het grootst is maar eerdere of latere broedgevallen van met name houtduif kunnen voorkomen. Van de te verwachten overige broedvogels is het nest alleen beschermd in de periode dat het voor de voortplanting gebruikt wordt, ofwel vanaf de nestbouw totdat de jongen het nest permanent verlaten hebben.

2.3 Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn zwaar beschermd vanuit de Europese Habitatrichtlijn. Geschikte verblijfplaatsen zijn vaak beperkt beschikbaar. Door sloop, renovatie en bomenkap zijn de laatste decennia veel potentiële verblijfplaatsen verdwenen. Niet alleen verblijfplaatsen, maar ook lineair doorlopende landschapselementen waarlangs vleermuizen zich verplaatsen tussen slaapplek en foerageergebied (zogenaamde vliegroutes) en belangrijk foerageergebied zijn beschermd.

Uit de omgeving van het plangebied zijn vanuit de NDFF waarnemingen bekend van gewone dwergvleermuis. Daarnaast is op basis van verspreidingsatlassen en eigen gebiedskennis aannemelijk dat ook ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis en meervleermuis in de omgeving voorkomen.

Verblijfplaatsen

Een aantal in Nederland voorkomende vleermuissoorten worden voornamelijk in gebouwen en holtes en scheuren in bomen aangetroffen. Een voorwaarde is dat er geschikte, toegankelijke ruimtes voor vleermuizen aanwezig zijn. De bomen in het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geïnspecteerd en er zijn geen voor vleermuizen geschikte holten of scheuren aangetroffen. De voormalige veestal in het plangebied is wel geschikt voor gebouwbewonende vleermuizen. Tussen de boeiplanken en de muur aan beide kopse kanten is namelijk voldoende ruimte voor vleermuizen (afbeelding 2.5; 2.6 en 2.7). Mogelijk zal er sprake zijn van overtreding artikel 3.5 lid 2 (opzettelijk verstoren) en lid 4 (beschadigen/vernielen van verblijfplaatsen). Het uitvoeren van nader onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of vleermuizen daadwerkelijk verblijfplaatsen in de stal hebben en zo ja om welke soort en welke functies (paar-, kraam-, zomerverblijfplaats) het gaat. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de richtlijnen van het Vleermuisprotocol 2021 (opgesteld door o.a. Zoogdiervereniging, NGB en GAN). Dit houdt in minimaal vijf gerichte nachtelijke inventarisaties tussen half mei en eind september, uitgevoerd door erkend deskundigen



zoals benoemd in het protocol.

Effect: Verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten in de voormalige veestal kunnen niet worden uitgesloten. Het is mogelijk dat gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger de geschikte plaatsen van de oude veestal als verblijfplaats gebruiken. De sloop van deze stal kan leiden tot overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming Artikel 3.5 lid 1 (doden/verwonden), 2 (opzettelijk verstoren) en 4 (beschadigen/vernielen verblijfplaatsen). Nader onderzoek naar genoemde soorten is noodzakelijk. De overige gebouwen binnne het plangebied zijn ongeschikt als verblijfplaats voor vleermuizen.

Foerageergebied en vliegroutes

Het terrein is geschikt als foerageergebied voor diverse vleermuissoorten die in de omgeving kunnen voorkomen. Het is aannemelijk dat vleermuizen ook daadwerkelijk boven het plangebied foerageren. Het relatieve belang van dit terrein is op voorhand beperkt door de aanwezigheid van alternatieven in de omgeving. Van essentieel foerageergebied is derhalve geen sprake.

In het plangebied is een lijnvormige structuur in de vorm van een bomenrij aanwezig die vleermuizen als vliegroute kunnen gebruiken. Vanwege voldoende alternatieven in de omgeving is nader onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen niet noodzakelijk.

2.4 Grondgebonden zoogdieren

Onder "grondgebonden zoogdieren" worden hier bedoeld alle zoogdieren met uitzondering van vleermuizen. Dit zijn knaagdieren, haasachtigen, insecteneters en marters. In de omgeving komen diverse grondgebonden zoogdieren voor. In de omgeving van het plangebied zijn diverse waarnemingen bekend van grondgebonden zoogdieren binnen de NDFF in de laatste vijf jaar. Zo zijn een aantal soorten in de omgeving van het plangebied waargenomen, namelijk de egel, haas, konijn, ree en vos. Deze soorten zijn allen beschermd via de Bijlage A van de Wet natuurbescherming. Voor deze soorten geldt een provinciale vrijstelling.

Het plangebied is geschikt als leefgebied voor marterachtigen (marter, bunzing, hermelijn en wezel). Van deze soorten zijn vanuit de omgeving waarnemingen bekend waarbij het gaat om de soorten wezel en steenmarter. Tijdens het veldbezoek is een geschikte verblijfplaats voor steenmarter aangetroffen in de oude stal. Ook zijn sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van marters of op in het verleden aanwezige marters. Deze sporen zijn onder andere gebroken eierschalen en afgebeten veren (afbeelding 2.10) en krabsporen (afbeelding 2.8 en 2.9). Mogelijk leiden de werkzaamheden dus tot een overtreding van een verbodsbepaling van artikel 3.10 lid 2 van de Wet natuurbescherming. Om vast te stellen of het terrein een belangrijke functie heeft voor marterachtigen is nader onderzoek naar marterachtigen noodzakelijk. Het vervolgonderzoek bestaat uit het plaatsen van cameravallen en sporenbuizen gedurende 4 weken in het voortplantingsseizoen, welke loopt van 15 maart tot 1 september, of minimaal 8 weken buiten het voortplantingsseizoen. Wanneer tijdens onderzoek wordt vastgesteld dat door de werkzaamheden vaste verblijfplaatsen, belangrijk jachtgebied of andere beschermde gebiedsfuncties verloren gaan dient ontheffing te worden aangevraagd bij de provincie Overijssel. Een onderdeel van een ontheffing is een activiteitenplan. Hierin wordt de mate van compensatie, mitigatie, de juiste periode van uitvoering en de gunstige staat van instandhouding behandeld. Geschikte verblijfplaatsen voor andere beschermde zoogdieren (zonder vrijstelling) ontbreken binnen het plangebied.

Geschikte verblijfplaatsen voor otter en bever ontbreken binnen het plangebied. Daarnaast zijn van deze soorten ook geen sporen aangetroffen. Het voorkomen van de soorten binnen het plangebied is derhalve uitgesloten.



Het plangebied is geschikt leefgebied voor de egel. De struiken en ruigtes (afbeelding 2.11) zijn geschikt als vaste rust- en verblijfplaats en foerageergebied voor de egel. Nader onderzoek voor de egel wordt gecombineerd met het vervolgonderzoek naar marterachtigen. Als de egel wordt aangetroffen en de delen waar de struiken en ruigtes verwijderd gaan worden geschikt zijn als rust- of voortplantingsplaats, is een ontheffing nodig. Verder geldt voor alle in het wild levende dieren de algemene zorgplicht, artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming. Ook zijn er binnen de NDFF waarnemingen bekend van haas, konijn, ree en vos. Voor deze soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen, wel geldt de algemene zorgplicht.

Algemene kleine zoogdiersoorten zoals veldmuis, aardmuis, huismuis, huisspitsmuis en bruine rat kunnen voorkomen in de omgeving van het onderzoeksgebied. Voor deze soorten geldt een provinciale vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkeling.

Effect: Binnen het plangebied zijn sporen van marter gevonden en binnen het plangebied zijn geschikte verblijfplaatsen aanwezig voor deze soort. Daarom is nader onderzoek naar marterachtigen nodig. De overige soorten die te verwachten zijn, zijn niet beschermd en aangaande deze soorten zal zorgvuldig handelen met inachtneming van de zorgplicht voldoende zijn.

2.5 Vissen

In de kolk naast het plangebied komen vissen voor maar de ingreep heeft geen effect op dit waterlichaam omdat deze buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden ligt. Daarom kunnen effecten op de kolk redelijkerwijs uitgesloten worden.

Effect: De ingreep heeft geen invloed op vissen of op leefgebied van vissen omdat de kolk buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden ligt.

2.6 Amfibieën

In de NDFF zijn in de laatste 5 jaar waarnemingen bekend van amfibieën in de omgeving van het plangebied. Het gaat daarbij om de bastaardkikker. Het oppervlaktewater (de kolk) naast het plangebied kan mogelijk dienen als voortplantingswater van (algemene) amfibieën. Het plangebied is daarnaast geschikt als landhabitat en overwinteringslocatie voor algemeen voorkomende amfibieën. Voor deze mogelijk voorkomende algemene soorten geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke inrichting en ontwikkeling.

2.7 Overige soortgroepen (reptielen & ongewervelden)

Binnen de NDFF zijn geen waarnemingen bekend in de afgelopen 5 jaar van overige soortgroepen zoals reptielen en ongewervelden. Tijdens het veldbezoek zijn wel ongewervelden waargenomen zoals libellen en vlinders. Het terrein voldoet aan de voorwaarden waaraan potentieel leefgebied van ongewervelden (libellen, kevers, weekdieren) moet voldoen en zal deze functie in de toekomst blijven vervullen. Daardoor blijft het plangebied in de toekomst een geschikt potentieel leefgebied voor deze soortgroepen en is nader onderzoek naar deze soortgroep niet noodzakelijk.

2.8 Algemeen

- Ten aanzien van alle dieren en planten (beschermd of niet beschermd) geldt dat men zich dient te houden aan de algemene zorgplicht, artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming. Dit houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna naar redelijkheid zoveel mogelijk voorkomen moeten worden. Gezien de grootte van het project is het noodzakelijk om een ecologisch werkprotocol op te stellen om negatieve effecten op de flora en fauna zoveel mogelijk te voorkomen;





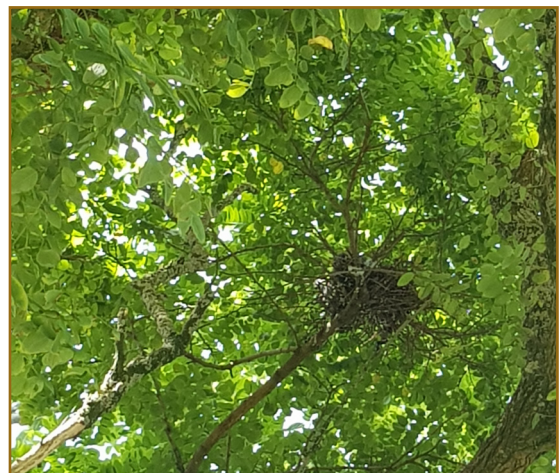
Afb. 2.1: Nest in de schuur.



Afb. 2.2: Tweede nest in de schuur.



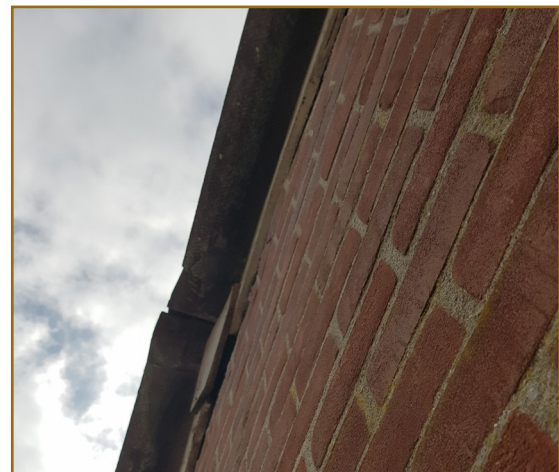
Afb. 2.3: Één van de nesten in de stal.



Afb. 2.4: Nest in een te behouden boom.



Afb. 2.5: Geschikte ruimte voor vleermuizen tussen de boeiplanken en de muur aan de westkant van de stal.



Afb. 2.6: Geschikte ruimte voor vleermuizen tussen de boeiplanken en de muur aan de oostkant van de stal.



Afb. 2.7: Overzichtsfoto van de boeiplanken waarachter ruimte is voor vleermuizen aan de westkant van de stal.



Afb. 2.8: Krabsporen van marter op de loshangende isolatieplaten in de stal.



Afb. 2.9: Close-up van krabsporen van marter op de isolatieplaten in de stal.



Afb. 2.10: Gebroken eierschalen en afgebeten veren in de stal die duiden op vermoedelijk gebruik door steenmarter. Het is niet duidelijk of het om oude of recentere sporen gaat.



Afb. 2.11: Overzichtsfoto van de ruigte achter en naast de bebouwing.

3 Gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming maakt onderscheidt tussen soort- en gebiedsbescherming. Bij het onderdeel 'gebiedsbescherming' wordt de aanwezigheid van beschermde natuurgebieden, zoals Natura 2000-gebieden en overige onderdelen van het Natuurnetwerk Nederland en de beoordeling of er van het voornemen een (in)directe effect uitgaat behandeld. Is er sprake van een mogelijk negatief effect, dan is planaanpassing en/of nader onderzoek nodig.

3.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

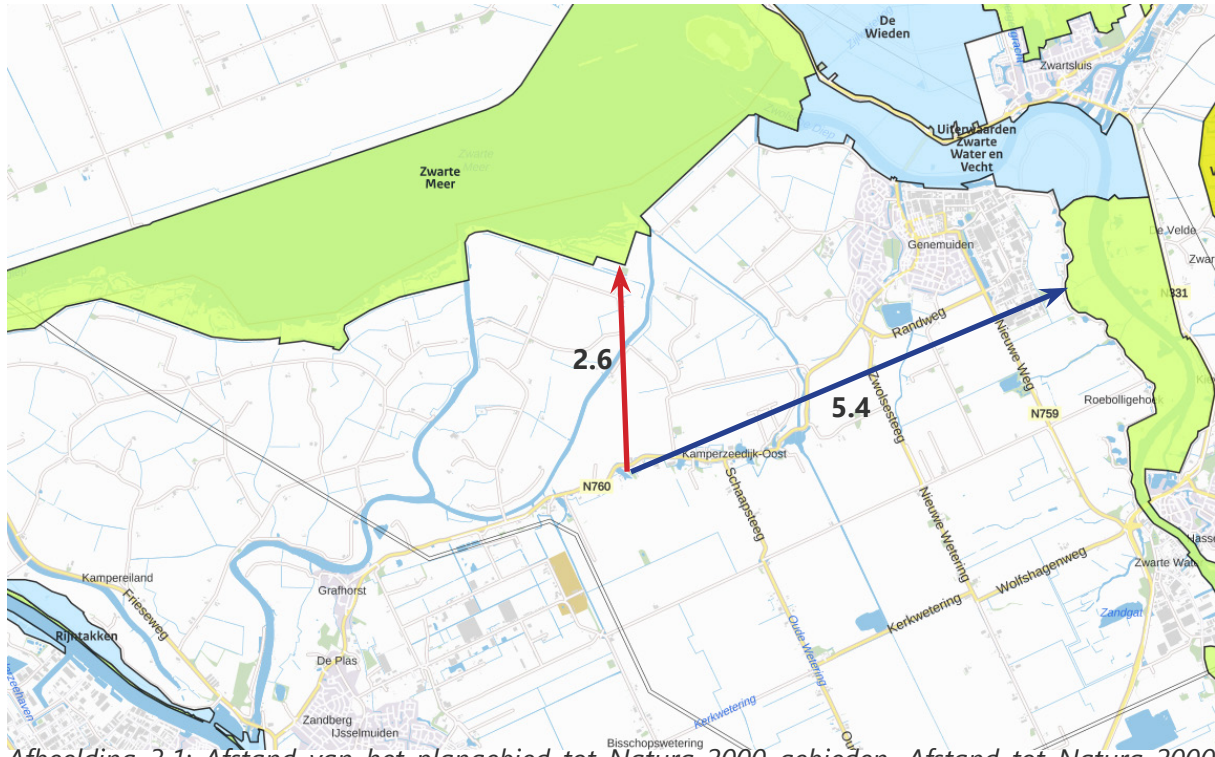
De onderzoekslocatie ligt buiten het Natuurnetwerk Nederland. De kortste afstand tot het NNN bedraagt ongeveer 2.6 km (afbeelding 4.1 en 4.2). In het Natuurnetwerk Nederland is het ruimtelijke beleid gericht op behoud en ontwikkeling van kernkwaliteiten. Voorgenomen ingrepen worden getoetst aan het 'nee, tenzij' principe. Indien voorgenomen werkzaamheden significant negatieve gevolgen hebben voor de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen van het deelgebied kunnen deze alleen plaatsvinden indien de nadelige gevolgen worden gemitigeerd en de resterende schade gecompenseerd. Gezien voorgenomen ontwikkelingen is een negatief extern effect op kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van NNN uitgesloten. Het uitvoeren van een 'Nee, tenzij'-toets is niet aan de orde.

3.2 Natura 2000

Natura 2000-gebied 'Zwarte Meer' ligt op ongeveer 2.6 km in noordelijke richting (afbeelding 4.1). Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' ligt op ongeveer 5.4 km in westelijke richting. De kortste afstand tot stikstofgevoelige habitattypen is 5.4 km. Het perceel heeft geen landschappelijke binding met de Natura 2000-gebieden. Gezien de voorgenomen activiteiten en de toekomstige inrichting en de ligging op ruim 2.6 km van het dichtsbijzijnde Natura 2000-gebied zijn directe negatieve effecten (geluid, licht, trillingen etcetera) door sloop- en bouw- en realisatiewerkzaamheden en door het toekomstige gebruik van het projectgebied op aangewezen soorten van nabijgelegen Natura 2000-gebieden uitgesloten.

De voorgenomen activiteiten leiden mogelijk wel tot een toename van stikstofemissie in zowel de realisatiefase als tijdens de toekomstige gebruiksfase. Uitstoot tijdens de sloop- en aanlegfase is niet meer van toepassing doordat er een bouwvrijstelling geldt voor deze fasen. In de gebruiksfase kan er mogelijk een afname optreden door een afname van verkeersbewegingen en een duurzamere warmtebron ten opzichte van de huidige situatie. Met behulp van de online rekentool AERIUS Calculator kan berekend worden of er sprake is van een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Voor ontwikkelingen waarbij is aangetoond dat er géén sprake is van een toename in stikstofdepositie (ofwel $< 0,005$ mol/hectare/jaar) is geen vergunning nodig. Is er wel sprake van een toename op stikstofgevoelige habitattypen dan dient nader bepaald te worden of er sprake is van significante negatieve effecten en daarmee vergunningplicht. In de AERIUS-berekening die uitgevoerd is voor dit project (*Rapport_Aerius berekening_Kamperzeedijk 131a_Genemuiden*) is geconcludeerd dat er in de toekomstige gebruiksfase een afname van de stikstofdepositie wordt verwacht.





Afbeelding 3.1: Afstand van het plangebied tot Natura-2000 gebieden. Afstand tot Natura-2000 gebied Zwarte Meer (rode lijn) en de afstand tot stikstofgevoelige habitattypen (blauwe pijl). Bron: AERIUS calculator, 2021.



Afbeelding 3.2: Afstand van het plangebied tot Natuurnetwerk Nederland (NNN). De gebieden behorend bij NNN komen overeen met de Natura-2000 gebieden. Bron: Atlas van Overijssel, 2021.



4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Overzicht van de bevindingen

Soortbescherming	Aanwezig	Effect	Aanbevelingen
Flora - beschermde soorten	nee	geen	geen
Vleermuizen - verblijfplaatsen	mogelijk	mogelijk	zie 4.2.1
Vleermuizen - vliegroutes	mogelijk	geen	zie 4.2.1
Vleermuizen - essentieel foerageergebied	mogelijk	geen	zie 4.2.1
Vleermuizen - lichtverstoring	mogelijk	mogelijk	zie 4.2.1
Zoogdieren - gebouwbewonend	mogelijk	mogelijk	zie 4.2.1
Zoogdieren - grond-/boombewonend	geen	geen	geen
Zoogdieren - vrijgestelde soorten	mogelijk	mogelijk	zorgplicht
Vogels - jaarrond beschermde nesten	mogelijk	mogelijk	zie 4.2.1
Vogels - algemene broedvogels	mogelijk	mogelijk	zie 4.2.1
Amfibieën - vrijgestelde soorten	mogelijk	mogelijk	zorgplicht
Overige beschermde soorten	mogelijk	mogelijk	zorgplicht
Gebiedsbescherming	Aanwezig	Effect	Aanbevelingen
Natura 2000 - doelsoorten/habitattypen	nee	geen	geen
Natura2000 - stikstof	n.v.t	geen	zie 4.2.2
NNN	nee	geen	geen

4.2 Conclusies en aanbevelingen

4.2.1 Soortenbescherming

Vleermuizen

- Binnen het plangebied zijn mogelijk geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen aangetroffen. De werkzaamheden leiden mogelijk tot het overtreden van een verbodsbepaling zoals genoemd in artikel 3.5 lid 1 (doden/verwonden) lid 2 (opzettelijk verstoren) en lid 4 (beschadigen of vernielen van jaarrond beschermde voortplantingsplaatsen of rustplaatsen) van de Wet natuurbescherming. Er is nader onderzoek nodig naar gebouwbewonende vleermuissoorten met de focus op gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger.
- Er is sprake van lijnvormige structuren die dienst kunnen doen als vliegroute voor vleermuizen. Vanwege het in stand houden van deze structuur wordt geen permanent nadelig effect verwacht en nader onderzoek niet nodig geacht. Wel dient vanuit de zorgplicht, artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming onnodige lichtverstoring van foerageergebied voorkomen te worden. Dit kan door tijdens de aanleg- en gebruiksfase uitstraling van eventuele bouwlampen, buitenverlichting en straatverlichting naar boven te voorkomen. Gebruik bijvoorbeeld afschermende armaturen, beperk de verlichtingshoogte tot maximaal 3 meter, gebruik 'batlampen' en plaats niet meer verlichting dan nodig.
- Er is mogelijk sprake van essentieel foerageergebied binnen de invloedssfeer van de



projectlocatie. De ingreep zal naar verwachting geen negatieve effecten hebben op dit eventuele foerageergebied omdat een groot deel van de beplanting behouden blijft. Wel dient vanuit de zorgplicht, artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming onnodige lichtverstoring van foerageergebied voorkomen te worden. Dit kan door tijdens de aanleg- en gebruiksfase uitstraling van eventuele bouwlampen, buitenverlichting en straatverlichting naar boven te voorkomen. Gebruik bijvoorbeeld afschermende armaturen, beperk de verlichtingshoogte tot maximaal 3 meter, gebruik 'batlampen' en plaats niet meer verlichting dan nodig.

Zoogdieren - gebouwbewoond en grondbewoond

- Het plangebied wordt mogelijk gebruikt als essentieel leefgebied of als vaste rust- en verblijfplaats door marterachtigen en egel. Vervolgonderzoek naar deze soorten is daarom nodig en het vervolgonderzoek voor deze soorten kan volledig gecombineerd worden uitgevoerd. Ook kan het plangebied geschikt zijn voor haas en konijn. Voor deze soorten geldt een provinciale vrijstelling en is geen nader onderzoek nodig.

Vogels - jaarrond beschermde nesten

- Het plangebied wordt mogelijk gebruikt als rust- of nestplaats door boerenzwaluw en zwarte roodstaart. Vervolgonderzoek naar deze soorten is daarom noodzakelijk om uit te sluiten dat de boerenzwaluw of de zwarte roodstaart het plangebied gebruikt als rust- of nestplaats.

Vogels - algemene broedvogels

- Tijdens het broedseizoen kunnen nesten van algemene broedvogels in en rondom het plangebied verstoord, beschadigd of vernield worden. Voer werkzaamheden die kunnen leiden tot het vernielen of verstoren van nesten buiten het broedseizoen uit. Het broedseizoen is geen vaste periode maar voor de meeste soorten is de periode half maart - half augustus een goede indicatie. Eerdere of latere broedgevallen zijn niet uitgesloten, met name van duiven. Bezette nesten zijn altijd beschermd, ongeacht de soort of periode. Tijdens het broedseizoen kunnen mogelijk versturende werkzaamheden uitsluitend worden uitgevoerd nadat een erkend broedvogelkundige heeft vastgesteld dat er geen bezette nesten aanwezig zijn. Zo nodig worden werkzaamheden uitgesteld of maatregelen getroffen om verstoring of vernieling van nesten te voorkomen, bijvoorbeeld het instellen van een zone rondom het nest totdat de jongen het nest verlaten hebben.

Overige soorten

- Nader onderzoek naar overige beschermde soorten is niet aan de orde. Houdt wel rekening met de algemene zorgplicht die geldt voor alle dieren, beschermd of niet.

t.a.v. zorgplicht en calamiteiten

- Ten aanzien van alle dieren en planten (beschermd of niet beschermd) geldt de 'Algemene zorgplicht', artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming. Met name geldt dit voor algemene soorten zoogdieren en amfibieën, waarvoor een provinciale vrijstelling geldt. Dit houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna naar redelijkheid zoveel mogelijk voorkomen moeten worden en dat er 'met zorg voor de natuur' gewerkt dient te worden. Gezien het formaat en de aard van het project is het niet noodzakelijk om een ecologisch werkprotocol op te stellen om te voldoen aan de algemene zorgplicht;



- Worden er tijdens de werkzaamheden toch beschermde soorten aangetroffen, leg dan het werk tijdelijk stil en neem contact op een deskundige (volgens omschrijving van het Ministerie van EZ) op het gebied van flora en fauna. Overleg met de deskundige en bevoegd gezag moet in dat geval duidelijk maken hoe met de ontstane situatie kan worden omgegaan.

4.2.2 Gebiedsbescherming

- De locatie ligt buiten het NNN en het NNN ligt niet in de directe omgeving ervan. De activiteiten zullen niet leiden tot aantasting van kernkwaliteiten of doelstellingen van NNN. Een 'nee, tenzij'-toets is daarom niet aan de orde.
- De ontwikkelingen voortvloeiend uit het voornemen leiden gezien de aard van het project en de afstand van het plangebied tot het Natura 2000-gebied niet tot effecten op doelstellingen of kernkwaliteiten van beschermde natuurgebieden (Natura 2000), met mogelijke uitzondering van stikstofgevoeligheid. Nadere toetsing naar effecten op aangewezen doelsoorten voor Natura 2000-gebieden zijn niet aan de orde met uitzondering van een stikstofberekening, zie volgende punt.
- Het is gebleken uit de uitgevoerde stikstofberekening dat het voornemen niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op gevoelige habitattypen of leefgebieden. Er is geen vergunning nodig.

Literatuurlijst

SOVON, 2021, *Boerenzwaluw*, Geraadpleegd op 09-09-2021 via <https://stats.sovon.nl/stats/soort/9920>



Bijlage 1 Samenvatting wettelijk kader

Bij een ecologische quickscan wordt de ingreep door ons getoetst aan de huidige natuurwetgeving de Wet natuurbescherming. In deze bijlage vind u een korte samenvatting van deze wetgeving.

1. Wet natuurbescherming in het kort

De Wet natuurbescherming (Wnb) is de huidige wetgeving in de Nederlandse wet die bescherming van natuurgebieden reguleert. De wet is in 2017 ingevoerd als samenvoeging van de daarvoor geldende natuurwetten: de Flora- en Faunawet voor diersoorten, de Natuurbeschermingswet voor natuurgebieden en landschappen, en de Boswet voor bos- en houtopstanden. Deze wetten zijn samengevoegd om de wetgeving omtrent natuurbescherming duidelijker en overzichtelijker te maken. De nieuwe Wet natuurbescherming regelt zowel de bescherming van natuurgebieden als dat van individuele soorten en bijbehorende habitats.

1.1 Algemene Zorgplicht

Onder de algemene bepalingen (hoofdstuk 1) van de Wnb wordt de algemene zorgplicht bepaald. Hierin is bepaald dat iedereen zorg draagt voor natuurgebieden, planten, en dieren.

Artikel 1.11 lid 2 van de Wnb luidt als volgt:

De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:

- a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
- b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
- c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

1.2 Soortenbescherming

De soortenbescherming bestaat uit drie beschermingsregimes met ieder hun eigen beschermde soortenlijsten en verbodsbepalingen:

- De Vogelrichtlijnsoorten (VR) (Art. 3.1-3.4)
- De Habitatrichtlijnsoorten (HR) (Art. 3.5-3.9)
- Overige soorten (Art 3.10-3.11)

Per beschermingsregime is vastgesteld aan welke voorwaarden voldaan moet worden voldaan om ontheffing of vrijstelling te verlenen te krijgen door het bevoegd gezag (de provincie). Een tabel met een samenvatting van de geldende verbodsbepalingen is op de volgende pagina te vinden (tabel 1.1).

De beschermde soorten uit de VR en HR zijn vastgesteld door de EU. voor de soorten uit de derde categorie geldt dat provincies de vrijheid hebben om voor bepaalde soorten uit de laatste categorie vrijstelling te verlenen bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer en onderhoud. Gedetailleerde informatie over het onderdeel soortenbescherming, inclusief lijsten van beschermde soorten, is onder meer te vinden op de website van de Rijksoverheid.



Tabel 1.1: Samenvatting verbodsbepalingen soortenbescherming Wet natuurbescherming			
Paragraaf	Artikel	Lid	Verbodsbepaling
§ 3.1: Beschermingsregime Vogelrichtlijn	3.1	1	Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
		2*	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
		3	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
		4	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
		5	Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
§ 3.2: Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn	3.5	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, met uitzondering van de soorten, bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
		2	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren
		3	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
		4	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
		5	Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
§ 3.3: Beschermingsregime andere soorten	3.10	1	Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden: a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen; b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
* Het wegnemen van nesten is toegestaan MITS het buiten het broedseizoen en niet behorend tot een soort met een jaarrond beschermd nest.			



1.3 Gebiedsbescherming

De Wnb regelt de bescherming van de door de EU aangewezen beschermde gebieden genaamd Natura2000 gebieden. Natura2000 gebieden zijn op te delen in Vogelrichtlijn-gebieden en Habitatrichtlijn-gebieden. Alle activiteiten die een mogelijk negatief effect kunnen hebben op Natura-2000 gebieden zijn verboden, mits een vergunning is uitgegeven na het uitvoeren van een Habitattoets. Uit deze Habitattoets moet zijn gebleken dat door de geplande activiteiten geen natuurlijke kenmerken van het gebied worden aangetast en de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van de soorten niet verslechtert en geen verstoring van soorten optreedt. Een vergunning wordt afgegeven door de betreffende provincie.

Bovendien verordent de wet de provincies natuur aan te wijzen met bijzondere natuurlijke of landschappelijke waarde onder het Natuurnetwerk Nederland (NNN, in de wet Ecologische Hoofdstructuur EHS genaamd). Dit De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Zij wijzen in hun structuurvisie of verordening de gebieden aan die onder het NNN vallen. In of in de nabijheid van een NNN-gebied geldt het 'nee, tenzij'-principe: nieuwe plannen of projecten zijn niet toegestaan als ze de wezenlijke (potentiële)waarden en kenmerken van het NNN-gebied significant aantasten, tenzij er sprake is van redenen van groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn. De schade dient in dat geval door mitigerende maatregelen zoveel mogelijk beperkt te worden. De restschade dient te worden gecompenseerd.



Stikstofberekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Kamperzeedijk 131a te Genemuiden

In het kader van sloopwerkzaamheden en nieuwbouw



Het Laar 30d

6733BZ Wekerom

☎ 0318 655 626

✉ info@deslijpkruik.nl

🌐 www.deslijpkruik.nl

Colofon

Titel	Kamperzeedijk 131a te Genemuiden
Betreft	Stikstofberekening t.b.v. Wet natuurbescherming
Locatie	Kamperzeedijk 131a 8281PE Genemuiden
Auteur	S. Posthumus
Contactpersoon	M. de Kruijff dekruijff@deslijpkruik.nl 0657152963
Opdrachtgever	Condor Cartex Dhr. Herman Hoekman herman.hoekman@condorcartex.eu
Datum	12-10-2021
Status	Versie 1
Projectcode	21BPA15

Inhoud

1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding en doel	4
1.2 Projectgebied en ingreep	5
2 Methodiek	6
3 Resultaten	7
3.1 Verkeersbewegingen huidige gebruiksfase	7
3.2 Verkeersbewegingen nieuwe gebruiksfase	9
4 Conclusies	11
Bronnenlijst	12
Bijlagen	13



1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Op de locatie Kamperveen 131a te Genemuiden bestaat het voornemen om het bestaande terrein her in te richten. Hiervoor wordt de bestaande bebouwing, die uit een woning met een bijgebouw en twee schuren/stallen bestaat, gesloopt. Vervolgens wordt een nieuwe woning en bijgebouw gebouwd. Voordat de vernieuwing plaats kan vinden is het maken van een stikstofberekening noodzakelijk.

De opdrachtgever heeft De Slijpkruik Ecologie gevraagd een stikstofberekening uit te voeren om te bepalen of er sprake is van een toename in stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebieden.

Door een wijziging van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) geldt per 1 juli 2021 een bouwvrijstelling. De vrijstelling geldt voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten van de renovatie en nieuwbouw. Dit betekent dat er door de wetswijziging Wsn geen AERIUS-berekening uitgevoerd hoeft te worden voor de bouw-, sloop- en aanlegfase. Wel dient de AERIUS-berekening uitgevoerd te worden voor de gebruiksfase. In de gebruiksfase wordt gekeken naar het aantal verkeersbewegingen en naar de uitstoot van de nieuwbouw. De gegevens die ingevuld moeten worden zijn ruim aangehouden, waardoor de uitstoot hoger zal uitvallen dan de werkelijkheid.

Door een uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer bruikbaar als toetsingskader om stikstofeffecten te bepalen. Er is momenteel geen sprake meer van een zogenaamde grenswaarde waaronder geen vergunningsplicht geldt. Iedere toename $> 0,00$ mol/ha/j is daardoor vergunningsplichtig. Met behulp van de online rekentool AERIUS Calculator (2020) is bepaald of er sprake is van een toename groter of kleiner dan $0,00$ mol/ha/j wat stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) betreft.

Het doel van dit rapport is om de mogelijke (negatieve) effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de omgeving van het projectgebied te toetsen. De stikstofberekening wordt uitgevoerd ten behoeve van de Wet natuurbescherming.



1.2 Projectgebied en ingreep

Het projectgebied bevindt zich op Kamperzeedijk 131a te Genemuiden in de provincie Overijssel. Op deze locatie bevindt zich een woning, een bijgebouw en twee stallen/schuren. De ingrepen die gedaan worden zijn:

- Slopen van alle aanwezige bebouwing
- Bouw nieuwe woning en bijgebouw

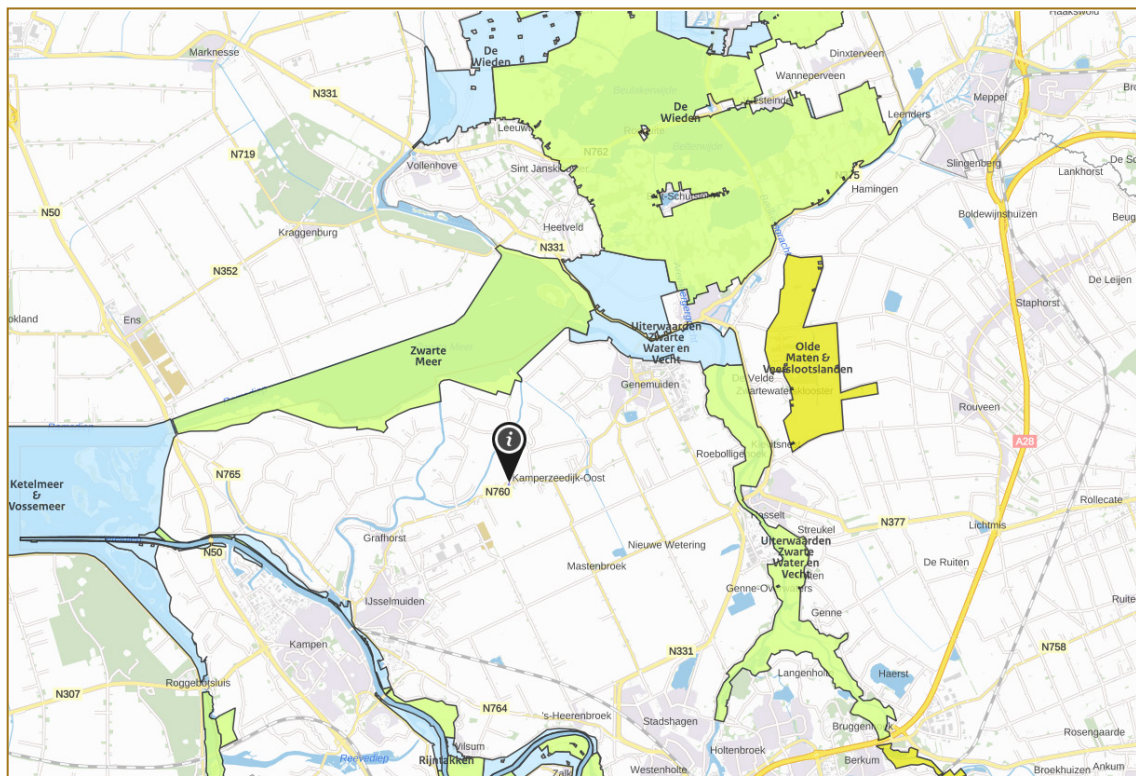
De totale perceelgrootte is circa 5000 m². In figuur 1.1 is de ligging van het projectgebied weergegeven bij de zwarte informatiepin.

De projectlocatie bevindt zich dichtbij verschillende Natura 2000-gebieden:

- 'Zwarte Meer' op circa 3 kilometer afstand
- 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' op circa 4 kilometer afstand
- 'De Wieden' op circa 6 kilometer afstand
- 'Rijntakken' op circa 6 kilometer afstand

Ook liggen twee Natura 2000-gebieden op iets verdere afstand van het projectgebied:

- 'Olde Maten & Veerslootslanden' op circa 8 kilometer afstand
- 'Ketelmeer & Vossemeer' op 10 kilometer afstand



Figuur 1.1 Ligging projectgebied (bij de zwarte informatiepin) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (groen/blauwe gebieden). Bron: Aërius Calculator, 2020.



2 Methodiek

De stikstofberekening is verricht met behulp van de online rekentool AERIUS Calculator (2020), onderdeel van AERIUS, het rekeninstrument voor de leefomgeving. De AERIUS Calculator berekent of er significante verschillen zijn in de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden rondom het projectgebied.

Er zijn altijd veranderingen in de stikstofdepositie bij een aanpassing op een locatie door de werkzaamheden die worden verricht. De gevolgen van een projectactiviteit worden in de AERIUS Calculator tegen de instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied gehouden. Deze doelen liggen vast in een specifiek aanwijzingsbesluit en zijn optioneel uitgewerkt in een beheerplan voor het gebied en zijn opgenomen in de AERIUS Calculator.

Het resultaat van de berekening maakt duidelijk of de gevolgen van de projectactiviteiten daadwerkelijk impact hebben op de Natura 2000-gebieden. Dit is het geval als het resultaat van de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebieden in gevaar komen. In dat geval zijn er aanvullende handelingen nodig voordat de uitvoering van het project gestart kan worden. Als de doelen van het Natura 2000-gebied niet in gevaar komen dan is er geen sprake van significante gevolgen en zijn er geen vervolgacties nodig. In getallen: voor iedere toename $> 0,00$ mol/ha/j geldt een vergunningsplicht.



3 Resultaten

Er is een splitsing gemaakt tussen de bestaande gebruiksfase zoals die op dit moment gebruikt wordt en de nieuwe gebruiksfase zoals die verwacht wordt na de vernieuwingen. Zo kunnen de verschillen in stikstofemissie tussen de nieuwe en bestaande gebruiksfase berekend worden.

Verwarming

In de huidige gebruiksfase wordt gebruik gemaakt van een cv-installatie. Deze wordt in de nieuwe gebruiksfase vervangen door een duurzame warmtepomp. Daarnaast zal het nieuwe woonhuis gebouwd worden volgens de nieuwe bouwnormen op o.a. het gebied van isolatie. Dit houdt in dat de uitstoot gelijk is aan 0 en er voor de uitstoot van de woning geen waarde ingevoerd hoeft te worden in de AERIUS-berekening (Rijksoverheid, 2020).

Wel moeten de verkeersbewegingen meegenomen worden in de AERIUS-berekening.

3.1 Verkeersbewegingen huidige gebruiksfase

Er is sprake van een functieverandering van het perceel: een woning met stallen worden vervangen door één woning. Voor de verkeersbewegingen in de huidige situatie is gerekend met het dagelijks komen en gaan van 4 personenauto's en 2 tractoren per dag naar de woning/stallen. Ook is er gerekend met 2 keer per jaar middelzwaar vrachtverkeer voor bijvoorbeeld onderhoud aan het perceel. Er is gerekend met een standaard van 10% file voor alle verkeersbewegingen. Een ruime schatting van het aantal verkeersbewegingen per categorie verkeer in de huidige gebruiksfase is weergegeven in tabel 3.1.

De verkeersbewegingen zijn berekend vanaf de inrit van het perceel naar twee kanten. In oostelijke richting tot en met de kruising met de Pieperweg (ca. 675 m) en in westelijke richting tot en met de kruising met de Mandjeswaardweg (ca. 640 m). Vanaf daar gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit betekent dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt (Rijkswaterstaat, 2003).

De emissie van de verkeersbewegingen is berekend door de verkeersbewegingen als lijnbron in de AERIUS Calculator te plaatsen, vervolgens het aantal verkeersbewegingen per categorie verkeer aan te duiden, waarna de AERIUS Calculator de emissie/jaar aangeeft. De rekenresultaten zijn weergegeven in figuur 3.1 en 3.2 op pagina 8.

Tabel 3.1 Verkeersbewegingen per categorie in de huidige gebruiksfase

Categorie verkeer	Aantal verkeersbewegingen (komen en gaan) per week
Licht verkeer (personenauto/werkbus inclusief aanhanger)	56 (4 auto's per dag)
Middelzwaar vrachtverkeer (vrachtwagens voor laden/lossen materialen, aan- en afvoer materieel)	0,08 (2 keer per jaar)
Zwaar vrachtverkeer (vrachtwagens voor laden/lossen materialen, aan- en afvoer materieel)	28 (2 tractoren per dag)





Figuur 3.1 Rekenresultaten verkeersbewegingen richting de Pieperweg (Aerius, 2020)



Figuur 3.2 Rekenresultaten verkeersbewegingen richting de Mandjeswaardweg (Aerius, 2020)

3.2 Verkeersbewegingen nieuwe gebruiksfase

In de nieuwe situatie worden de stallen afgebroken en zal er geen zwaar verkeer van tractors meer plaatsvinden. Er is gerekend met het dagelijks komen en gaan van 3 auto's naar/van het perceel. Ook is er gerekend met 2 keer per jaar middelzwaar vrachtverkeer voor bijvoorbeeld onderhoud aan het perceel. Er is gerekend met een standaard van 10% file voor alle verkeersbewegingen. Een ruime schatting van het aantal verkeersbewegingen per categorie verkeer in de nieuwe gebruiksfase is weergegeven in tabel 3.2.

In figuur 3.4 en 3.5 zijn de rekenresultaten weergegeven van de verkeersbewegingen in de nieuwe gebruiksfase. De verkeersbewegingen zijn berekend vanaf de inrit van het perceel naar twee kanten. In oostenlijke richting tot en met de kruising met de Pieperweg (ca. 675 m) en in westelijke richting tot en met de kruising met de Mandjeswaardweg (ca. 640 m). Vanaf daar gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit betekent dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt (Rijkswaterstaat, 2003).

De emissie van de verkeersbewegingen is berekend door de verkeersbewegingen als lijnbron in de AERIUS Calculator te plaatsen, vervolgens het aantal verkeersbewegingen per categorie verkeer aan te duiden, waarna de AERIUS Calculator de emissie/jaar aangeeft. De rekenresultaten zijn weergegeven in figuur 3.3 en 3.4 op pagina 10.

Tabel 3.2 Verkeersbewegingen per categorie nieuwe gebruiksfase

<i>Categorie verkeer</i>	<i>Aantal verkeersbewegingen (komen en gaan) per week</i>
Licht verkeer (personenauto/werkbus inclusief aanhanger)	42 (3 auto's komen gaan per dag)
Middelzwaar vrachtverkeer (vrachtwagens voor laden/lossen materialen, aan- en afvoer materieel)	0,08 (2 keer per jaar)
Zwaar vrachtverkeer (vrachtwagens voor laden/lossen materialen, aan- en afvoer materieel)	0





Figuur 3.3 Rekenresultaten verkeersbewegingen richting de Pieperweg nieuwe gebruiksfase (Aerius, 2020)



Figuur 3.3 Rekenresultaten verkeersbewegingen richting de Mandjeswaardweg (Aerius, 2020)

4 Conclusie

De AERIUS-berekening vertoont met de ingevoerde waarden geen toename $> 0,00$ mol/ha/jaar in depositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden binnen voor de nabijgelegen Natura 2000-gebieden 'Zwarte Meer', 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht', 'De Wieden' en 'Rijntakken', 'Olde Maten & Veerslootslanden' en 'Ketelmeer & Vossemeer'. De complete berekening is weergegeven in bijlage 1.

De instandhoudingsdoelen van de omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van toegenomen stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase tijdens dit project komen niet gevaar. Er zijn geen vervolgstappen nodig. De voorgenomen werkzaamheden aan Kamperzeedijk 131a te Genemuiden kunnen uitgevoerd worden zonder verdere noodzakelijke vervolgonderzoeken of natuurvergunningaanvragen inzake de stikstofdepositie.

Deze conclusie is uitsluitend geldig met de ingevoerde waarden. Veranderingen van gegevens van bijvoorbeeld veranderingen in verkeersbewegingen leiden mogelijk wel tot een toename $> 0,00$ mol/ha/jaar. In dat geval is een nieuwe berekening nodig. In bijlage 2 zijn de waarden aan te passen.



Bronnenlijst

PDOK. (2016). PDOK viewer. <https://www.pdok.nl/viewer/>

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2019). 2019 emissiefactoren NH3 voor snelwegen en niet-snelwegen. <https://www.rivm.nl/documenten/2019-emissiefactoren-nh3-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen>

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2020). Aeries Calculator. <https://calculator.aerius.nl/calculator/?locale=nl#>

Rijkswaterstaat. (2003). Wanneer is het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld? Geraadpleegd op 19 april 2021, van https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/uitgebreid-zoeken/@89887/wanneer_is_het/



Bijlagen

Onderstaande bijlagen zijn als afzonderlijke bestanden toegevoegd aan deze rapportage.

- Bijlage 1 Resultaten Aeries berekening Kamperzeedijk 131a te Genemuiden pdf.
- Bijlage 2 Resultaten Aeries berekening Kamperzeedijk 131a te Genemuiden gml.



Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Huidige gebruiksfase en Nieuwe gebruiksfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Condor Cartex	Kamperzeedijk 131a, 8281PE Genemuiden

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Aerius-berekening Kamperzeedijk 131a te Genemuiden	Rbh86Rz4C8Qi

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 oktober 2021, 12:07	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	3,98 kg/j	< 1 kg/j	-3,61 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	-0,09 kg/j

Resultaten

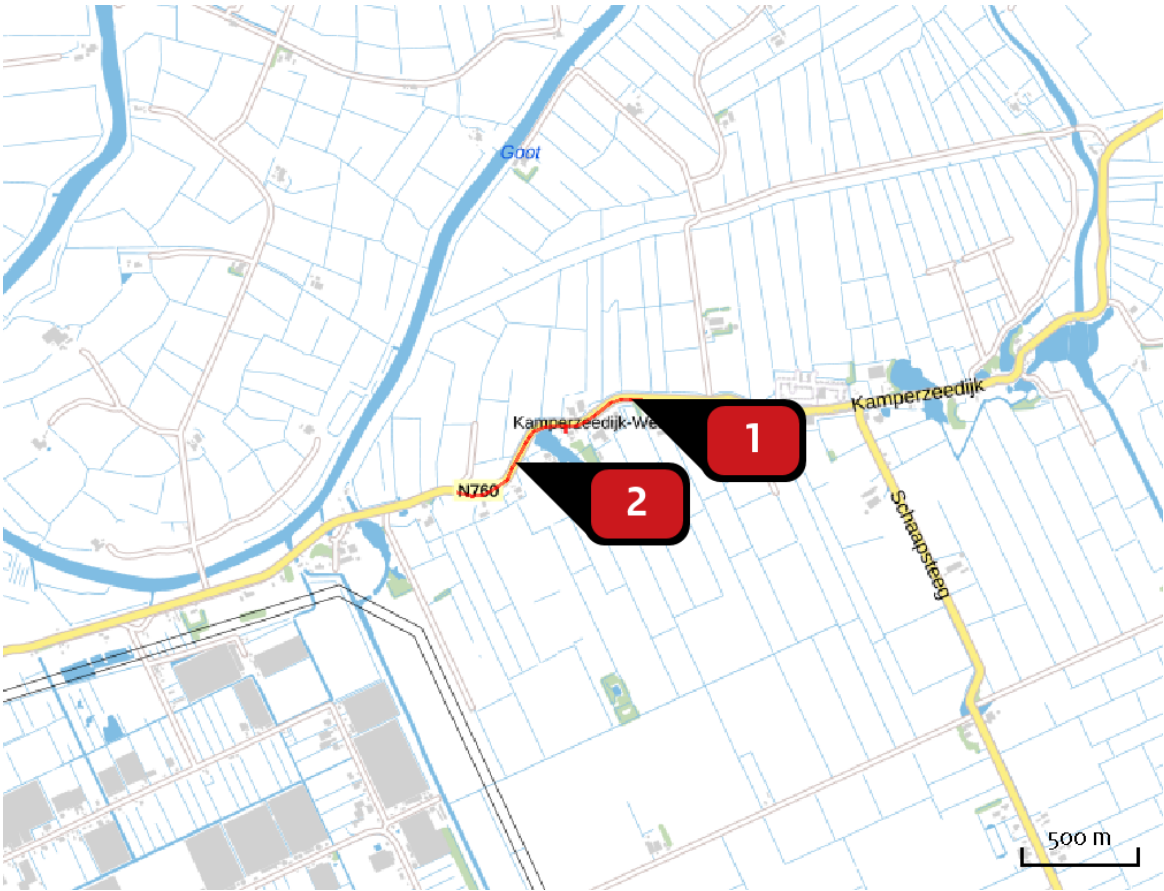
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Stikstofberekening verkeersbewegingen huidige en nieuwe gebruiksfase

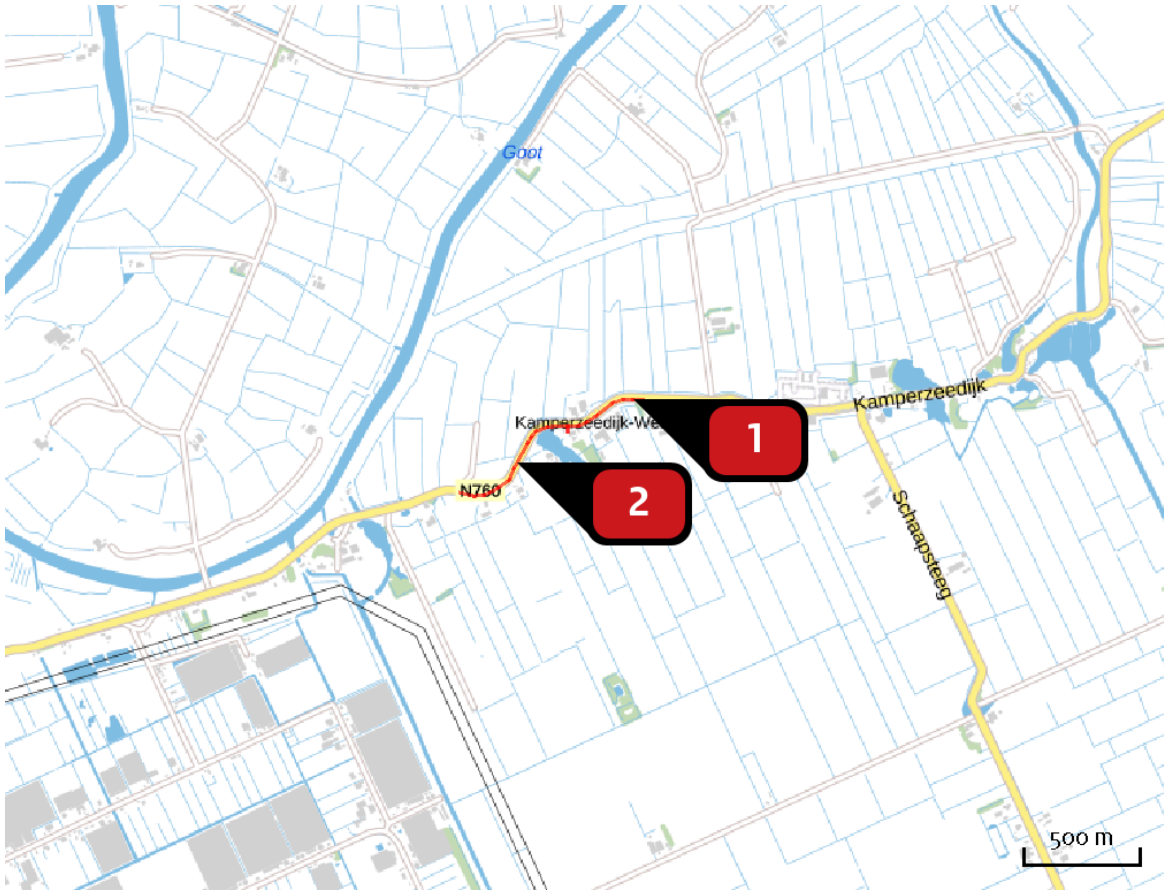
Locatie
Huidige
gebruiksfase



Emissie
Huidige
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer oostelijke richting Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,05 kg/j
2	Verkeer westelijke richting Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,93 kg/j

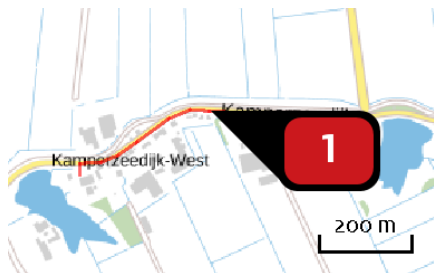
Locatie
Nieuwe
gebruiksfase



Emissie
Nieuwe
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer oostelijke richting Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Verkeer westelijke richting Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

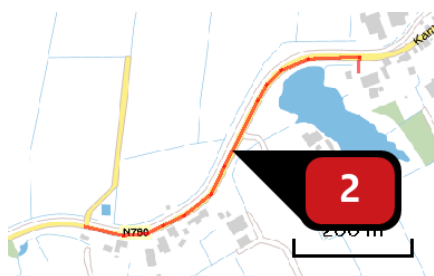
Emissie
(per bron)
Huidige
gebruiksphase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Verkeer oostelijke richting
195933, 512446
2,05 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,79 kg/j < 1 kg/j

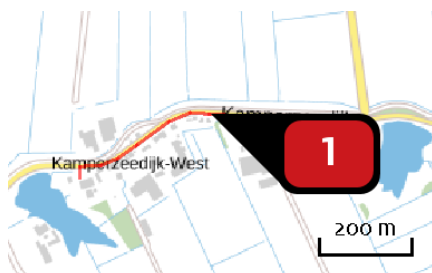


Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Verkeer westelijke richting
195430, 512174
1,93 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,69 kg/j < 1 kg/j

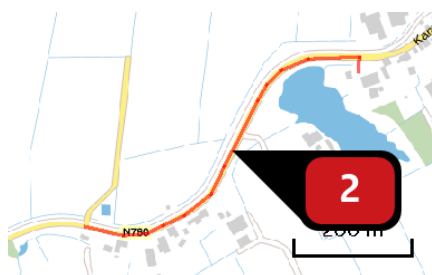
Emissie
(per bron)
Nieuwe
gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer oostelijke richting
195933, 512446
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer westelijke richting
195430, 512174
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>



MATEBOER
Milieutechniek BV



Rapport

Verkennd en nader bodemonderzoek NEN
5740 en nader bodemonderzoek NTA 5755
inclusief asbest NEN 5707
Kamperzeedijk 131A te Genemuiden

Kampen

Ambachtsstraat 27
8263 AJ Kampen
Postbus 99
8260 AB Kampen
Tel.: 038—331 50 20

Almere

Steurstraat 7
1317 NZ Almere
Tel.: 036—530 24 10

Joure

Madame Curieweg 29
8501 XC Joure
Tel.: 0513—72 68 26

Zwolle

Zwartewaterallee 56
8031 DX Zwolle
Tel.: 038—331 50 20

www.mateboer.nl



Rapport

**Verkennd en nader bodemonderzoek NEN
5740 en nader bodemonderzoek NTA 5755
inclusief asbest NEN 5707
Kamperzeedijk 131A te Genemuiden**

Opdrachtgever: Bureau voor Planvorming & Advies

Projectnummer:	Datum:	Status:
BO215042/JHB	2 februari 2022	Definitief
Opgesteld door:	Paraaf:	Gecontroleerd door:
J.H. Bolks MSc		J.J. Stolte MSc
		Paraaf:
		



INHOUDSOPGAVE

	Pagina:
1 INLEIDING	4
1.1 Aanleiding en doelstelling.....	4
1.2 Opbouw rapport	4
1.3 Verantwoording	4
2 VOORONDERZOEK	7
2.1 Locatie specifieke gegevens.....	7
2.2 Bodemopbouw en geohydrologie	7
3 ONDERZOEKSPROGRAMMA	8
3.1 Onderzoeksstrategie.....	8
3.2 Veldwerk	9
3.3 Geselecteerde monsters en analyses	10
4 RESULTATEN BODEMONDERZOEK	12
4.1 Lokale bodemopbouw	12
4.2 Zintuiglijke waarnemingen	12
4.3 Veldmetingen grondwater.....	13
4.4 Analyseresultaten	13
4.4.1 Terminologie toetsing Wet Bodembescherming	13
4.4.2 Uitwerking resultaten verkennend en nader bodemonderzoek	14
4.4.3 Uitwerking resultaten verkennend bodemonderzoek asbest (NEN 5707).....	15
5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	16
5.1 Samenvatting.....	16
5.1.1 Aanleiding en doelstelling	16
5.1.2 Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek (NEN 5740).....	16
5.1.3 Interpretatie analyseresultaten nader bodemonderzoek (NTA 5755).....	16
5.1.4 Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek asbest (NEN 5707).....	16
5.2 Conclusie.....	17
5.2.1 Kwaliteit bodem en herkomst verontreiniging	17
5.2.2 Mate en omvang verontreinigingen.....	17
5.2.3 Milieuhygiënische risico's, ernst en spoedeisendheid	17
5.3 Aanbevelingen	18



TABELLEN

Tabel 3.1 Overzicht veldwerkzaamheden en analyses NEN 5740/NEN 5707	9
Tabel 3.2 Geselecteerde monsters & analyses grond en grondwater	10
Tabel 4.1 Zintuiglijke waarnemingen tijdens veldwerk.....	12
Tabel 4.2 Overzicht veldmetingen tijdens bemonstering grondwater	13
Tabel 4.3 Toetsing analyses grond en grondwater aan de Wet bodembescherming.....	14
Tabel 4.4 Asbestgehalte fractie < 20 mm.....	15

BIJLAGEN

Bijlage 1: Overzichtstekening onderzoekslocatie
Bijlage 2: Boorprofielen
Bijlage 3: Analysecertificaten
Bijlage 4: Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden
Bijlage 5: Toelichting toetsingskader
Bijlage 6: Foto's bodemonderzoek asbest
Bijlage 7: Monsternemingsformulier
Bijlage 8: Toelichting asbestberekening



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Bureau voor Planvorming & Advies heeft Mateboer Milieutechniek BV in december 2021 en januari 2022 een verkennend bodemonderzoek inclusief asbest en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Kamperzeedijk 131A te Genemuiden.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek inclusief asbest betreft de voorgenomen sloop van bestaande opstallen en nieuwbouw van een woning.

De aanleiding voor het nader bodemonderzoek betreft de aangetoonde verontreinigingen tijdens het verkennend bodemonderzoek.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

Doel van het verkennend onderzoek asbest in grond is bepalen of de grond asbesthoudend is of niet.

Doel van het nader bodemonderzoek is het bepalen van de ernst, omvang en spoedeisendheid van saneren van de verontreinigingen.

1.2 Opbouw rapport

In het onderhavige rapport wordt verslag gedaan van het uitgevoerde bodemonderzoek en komen de volgende aspecten aan de orde:

- vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- onderzoeksprogramma (hoofdstuk 3);
- resultaten (hoofdstuk 4);
- samenvatting en conclusies (hoofdstuk 5).

1.3 Verantwoording

Dit rapport is uitsluitend samengesteld voor het gebruik door de opdrachtgever. De conclusies in dit rapport zijn alleen geldig binnen de context waarbinnen het onderzoek is uitgevoerd en het rapport is opgesteld. Het rapport is alleen geldig in originele en volledige vorm. Ieder ander dan de opdrachtgever, die het rapport gebruikt zonder specifieke referentie en schriftelijke toestemming van Mateboer Milieutechniek BV (MMT), doet dit op eigen risico.

De conclusies zijn gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen daarom geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was voor MMT of die MMT niet heeft kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.

Opgemerkt wordt dat het verkennend bodemonderzoek gebaseerd is op het uitvoeren van een beperkt aantal boringen, berekend volgens de wettelijk gestelde richtlijnen. Hierdoor blijft het mogelijk dat er afwijkingen in de kwaliteit van de bodem aanwezig zijn, die tijdens het bodemonderzoek niet geconstateerd zijn.



Verder geeft een bodemonderzoek geen uitsluitsel over niet onderzochte stoffen en is een bodemonderzoek een momentopname. In de loop der tijd kan een eventuele verontreinigingssituatie zich wijzigen. Voor de eventueel hieruit voortvloeiende schade of gevolgen stelt MMT zich niet verantwoordelijk.





De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 en conform protocollen 2001, 2002 en 2018. Het hierbij behorende procescertificaat en keurmerk van Mateboer Milieutechniek BV is van toepassing op het gehele proces van het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, vanaf acceptatie tot aan de overdracht van de veldgegevens en monsters.

Mateboer Milieutechniek BV is geen eigenaar van het onderzochte terrein en heeft buiten de opdracht juridisch, financieel, personeel of op andere wijze geen verbintenis met de opdrachtgever.





2 VOORONDERZOEK

2.1 Locatie specifieke gegevens

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van aanleiding A (paragraaf 6.2.1 van de NEN 5725).

(Bron: (Bron: informatie offerteaanvraag d.d. 24 november 2021, Omgevingsrapportage Overijssel d.d. 25 november 2021 en veldwerk d.d. 14 en 21 december 2021 en 27 januari 2022)

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Kamperzeedijk 131a te Genemuiden. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 5.300 m² en is kadastraal bekend als perceel GNM00-M-278 en GNM00-M-277 (gedeeltelijk). De locatie betreft een woonhuis met garage en twee schuren. Op het perceel is een veehandel aanwezig geweest. Op basis van de asbestdakenkaart zijn de schuren verdacht voor de aanwezigheid van asbestdaken. Het perceel is gedeeltelijk verhard met klinkers en beton/stelcon. Verder is de locatie onverhard met gras.

In de toekomstige situatie zullen de bestaande opstallen worden gesloopt en wordt er een nieuwe woning gerealiseerd.

Op basis van de omgevingsrapportage van de provincie Overijssel zijn op de locatie geen verdachte activiteiten aanwezig geweest en is tevens geen onderzoek bekend. Wel is het water ten westen van de locatie aangemerkt als stortplaats huishoudelijk afval in water.

Op basis van de BAG gegevens en topotijdreis.nl dateren de woning en de overige aanwezige opstallen uit de periode 1973-1978. Op de locatie is op basis van historische kaarten op het oostelijk deel van het perceel voor 1970 mogelijk bebouwing aanwezig geweest.

Daarnaast is op de achterzijde van het perceel een depot met grond zichtbaar, welke op basis van luchtfoto's sinds 2018 aanwezig is. Op basis van navraag bij de opdrachtgever betreft het hier schone grond, welke over het perceel verdeeld zal worden.

Tijdens het veldwerk zijn geen bijzonderheden waargenomen.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

(Bron: Dinoloket REGIS II v2.2; WDO Delta peilgebieden)

De bodemopbouw bestaat vanaf het maaiveld tot circa 3,5 m -mv. uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen (Holecene afzetting, complexe eenheid). Van 3,5 m -mv. tot circa 18,5 m -mv. is midden tot grof zand aanwezig (Formatie van Kreftenheye). Daaronder is tot 31 m -mv. midden tot grof zand aanwezig (Formatie van Urk).

De onderzoekslocatie valt binnen het deelstroomgebied van de Polder Mastenbroek, waarvan het peil op circa 1,45 á 1,65 m -NAP wordt gehouden.



3 ONDERZOEKSPROGRAMMA

3.1 Onderzoeksstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de hierboven vermelde gegevens alsmede de normen:

- *Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5725, januari 2017);*
- *Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5740 (nl), januari 2009);*
- *Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en grond (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5740/A1 (nl), februari 2016);*
- *Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem, (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5707+C2, december 2017);*
- *Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging, NTA 5755, juli 2010.*

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Op basis van de huidige beschikbare informatie is voor de gehele locatie een onderzoeksstrategie op basis van de NEN 5740/A1 voor een “onverdachte niet-lijnvormige locatie” (paragraaf 5.1 (ONV-NL)) als doelmatig beschouwd voor het bepalen van de actuele bodemkwaliteit.

Nader bodemonderzoek (NTA 5755)

Uit de NTA 5755 zijn de volgende onderdelen van toepassing:

- Paragraaf 6.2 voor het bepalen van de ernst van verontreiniging;
- Paragraaf 6.3 voor het bepalen van de spoed van sanering;
- Paragraaf 6.4 voor het bepalen van de omvang van verontreiniging.

Het nader onderzoek is opgezet volgens de Nederlandse Technische Afspraak (NTA 5755) voor nader onderzoek in landbodem. Ten behoeve van het opstellen van een passende onderzoeksopzet is gebruik gemaakt van een zogenaamd conceptueel model. Dit heeft tot doel, de onderzoeksopzet zo goed mogelijk te laten aansluiten op de situatie ter plaatse.

In het kader van het nader onderzoek naar zink in de grond is er vanuit gegaan dat ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake is van een lokale verontreiniging met een duidelijke verontreinigingskern. De horizontaal afperkende boringen 1801 tot en met 1807 zijn op 3 tot 14 meter van de kern geplaatst. Ter verticale afperking is ter plaatse van de bestaande boring 18 een diepe boring geplaatst, waarbij monster 1800-2 is geanalyseerd op zink.

Verkennd onderzoek asbest NEN 5707

Voor het verkennend onderzoek asbest (conform NEN 5707) in de druppelzone zonder verharding onder het asbestdak is de hypothese verdacht gesteld en wordt de onderzoeksstrategie zoals beschreven in paragraaf 6.4.4 (verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern) van de NEN 5707 als uitgangspunt gebruikt voor het onderzoek naar het voorkomen van asbest in de bodem.



Daarnaast zijn in een strook (circa 50 m²) naast het schuurtje op de zuidoostzijde van de onderzoekslocatie bijmengingen met sloopmaterialen waargenomen. Ter plaatse is het verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 aangevuld met een verkennend onderzoek naar asbest in de grond conform NEN 5707. Voor dit verkennend onderzoek asbest (conform NEN 5707) wordt de hypothese verdacht gesteld en wordt de onderzoeksstrategie zoals beschreven in paragraaf 6.4.5 (diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming) van de NEN 5707 als uitgangspunt gebruikt voor het onderzoek naar het voorkomen van asbest in de bodem.

De verrichte werkzaamheden zijn verder uitgewerkt in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Overzicht veldwerkzaamheden en analyses NEN 5740/NEN 5707

Veldwerk (boringen)					Chemische analyses NEN 5740 / NEN 5898		
onderzoekslocatie (oppervlakte)	gat 0,3x0,3x0,5 m (lxbxd)	boring tot 0,5 m –mv	boring tot max. 2,0 m –mv	boring met peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
Verkennend bodemonderzoek NEN 5740							
Gehele onderzoekslocatie (ca. 5.300 m ²)	-	13	4	1	4 x NEN 5740	2 x NEN 5740	1 x NEN 5740
Nader bodemonderzoek NTA 5755							
Nader onderzoek boring 18 (circa 100 m ²)	-	-	8	-	4 x zink	1 x zink	-
Verkennend onderzoek asbest NEN 5707							
Druppelzone zuidzijde zuidelijke schuur (ca. 30 m ²)	2	-	-	-	1 x NEN 5898 grond 1 x SEM	-	-
Strook naast zuidoostelijke schuur (ca. 50 m ²)	4	-	-	-	1 x NEN 5898 grond	-	-

NEN 5740-grond: ☐ zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn) ☐ PCB's ☐ minerale olie (GC) ☐ PAK -VROM

NEN 5740-water: ☐ zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn) ☐ btexn

☐ vluchtige organische halogeenvverbindingen ☐ vinylchloride ☐ minerale olie

Veldmetingen in het grondwater: ☐ zuurgraad (pH) ☐ elektrisch geleidingsvermogen (EC); ☐ temperatuur (°C) ☐ troebelheid (NTU).

Van de mengmonsters van de grond zijn tevens het humus- en lutumgehalte bepaald in het laboratorium. Het grondwater is conform protocol minimaal 1 week na plaatsing van de peilbuis bemonsterd.

3.2 Veldwerk

Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)

Het veldwerk is op 14 en 21 december uitgevoerd conform de SIKB BRL 2000 en protocol 2001 door gecertificeerd monsternemers de heren M. Zonnenberg en R. van Bruggen van Mateboer Milieutechniek BV.

De peilbuis is direct na plaatsing goed afgepompt en vervolgens op 21 december 2021 conform de SIKB BRL 2000 en protocol 2002 bemonsterd door gecertificeerd monsternemer de heer R. van Bruggen van Mateboer Milieutechniek BV.

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op verontreinigingskenmerken zoals kleur, olie op water reactie en bodemvreemde bijmengingen (zoals bijv. asbest). De grond is maximaal per halve meter en per zintuiglijk afwijkende bodemlaag bemonsterd.



Nader bodemonderzoek (NTA 5755)

Het veldwerk is op 27 januari 2022 uitgevoerd conform de SIKB BRL 2000 en protocol 2001 door gecertificeerd monsternemer de heer M. Zunnenberg van Mateboer Milieutechniek BV.

Verkennd onderzoek asbest in grond (NEN 5707)

De veldwerkzaamheden met betrekking tot het verkennd onderzoek naar asbest in de bodem (incl. maaiveldinspectie) zijn eveneens uitgevoerd op 14 en 21 december 2021 door gecertificeerd monsternemers de heren M. Zunnenberg en R. van Bruggen van Mateboer Milieutechniek BV.

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op verontreinigingskenmerken zoals kleur, olie op water reactie en bodemvreemde bijmengingen (zoals bijv. asbest). De grond is maximaal per halve meter en per zintuiglijk afwijkende bodemlaag bemonsterd.

De bodemopbouw op de onderzoekslocatie is weergegeven in paragraaf 4.1. In bijlage 1 is een situatietekening opgenomen met daarop de ligging van de boringen, inspectiegaten en peilbuis weergegeven. In bijlage 2 zijn de boorprofielen van de afzonderlijke boringen/inspectiegaten opgenomen.

3.3 Geselecteerde monsters en analyses

Na uitvoering van het veldwerk zijn, mede op basis van de zintuiglijke waarnemingen in het veld, een aantal (meng)monsters geselecteerd voor chemisch analytisch onderzoek in het milieulaboratorium. In tabel 3.2 zijn de geselecteerde (meng)monsters en analyses van grond en grondwater weergegeven.

Tabel 3.2 Geselecteerde monsters & analyses grond en grondwater

Code	Interval (m –mv.)	Monsters	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming	Analyse
Verkennd bodemonderzoek NEN 5707					
Grond					
08-1	0,14 - 0,50	08 (0,14 - 0,50)	Zand	zwak metaalhoudend	NEN 5740-grond lutum & humus
18-1	0,00 - 0,50	18 (0,00 - 0,50)	Zand	zwak baksteenhoudend, resten metaal, zwak dakpan houdend, zwak aardewerkhoudend	NEN 5740-grond lutum & humus
MM01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 07 (0,10 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)	Zand	zwak baksteenhoudend, resten baksteen	NEN 5740-grond lutum & humus
MM02	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,50) 10 (0,21 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	Klei	-	NEN 5740-grond lutum & humus
MM03	0,50 - 1,50	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50) 02 (0,50 - 1,00)	Zand	zwak baksteenhoudend, resten baksteen	NEN 5740-grond lutum & humus
MM04	0,50 - 2,50	01 (1,50 - 1,70) 01 (2,00 - 2,50) 02 (1,00 - 1,50) 02 (1,50 - 2,00) 03 (0,50 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50) 11 (0,50 - 1,00)	Klei	-	NEN 5740-grond lutum & humus
Grondwater					



Code	Interval (m –mv.)	Monsters	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming	Analyse
Pb 01	3,00 – 4,00 (peilfilter)	01-1-1	Grondwater	-	NEN 5740-grondwater
Nader bodemonderzoek NTA 5755					
Grond					
1800-2	0,50 - 0,80	1800 (0,50 - 0,80)	Zand	zwak baksteenhoudend, resten metaal, zwak dakpan houdend, zwak aardewerkhoudend	Zink lutum & humus
1801-1	0,00 - 0,50	1801 (0,00 - 0,50)	Veen	resten baksteen	Zink lutum & humus
1802-1	0,00 - 0,50	1802 (0,00 - 0,50)	Zand	resten baksteen	Zink lutum & humus
1803-2	0,40 - 0,90	1803 (0,40 - 0,90)	Zand	resten beton	Zink lutum & humus
1806-1	0,05 - 0,50	1806 (0,05 - 0,50)	Zand	brokken beton, matig baksteenhoudend	Zink lutum & humus
Verkennd bodemonderzoek asbest NEN 5707					
Druppelzone zuidzijde zuidelijke schuur (ca. 30 m²)					
AS1	0,00 - 0,10	IG01 (0,00 - 0,10) IG02 (0,00 - 0,10)	Zand	-	NEN 5898-grond SEM
Strook naast zuidoostelijke schuur (ca. 50 m²)					
AS2	0,00 - 0,50	18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,40) 20 (0,00 - 0,40) 21 (0,00 - 0,40)	Zand	zwak baksteenhoudend, resten metaal, zwak dakpan houdend, zwak aardewerkhoudend, matig aardewerkhoudend, resten aardewerk	NEN 5898-grond

NEN 5740-grond: ☐ zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn) ☐ PCB's ☐ minerale olie (GC) ☐ PAK -VROM

NEN 5740-water: ☐ zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn) ☐ btexn

☐ vluchtige organische halogeenverbindingen ☐ vinylchloride ☐ minerale olie

Veldmetingen in het grondwater: ☐ zuurgraad (pH) ☐ elektrisch geleidingsvermogen (EC); ☐ temperatuur (°C) ☐ troebelheid (NTU).

De liggingen van de boorpunten, inspectiegaten en peilbuis zijn weergegeven op de tekening in bijlage 1.

De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door het conform NEN-EN-ISO 14001: 2015-TÜV gecertificeerd en RvA-Testen geaccrediteerde laboratorium van Analytico te Barneveld.



4 RESULTATEN BODEMONDERZOEK

4.1 Lokale bodemopbouw

Ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie is de bodemopbouw heterogeen met een afwisseling van zand, klei en veen. Vanaf het maaiveld tot circa 1,5 m -mv is hoofdzakelijk zeer tot matig fijn, zwak tot matig siltig, matig humeus zand aanwezig. Daarnaast is in de boven- en/of ondergrond klei en veen aanwezig.

De geschematiseerde boorprofielen (overeenkomstig de NEN 5104) van de afzonderlijke boringen zijn weergegeven in bijlage 2.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

In onderstaande tabel 4.1 zijn de zintuiglijke waarnemingen weergegeven, welke zijn gedaan in de opgeboorde grond.

Tabel 4.1 Zintuiglijke waarnemingen tijdens veldwerk

Boring	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen
01	0,00 - 1,50	resten baksteen
02	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend, Niet asbestverdacht
	0,50 - 1,00	zwak baksteenhoudend, Niet asbestverdacht
07	0,10 - 0,50	zwak baksteenhoudend, Niet asbest verdacht
08	0,14 - 0,50	zwak metaalhoudend
14	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend
15	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend
18	0,00 - 0,60	zwak baksteenhoudend, resten metaal, zwak dakpan houdend, zwak aardewerkhoudend, zwak plastichoudend, resten beton
19	0,00 - 0,40	matig aardewerkhoudend, zwak dakpan houdend, zwak baksteenhoudend
20	0,00 - 0,40	zwak dakpan houdend, zwak baksteenhoudend, resten aardewerk
21	0,00 - 0,40	zwak dakpan houdend, zwak baksteenhoudend, resten aardewerk
1800	0,00 - 0,80	zwak baksteenhoudend, resten metaal, zwak dakpan houdend, zwak aardewerkhoudend, zwak plastichoudend, resten beton
1801	0,00 - 0,50	resten baksteen
1802	0,00 - 0,50	resten baksteen
1803	0,00 - 0,40	resten baksteen
	0,40 - 0,90	resten beton
1805	0,00 - 0,50	brokken baksteen
1806	0,05 - 0,50	brokken beton, matig baksteenhoudend

Verder zijn in het opgeboorde bodemmateriaal geen waarnemingen gedaan (inclusief asbest) die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging ter plaatse.

De inspectie-efficiëntie van het maaiveld van het terrein wordt geschat op 50-90%. De locatie is systematisch geïnspecteerd (raaien van 1,5 m gelopen, haaks op elkaar). Een deel van het terrein t.h.v. de druppelzone was dicht begroeid, ter plaatse van de begroeiing was geen volledige locatie inspectie mogelijk. Tijdens het veldwerk zijn geen asbestverdachte materialen >20 mm waargenomen.



4.3 Veldmetingen grondwater

De resultaten van de veldmetingen tijdens de bemonstering van het grondwater (uitgevoerd 23 december 2021) zijn verwerkt in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Overzicht veldmetingen tijdens bemonstering grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (μS/cm)	Troebelheid (NTU)	Temperatuur (°C)
Pb 01	3,00 - 4,00	1,40	6,8	1738	129	6,3

Grondwaterstand = grondwaterstand in peilbuis (in meter minus maaiveld)

pH = zuurgraad (eenheidloos)

Ec = elektrische geleidbaarheid (in microSiemens per centimeter)

Troebelheid in NTU

Temperatuur in graden celsius

De norm voor het bemonsteren van grondwater geeft aan dat bij een troebelheid tussen 0 en 10 NTU aangenomen kan worden dat er geen probleem is met gronddeeltjes in het grondwater die de analyseresultaten kunnen verstoren. Een duidelijk hogere troebelheid kan reden zijn voor herbemonstering. Gezien het feit dat enkel verhoogde concentraties zijn aangetoond met van nature verhoogde aanwezig zware metalen in het grondwater, wordt het niet zinvol geacht het grondwater met betrekking tot de NTU-waarden opnieuw te bemonsteren.

4.4 Analyseresultaten

4.4.1 Terminologie toetsing Wet Bodembescherming

Verkennd bodemonderzoek

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, jaargang 2013, nummer 16675). In bijlage 3 zijn de analyseresultaten weergegeven. In bijlage 4 zijn de getoetste analyseresultaten weergegeven. Voor een toelichting op het momenteel gehanteerde toetsingskader wordt verwezen naar bijlage 5.

Bij het interpreteren van de analyseresultaten (zie ook bijlage 4) is de volgende terminologie gehanteerd:

Index ≤ 0	het gestandaardiseerde gemeten gehalte is niet verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde/streefwaarde. Het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde/streefwaarde;
0 > Index ≤ 1	er is sprake van een overschrijding van de achtergrondwaarde/streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is). Het gestandaardiseerde gemeten gehalte is kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
Index > 1	er is sprake van een overschrijding van de interventiewaarde.

Verkennd onderzoek asbest

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, jaargang 2013, nummer 16675). Hierin is aangegeven dat de interventiewaarde bodemsanering asbest op 100 mg/kg ds gewogen (serpentiin-asbestconcentratie vermeerderd met tien maal de amfibool-asbestconcentratie) is bepaald.

Om te bepalen of een nader onderzoek asbest noodzakelijk is, is tijdens het verkennend onderzoek asbest getoetst aan 0,5 x interventiewaarde (= 50 mg/kg d.s. aan gewogen asbest) uit de NEN 5707.



4.4.2 Uitwerking resultaten verkennend en nader bodemonderzoek

Voor de volledigheid dient te worden vermeld dat bij chemische analyse van mengmonsters de gehalten bij de afzonderlijke analyse van de individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen uitvallen. De getoetste analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 4.3.

Tabel 4.3 Toetsing analyses grond en grondwater aan de Wet bodembescherming

Code	Interval (m –mv.)	Monsters	Zintuiglijke waarneming	Analyse	>AW/S (index)	> I (index)
Verkennend bodemonderzoek NEN 5707						
Grond						
08-1	0,14 - 0,50	08 (0,14 - 0,50)	zwak metaalhoudend	NEN 5740-grond lutum & humus	-	-
18-1	0,00 - 0,50	18 (0,00 - 0,50)	zwak baksteenhoudend, resten metaal, zwak dakpan houdend, zwak aardewerkhoudend	NEN 5740-grond lutum & humus	Kwik (-) Lood (0,06)	Zink (1,06)
MM01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 07 (0,10 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)	zwak baksteenhoudend, resten baksteen	NEN 5740-grond lutum & humus	Kobalt (0,01) Kwik (-) PAK (0,01)	-
MM02	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,50) 10 (0,21 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	-	NEN 5740-grond lutum & humus	-	-
MM03	0,50 - 1,50	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50) 02 (0,50 - 1,00)	zwak baksteenhoudend, resten baksteen	NEN 5740-grond lutum & humus	-	-
MM04	0,50 - 2,50	01 (1,50 - 1,70) 01 (2,00 - 2,50) 02 (1,00 - 1,50) 02 (1,50 - 2,00) 03 (0,50 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50) 11 (0,50 - 1,00)	-	NEN 5740-grond lutum & humus	-	-
Grondwater						
Pb 01	3,00 – 4,00 (peilfilter)	01-1-1	Pb 01	NEN 5740- grondwater	Nikkel (0,03) Barium (0,5)	-
Nader bodemonderzoek NTA 5755						
Grond						
1800-2	0,50 - 0,80	1800 (0,50 - 0,80)	zwak baksteenhoudend, resten metaal, zwak dakpan houdend, zwak aardewerkhoudend	Zink lutum & humus	Zink (0,18)	-
1801-1	0,00 - 0,50	1801 (0,00 - 0,50)	resten baksteen	Zink lutum & humus	Zink (0,21)	-
1802-1	0,00 - 0,50	1802 (0,00 - 0,50)	resten baksteen	Zink lutum & humus	Zink (0,05)	-
1803-2	0,40 - 0,90	1803 (0,40 - 0,90)	resten beton	Zink lutum & humus	Zink (0,52)	-
1806-1	0,05 - 0,50	1806 (0,05 - 0,50)	brokken beton, matig baksteenhoudend	Zink lutum & humus	-	-



4.4.3 Uitwerking resultaten verkennend bodemonderzoek asbest (NEN 5707)

- Fractie asbest < 20 mm

In tabel 4.4 zijn de getoetste analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek naar asbest weergegeven. Voor het verkennend bodemonderzoek asbest in grond (NEN 5707) bestaan de mengmonsters uit 20 grepen van minimaal 0,5 kg droge stof, deze zijn in het laboratorium geanalyseerd conform NEN 5898 ter bepaling van het fijne asbest (fractie < 20 mm). Het gewogen asbestgehalte wordt bepaald door het gehalte aan serpentijnasbest te vermeerderen met 10-maal het gehalte aan amfiboolasbest.

Tabel 4.4 Asbestgehalte fractie < 20 mm

Monster	Inspectiegat afmeting (meter) (lxbxd)	totaalge wicht monster (kg)	gewicht na droging (kg)	gehalte serpentijn asbest (mg/kg d.s.)	gehalte amfibool asbest (mg/kg d.s.)	gehalte asbest gewogen (mg/kg d.s.)	Bovengrens 95% betrouwbaarheidsinterval
Druppelzone zuidzijde zuidelijke schuur (ca. 30 m ²)							
AS1*	IG01 (0,31x0,62x(0,00-0,10)) IG02 (0,31x0,62x(0,00-0,10))	12,89	8,38**	20,0	0,0	20,0	40,0
Strook naast zuidoostelijke schuur (ca. 50 m ²)							
AS2	18 (0,30x0,32x(0,00-0,50)) 19 (0,30x0,25x(0,00-0,40)) 20 (0,26x0,28x(0,00-0,40)) 21 (0,33x0,28x(0,00-0,40))	13,61	10,51	8,9	2,5	34,0	50,0

* In verband met de waargenomen losse vezels in de fractie <0,5 mm is aanvullend een SEM-analyse uitgevoerd. In de fijne fractie is geen asbest aangetoond;

** Formeel gezien dient aan het laboratorium conform de NEN5898 (grond) minimaal 10 kg droge stof aan monstermateriaal geleverd te worden. Aangezien de monsters in het veld worden samengesteld dient vooraf een inschatting gedaan te worden van de hoeveelheid monstermateriaal welke aan het laboratorium geleverd dient te worden. Aangezien de eis een gewicht aan gedroogde grond betreft, is het in het veld moeilijk in te schatten of hieraan voldaan wordt. In het veld kan het droge stof gehalte niet exact bepaald worden waardoor het noodzakelijk is een inschatting te maken voor de hoeveelheid aan te leveren grond (nat).

- Fractie asbest > 20 mm

Tijdens het veldwerk zijn geen asbestverdachte materialen >20 mm waargenomen.

- Totaal asbest in grond

In asbestmonster AS1 is 20 mg/kg ds gewogen asbest in de grond aangetoond.

In asbestmonster AS2 is 34 mg/kg ds gewogen asbest in de grond aangetoond.

In onderhavig geval hebben geen correcties plaatsgevonden op basis van grond of andere materialen welke zijn achtergebleven op de zeef (> 20 mm) in het veld.

Voor de uitgangspunten van de berekeningen wordt verwezen naar het monsternemingsformulier in bijlage 7. Voor een toelichting op de berekeningen wordt verwezen naar bijlage 8. De foto's van het asbestonderzoek zijn opgenomen in bijlage 6. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.



5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

5.1 Samenvatting

5.1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Bureau voor Planvorming & Advies heeft Mateboer Milieutechniek BV in december 2021 en januari 2022 een verkennend bodemonderzoek inclusief asbest en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Kamperzeedijk 131A te Genemuiden.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek inclusief asbest betreft de voorgenomen sloop van bestaande opstallen en nieuwbouw van een woning.

De aanleiding voor het nader bodemonderzoek betreft de aangetoonde verontreinigingen tijdens het verkennend bodemonderzoek.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

Doel van het verkennend onderzoek asbest in grond is bepalen of de grond asbesthoudend is of niet.

Doel van het nader bodemonderzoek is het bepalen van de ernst, omvang en spoedeisendheid van saneren van de verontreinigingen.

5.1.2 Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)

In monster 18-1 (traject: 0,0 – 0,50 m -mv.) is een interventiewaarde overschrijding met zink (GSSD 758 mg/kg d.s.) aangetoond. Tevens zijn overschrijdingen van de achtergrondwaarde met kwik en lood aangetoond.

In mengmonster MM01 (traject: 0,0 – 0,50 m -mv.) zijn overschrijdingen van de achtergrondwaarde met kobalt, kwik en PAK aangetoond.

In de overige (meng)monsters 08-1, MM02 en MM04 van de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten met onderzochte componenten aangetoond.

In het grondwater van peilbuis 01 (filter: 3,00 – 4,00 m -mv.) zijn licht verhoogde concentraties (streefwaarde overschrijdingen) met barium en nikkel aangetoond.

5.1.3 Interpretatie analyseresultaten nader bodemonderzoek (NTA 5755)

In verticaal afperkend monster 1800-2 (traject: 0,50 – 0,80 m -mv.) is maximaal een overschrijding van de achtergrondwaarde met zink aangetoond.

In de horizontaal afperkende monsters 1801-1 (traject: 0,0 – 0,50 m -mv.), 1802-1 (traject: 0,0 – 0,50 m -mv.), 1803-2 (traject: 0,40 – 0,90 m -mv.) en 1806-1 (traject: 0,05 – 0,50 m -mv.) zijn maximaal overschrijdingen van de achtergrondwaarde met zink aangetoond.

5.1.4 Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek asbest (NEN 5707)

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is in monsters AS1 20 mg/kg ds gewogen asbest in de grond aangetoond. In monster AS2 van de grond is 34 mg/kg ds gewogen asbest aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de norm voor nader onderzoek niet.



5.2 Conclusie

5.2.1 *Kwaliteit bodem en herkomst verontreiniging*

De kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie Kamperzeedijk 131A te Genemuiden is met behulp van het verkennend en nader bodemonderzoek voldoende vastgesteld.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is plaatselijk een interventiewaarde verontreiniging met zink aangetoond ter plaatse van boring 18. Verder zijn in de grond maximaal achtergrondwaarde overschrijdingen met zware metalen en PAK aangetoond.

In het grondwater zijn verhoogde concentraties (streefwaarde overschrijdingen) met barium en nikkel aangetoond.

De gehalten met zware metalen en PAK zijn te relateren aan de bijmengingen met baksteen, metaal, dakpannen en aardewerk ter plaatse.

Ter plaatse van de druppelzone aan de zuidzijde van de zuidelijke schuur is asbest onder de interventiewaarde en norm voor nader onderzoek aangetoond. Dit asbest is vermoedelijk afkomstig van voormalige asbestdaken.

Ter plaatse van de strook naast het schuurtje op de zuidoostzijde van de onderzoekslocatie is asbest onder de interventiewaarde en norm voor nader onderzoek aangetoond. De herkomst is onbekend. Op basis van de waargenomen bijmengingen is mogelijk sloopmateriaal vermengd met de grond.

5.2.2 *Mate en omvang verontreinigingen*

Verontreiniging met zink in grond

De omvang van de interventiewaarde overschrijding met zink in de grond ter plaatse van boring 18 is voldoende vastgesteld. De verontreiniging is zowel in het horizontale als het verticale vlak in beeld gebracht tijdens het nader bodemonderzoek. Het hoogst gemeten gehalte aan zink in de grond is 758 mg/kg ds (gestandaardiseerd gemeten gehalte) ter plaatse van boring 18.

De totale omvang van de interventiewaarde overschrijding met zink in de grond wordt geschat op circa 12,5 kubieke meters bodemvolume (circa 25 m² oppervlakte, traject: 0,0 – 0,50 m –mv.).

5.2.3 *Milieuhygiënische risico's, ernst en spoedeisendheid*

Verontreiniging met zink in grond

Er is hier sprake van een immobiele bodemverontreiniging vermoedelijk veroorzaakt vóór 1 januari 1987. Hiervoor is het omvangcriterium van de Wet bodembescherming (Wbb) van toepassing ter bepaling van de ernst en saneringsnoodzaak.

In onderhavig geval kan worden aangegeven dat ter plaatse geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zink in de grond (traject: 0,0 – 0,50 m –mv.). Conform de Wet Bodembescherming is aldus geen sprake van een saneringsnoodzaak.



5.3 Aanbevelingen

Voor wat betreft de overschrijdingen van de achtergrondwaarde in de grond zijn er, ten aanzien van de kwaliteit van de bodem, op basis van de Wet Bodembescherming geen aanvullende maatregelen noodzakelijk. Echter wanneer er tijdens herontwikkeling graafwerkzaamheden in de plaatselijk sterk verontreinigde grond met zink plaats gaan vinden dient voorafgaand een plan van aanpak ingediend te worden bij de gemeente/omgevingsdienst.

Mateboer Milieutechniek BV
2 februari 2022



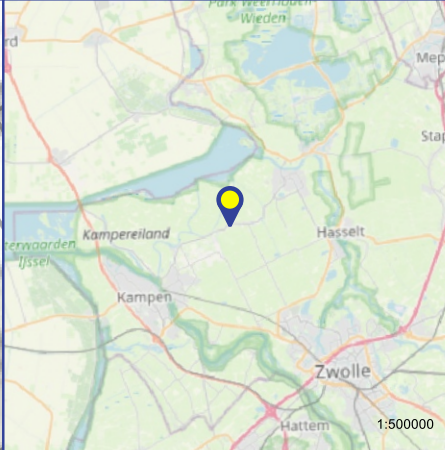


MATEBOER

Projectontwikkeling BV
Bouw BV
Milieutechniek BV

Bijlage 1: Overzichtstekening onderzoekslocatie





Legenda

- onderzoekslocatie

Boringen

- boring 0,5 m -mv.
- boring 1,0 m -mv.
- boring 1,5 m -mv.
- boring 2,0 m -mv.
- peilbuis
- inspectiegat
- fotorichting
- Beton
- Depot grond

Projectnummer: BO215042
 Projectleider: JHB
 Product: VO
 Tekenaar: EL
 Datum: 2 februari 2022
 Schaal (A3): 1:500
 Opdrachtgever: Bureau voor Planvorming & Advies

MATEBOER
Milieutechniek BV

Zwolle - Kampen - Almere - Joure





MATEBOER

Projectontwikkeling BV
Bouw BV
Milieutechniek BV

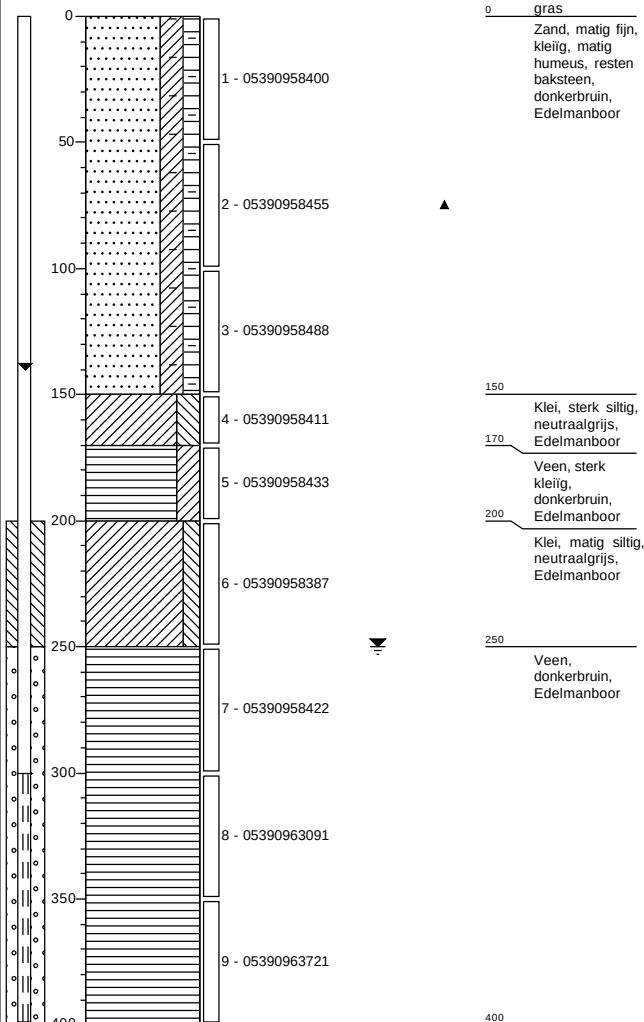
Bijlage 2: Boorprofielen



Boorprofielen

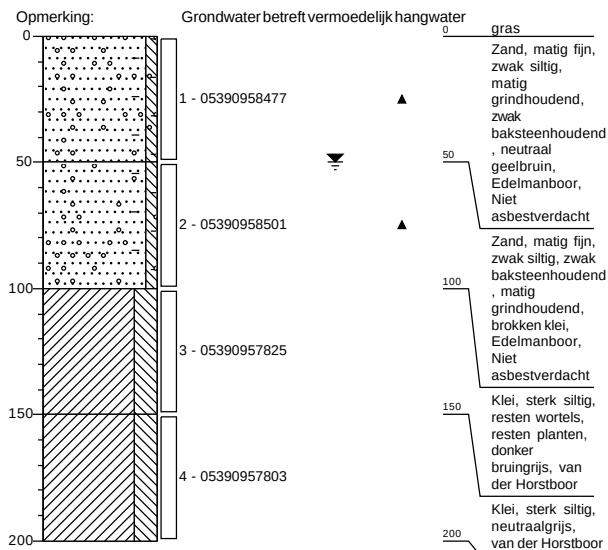
Boring: 01

Boormeester Martijn Zunnenberg
Datum: 14-12-2021
GWS (cm -mv): 250



Boring: 02

Boormeester Martijn Zunnenberg
Datum: 14-12-2021
GWS (cm -mv): 50



Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1:30



MATEBOER

Projectcode: BO215042

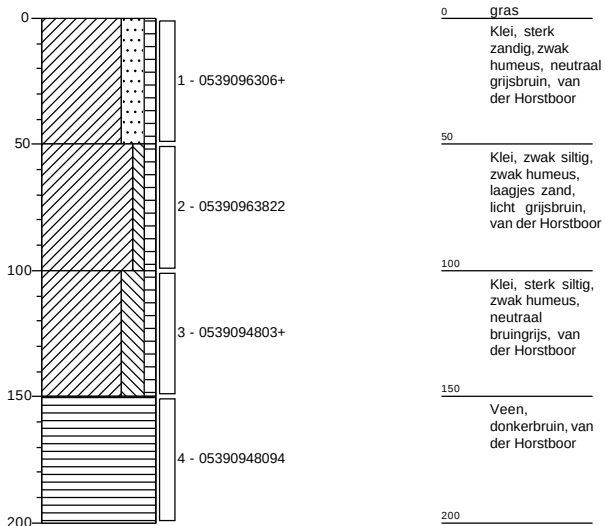
Projectnaam: Genemuiden, Kamperzeedijk 131a

Pagina: 1 / 9

Boorprofielen

Boring: 03

Boormeester: Martijn Zunnenberg
Datum: 14-12-2021



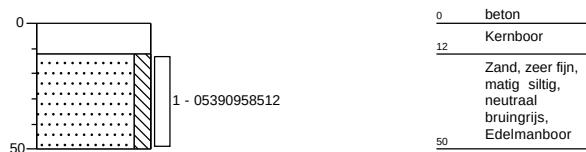
Boring: 04

Boormeester: Martijn Zunnenberg
Datum: 14-12-2021



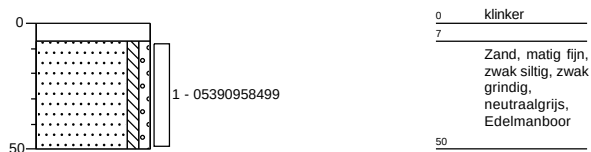
Boring: 05

Boormeester: Martijn Zunnenberg
Datum: 14-12-2021



Boring: 06

Boormeester: Martijn Zunnenberg
Datum: 14-12-2021



Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1:30



MATEBOER

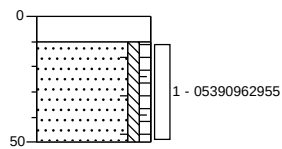
Projectcode: BO215042

Projectnaam: Genemuiden, Kamperzeedijk 131a

Boorprofielen

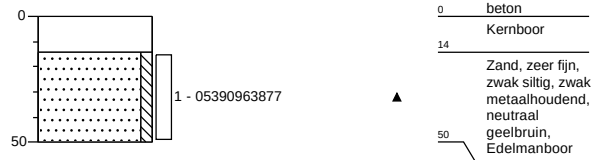
Boring: 07

Boormeester: Martijn Zunnenberg
Datum: 14-12-2021



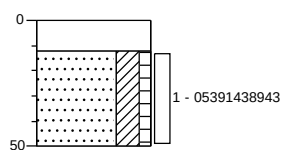
Boring: 08

Boormeester: Martijn Zunnenberg
Datum: 14-12-2021



Boring: 09

Boormeester: Martijn Zunnenberg
Datum: 14-12-2021



Boring: 10

Boormeester: Martijn Zunnenberg
Datum: 14-12-2021



Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1: 30



MATEBOER

Projectcode: BO215042

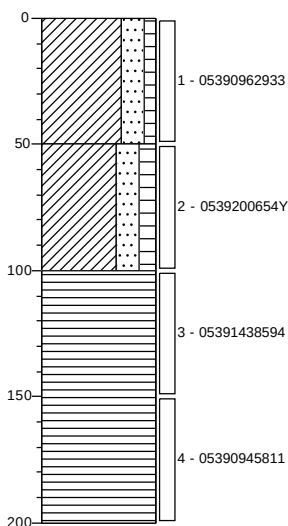
Projectnaam: Genemuiden, Kamperzeedijk 131a

Pagina: 3 / 9

Boorprofielen

Boring: 11

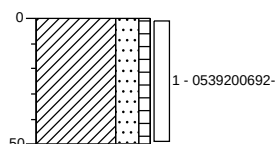
Boormeester Martijn Zunnenberg
Datum: 14-12-2021



0 gras
Klei, sterk
zandig, zwak
humeus,
neutraalgrijs,
Edelmanboor
50
Klei, sterk
zandig, matig
humeus,
donkerbruin,
Edelmanboor
100
Veen,
Edelmanboor
200

Boring: 12

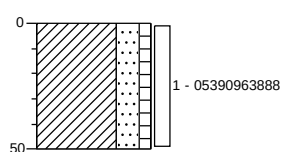
Boormeester Martijn Zunnenberg
Datum: 14-12-2021



0 gras
Klei, sterk
zandig, zwak
humeus, neutraal
grijsbruin, van
der Horstboor
50

Boring: 13

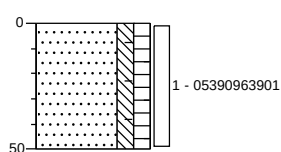
Boormeester Martijn Zunnenberg
Datum: 14-12-2021



0 gras
Klei, sterk
zandig, zwak
humeus, neutraal
grijsbruin, van
der Horstboor
50

Boring: 14

Boormeester Martijn Zunnenberg
Datum: 14-12-2021



0 gras
Zand, matig fijn,
matig siltig,
matig humeus,
zwak
baksteenhoudend
, donkerbruin,
Edelmanboor
50

Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1:30



MATEBOER

Projectcode: BO215042

Projectnaam: Genemuiden, Kamperzeedijk 131a

Boorprofielen

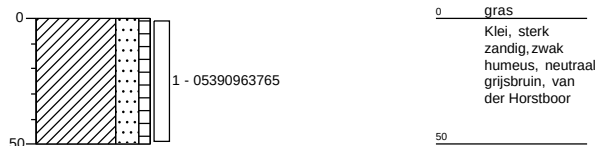
Boring: 15

Boormeester: Martijn Zunnenberg
Datum: 14-12-2021



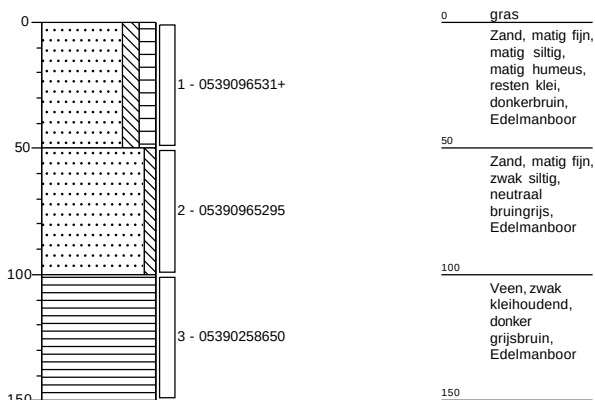
Boring: 16

Boormeester: Martijn Zunnenberg
Datum: 14-12-2021



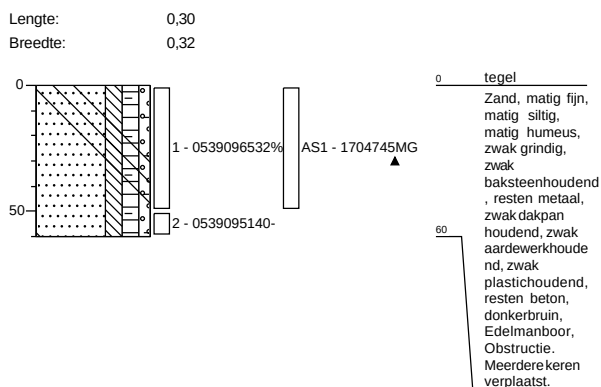
Boring: 17

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 21-12-2021



Boring: 18

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 21-12-2021



Getekend volgens NEN 5104

Schaal/boorprofiel: 1: 30



MATEBOER

Projectcode: BO215042

Projectnaam: Genemuiden, Kamperzeedijk 131a

Pagina: 5 / 9

Boorprofielen

Boring: 19

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 21-12-2021

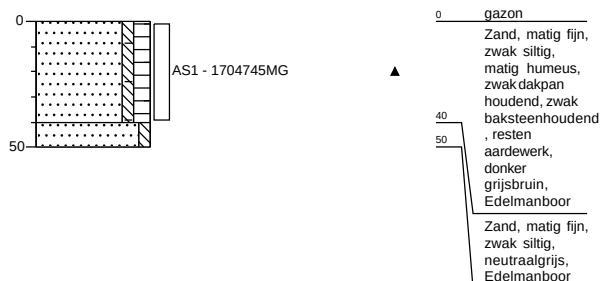
Lengte: 0,30
Breedte: 0,25



Boring: 20

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 21-12-2021

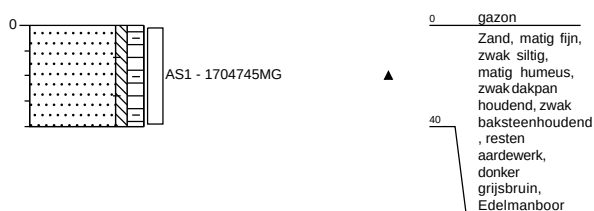
Lengte: 0,26
Breedte: 0,28



Boring: 21

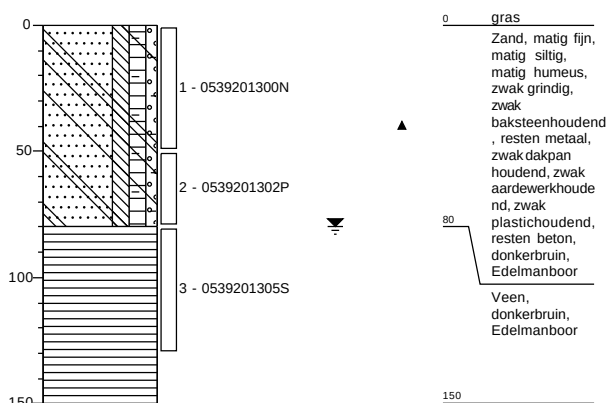
Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 21-12-2021

Lengte: 0,33
Breedte: 0,28



Boring: 1800

Boormeester: Martijn Zunnenberg
Datum: 27-1-2022
GWS (cm -mv): 80



Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1: 30



MATEBOER

Projectcode: BO215042

Projectnaam: Genemuiden, Kamperzeedijk 131a

Pagina: 6 / 9

Boorprofielen

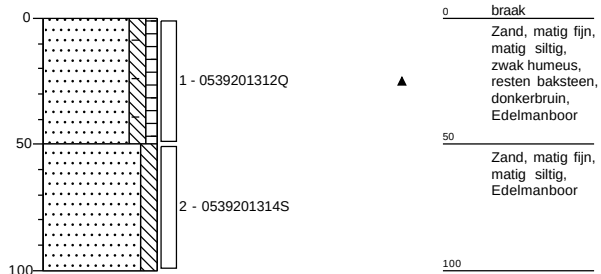
Boring: 1801

Boormeester: Martijn Zunnenberg
Datum: 27-1-2022



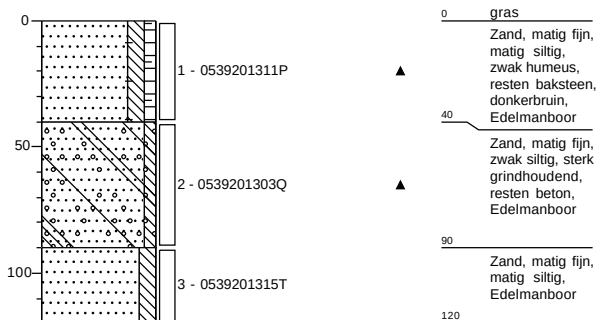
Boring: 1802

Boormeester: Martijn Zunnenberg
Datum: 27-1-2022



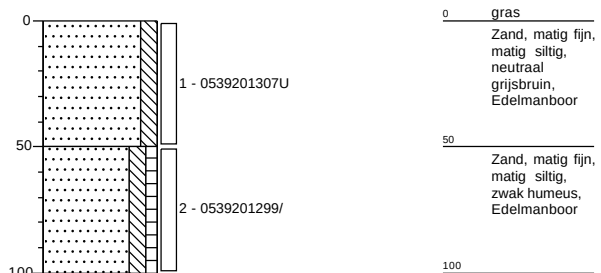
Boring: 1803

Boormeester: Martijn Zunnenberg
Datum: 27-1-2022



Boring: 1804

Boormeester: Martijn Zunnenberg
Datum: 27-1-2022



Getekend volgens NEN 5104

Schaal/boorprofiel: 1:30



MATEBOER

Projectcode: BO215042

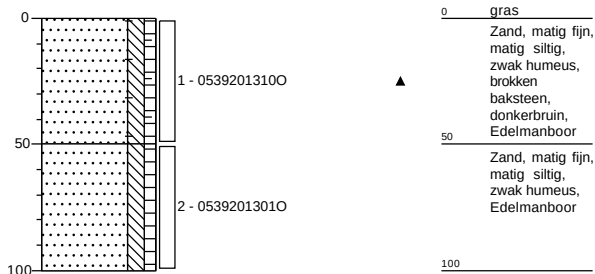
Projectnaam: Genemuiden, Kamperzeedijk 131a

Pagina: 7 / 9

Boorprofielen

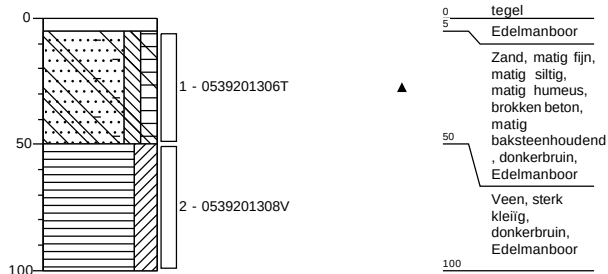
Boring: 1805

Boormeester: Martijn Zonnenberg
Datum: 27-1-2022



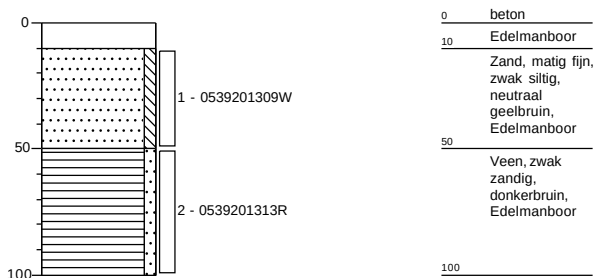
Boring: 1806

Boormeester: Martijn Zonnenberg
Datum: 27-1-2022



Boring: 1807

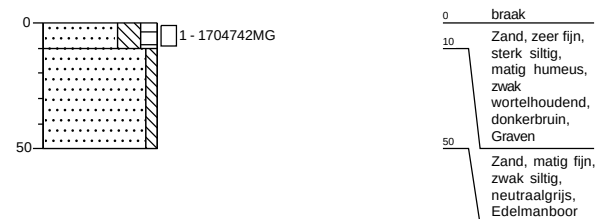
Boormeester: Martijn Zonnenberg
Datum: 27-1-2022



Boring: IG01

Boormeester: Martijn Zonnenberg
Datum: 14-12-2021

Lengte: 0,31
Breedte: 0,62



Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1:30



MATEBOER

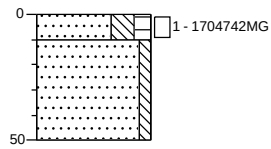
Projectcode: BO215042

Projectnaam: Genemuiden, Kamperzeedijk 131a

Boring: IG02

Boormeester: Martijn Zonnenberg
Datum: 14-12-2021

Lengte: 0,31
Breedte: 0,62



0	braak
10	Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Graven
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Getekend volgens NEN 5104

Schaal/boorprofiel: 1:30



MATEBOER

Projectcode: BO215042

Projectnaam: Genemuiden, Kamperzeedijk 131a

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

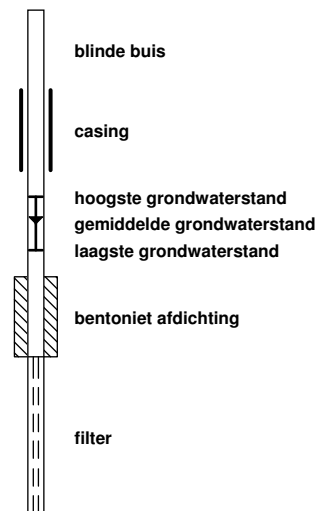
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

peilbuis





MATEBOER

Projectontwikkeling BV
Bouw BV
Milieutechniek BV

Bijlage 3: Analysecertificaten



Mateboer Milieutechniek B.V
T.a.v. Hermen Bolks
Ambachtsstraat 27
8260 AB KAMPEN

Analysecertificaat

Datum: 20-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021204564/1
Uw project/verslagnummer	B0215042
Uw projectnaam	Genemuiden, Kamperzeedijk 131a
Uw ordernummer	B0215042.31
Monster(s) ontvangen	14-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0215042
 Uw projectnaam Genemuideren, Kamperzeedijk 131a
 Uw ordernummer B0215042.31
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021204564/1
 Startdatum analyse 14-Dec-2021
 Datum einde analyse 20-Dec-2021
 Rapportagedatum 20-Dec-2021/10:59
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	87.3	78.5	70.0	75.3	65.3
S Organische stof	% (m/m) ds	1.2	4.3	6.1	5.6	9.8
Gloeirest	% (m/m) ds	99	95	92	93	88
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3	10.6	28.8	18.4	29.1
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	24	65	120	100	130
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.22	0.32	0.28	0.22
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	8.9	10	8.9	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.4	21	20	20	20
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.16	0.079	0.12	0.079
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.0	14	29	25	33
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	36	33	39	31
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	73	83	85	78
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	6.3	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	21	<11	12	11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.3	12	7.3	10	9.7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	49	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	08-1 08 (14-50)	Grond (AS3000)	124 64 116
2	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 07 (10-50) 14 (0-50) 15 (0-50)	Grond (AS3000)	124 64 117
3	MM02 03 (0-50) 10 (21-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 16 (0-50)	Grond (AS3000)	124 64 118
4	MM03 01 (50-100) 01 (100-150) 02 (50-100)	Grond (AS3000)	124 64 119
5	MM04 01 (150-170) 01 (200-250) 02 (100-150) 02 (150-200) 03 (50-100) 03 (100-150)	Grond (AS3000)	124 64 120

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B0215042	Certificaatnummer/Versie	2021204564/1
Uw projectnaam	Genemuident, Kamperzeedijk 131a	Startdatum analyse	14-Dec-2021
Uw ordernummer	B0215042.31	Datum einde analyse	20-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	20-Dec-2021/10:59
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0011 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0011 ³⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0057	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.21	<0.050	0.064	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.078	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.38	0.085	0.15	0.059
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.20	<0.050	0.079	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.23	0.068	0.10	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.10	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.21	0.055	0.070	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.14	<0.050	0.060	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.16	<0.050	0.073	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	1.7	0.45	0.71	0.37

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	08-1 08 (14-50)	Grond (AS3000)	12464116
2	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 07 (10-50) 14 (0-50) 15 (0-50)	Grond (AS3000)	12464117
3	MM02 03 (0-50) 10 (21-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 16 (0-50)	Grond (AS3000)	12464118
4	MM03 01 (50-100) 01 (100-150) 02 (50-100)	Grond (AS3000)	12464119
5	MM04 01 (150-170) 01 (200-250) 02 (100-150) 02 (150-200) 03 (50-100) 03 (150-200)	Grond (AS3000)	12464120

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

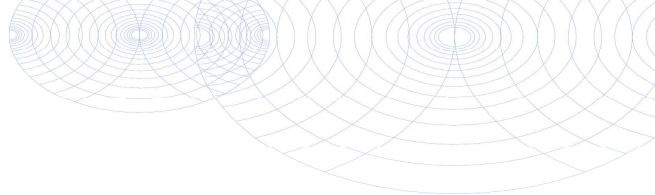
VA
 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021204564/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12464116	08-1 08 (14-50)				
0539096387	08	14	50	14-Dec-2021	1
12464117	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 07 (10-50) 14 (0-50) 15 (0-50)				
0539095847	02	0	50	14-Dec-2021	1
0539096390	14	0	50	14-Dec-2021	1
0539096391	15	0	50	14-Dec-2021	1
0539096295	07	10	50	14-Dec-2021	1
0539095840	01	0	50	14-Dec-2021	1
12464118	MM02 03 (0-50) 10 (21-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 16 (0-50)				
0539096306	03	0	50	14-Dec-2021	1
0539096388	13	0	50	14-Dec-2021	1
0539096376	16	0	50	14-Dec-2021	1
0539096384	10	21	50	14-Dec-2021	1
0539096293	11	0	50	14-Dec-2021	1
0539200692	12	0	50	14-Dec-2021	1
12464119	MM03 01 (50-100) 01 (100-150) 02 (50-100)				
0539095850	02	50	100	14-Dec-2021	2
0539095845	01	50	100	14-Dec-2021	2
0539095848	01	100	150	14-Dec-2021	3
12464120	MM04 01 (150-170) 01 (200-250) 02 (100-150) 02 (150-200) 03 (50-100)				
0539095782	02	100	150	14-Dec-2021	3
0539095780	02	150	200	14-Dec-2021	4
0539095841	01	150	170	14-Dec-2021	4
0539095838	01	200	250	14-Dec-2021	6
0539200654	11	50	100	14-Dec-2021	2
0539096382	03	50	100	14-Dec-2021	2
0539094803	03	100	150	14-Dec-2021	3

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021204564/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021204564/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

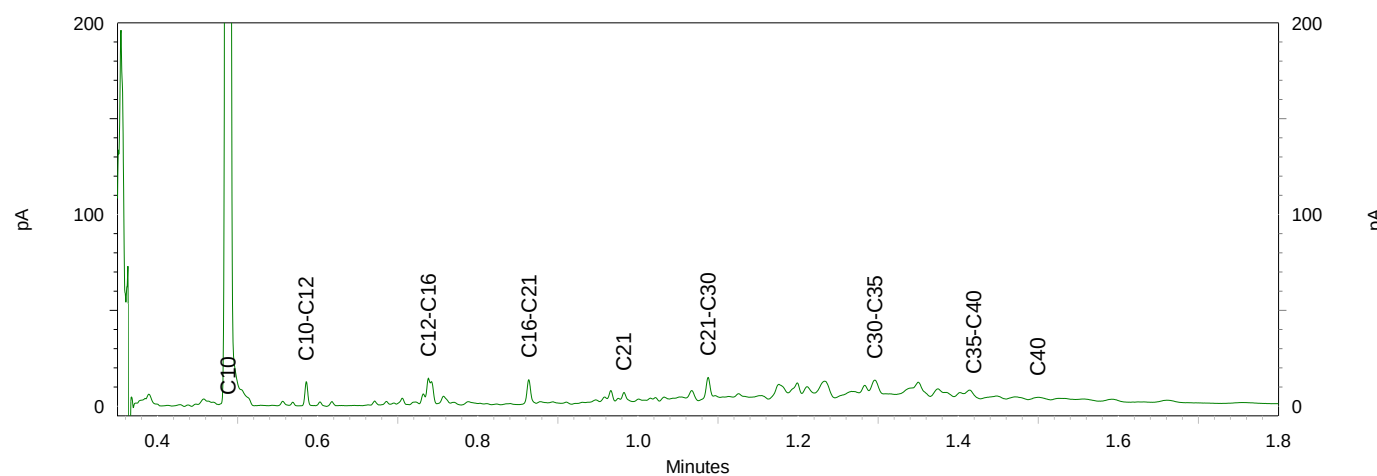
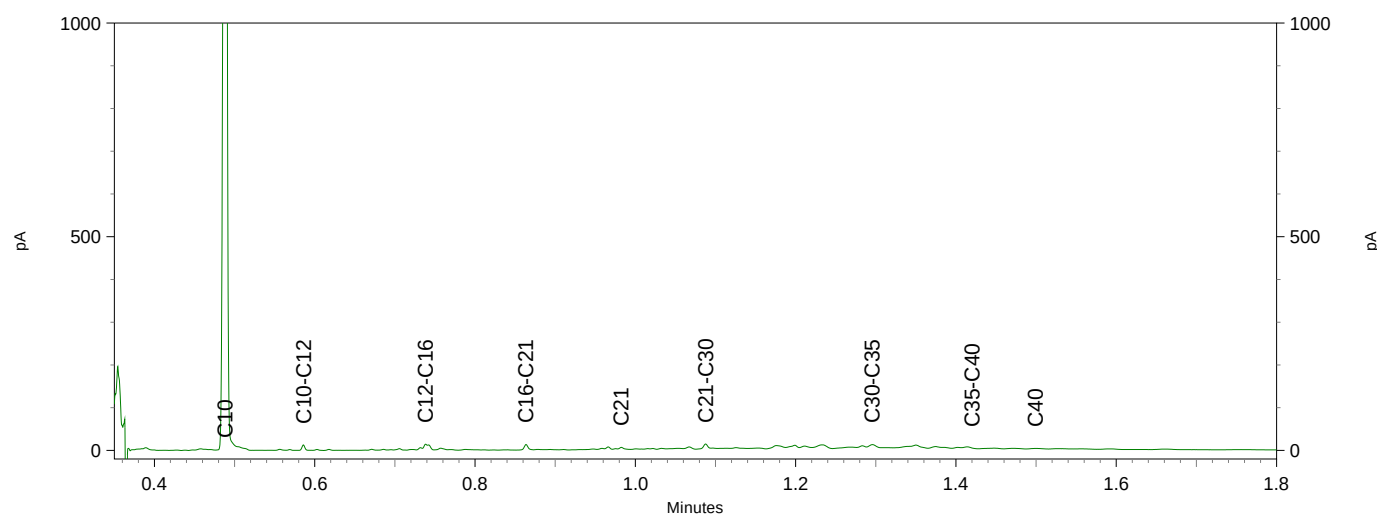
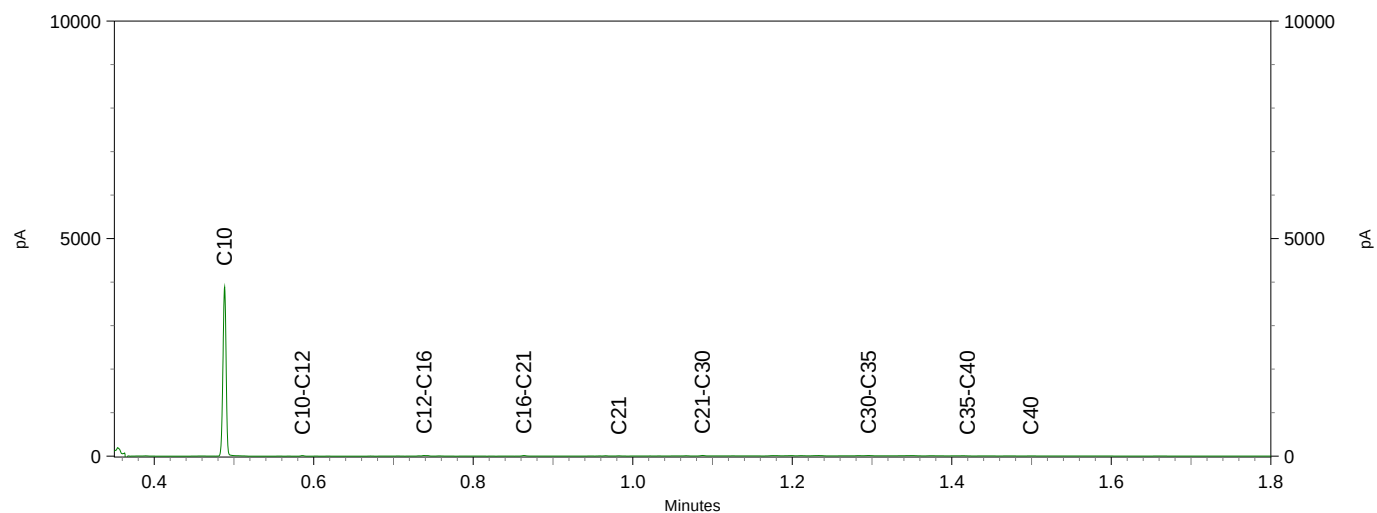
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Sample ID.: 12464117

Certificate no.: 2021204564

Sample description.: MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 07 (10-50) 14 (0-50) 15 (

V



Mateboer Milieutechniek B.V
T.a.v. Hermen Bolks
Ambachtsstraat 27
8260 AB KAMPEN

Analysecertificaat

Datum: 24-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021208885/1
Uw project/verslagnummer	B0215042
Uw projectnaam	Genemuiden, Kamperzeedijk 131a
Uw ordernummer	B0215042.31
Monster(s) ontvangen	21-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0215042
 Uw projectnaam Genemuident, Kamperzeedijk 131a
 Uw ordernummer B0215042.31
 Uw monsternemer Ronald van Bruggen

Certificaatnummer/Versie 2021208885/1
 Startdatum analyse 21-Dec-2021
 Datum einde analyse 24-Dec-2021
 Rapportagedatum 24-Dec-2021/10:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	340
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	14
S Koper (Cu)	µg/L	5.8
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	17
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving		
1 01-1-1 01 (300-400)	Opgegeven monstermatrix	
	Water (AS3000)	
	Monster nr.	
	12478995	

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0215042
 Uw projectnaam Genemuiden, Kamperzeedijk 131a
 Uw ordernummer B0215042.31
 Uw monsternemer Ronald van Bruggen

Certificaatnummer/Versie 2021208885/1
 Startdatum analyse 21-Dec-2021
 Datum einde analyse 24-Dec-2021
 Rapportagedatum 24-Dec-2021/10:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 01-1-1 01 (300-400)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

12478995

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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

Akkoord
 Pr. coörd.

VA
 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021208885/1

Pagina 1/1

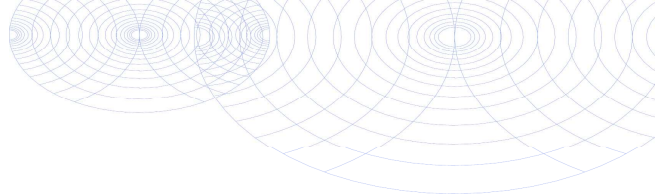
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12478995	01-1-1 01 (300-400)				
0680574183	01	300	400	21-Dec-2021	1
0680574230	01	300	400	21-Dec-2021	2
0801024624	01	300	400	21-Dec-2021	3

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021208885/1**

Pagina 1/1

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021208885/1

Pagina 1/1

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

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

Mateboer Milieutechniek B.V
T.a.v. Hermen Bolks
Ambachtsstraat 27
8260 AB KAMPEN

Analysecertificaat

Datum: 28-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021209381/1
Uw project/verslagnummer	B0215042
Uw projectnaam	Genemuiden, Kamperzeedijk 131a
Uw ordernummer	B0215042.31
Monster(s) ontvangen	22-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0215042
 Uw projectnaam Genemuiden, Kamperzeedijk 131a
 Uw ordernummer B0215042.31
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021209381/1
 Startdatum analyse 22-Dec-2021
 Datum einde analyse 28-Dec-2021
 Rapportagedatum 28-Dec-2021/12:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	64.3
S Organische stof	% (m/m) ds	9.3
Gloeirest	% (m/m) ds	90
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.4
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	57
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.37
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10
S Lood (Pb)	mg/kg ds	61
S Zink (Zn)	mg/kg ds	450
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 18-1 18 (0-50)

Opgegeven monstermatrix Monster nr.
 Grond (AS3000) 12480752

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0215042
 Uw projectnaam Genemuiden, Kamperzeedijk 131a
 Uw ordernummer B0215042.31
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021209381/1
 Startdatum analyse 22-Dec-2021
 Datum einde analyse 28-Dec-2021
 Rapportagedatum 28-Dec-2021/12:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 118	mg/kg ds	0.0016
S PCB 138	mg/kg ds	0.0016 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0015 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.0017
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0085
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.076
S Anthraceen	mg/kg ds	0.18
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.22
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12
S Chryseen	mg/kg ds	0.13
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.085
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.10
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.095
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 18-1 18 (0-50)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 12480752

Eurofins Analytico B.V.

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

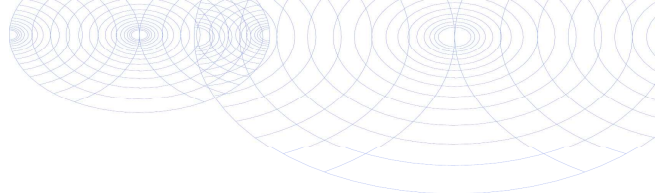
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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

Akkoord
 Pr. coörd.

VA
 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021209381/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12480752	18-1 18 (0-50)				
0539096532	18	0	50	21-Dec-2021	1

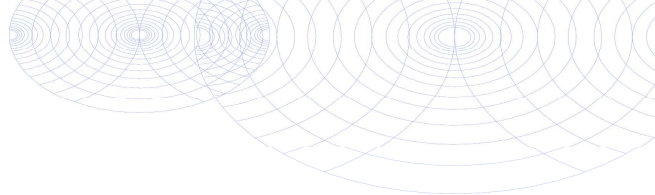


Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021209381/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021209381/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

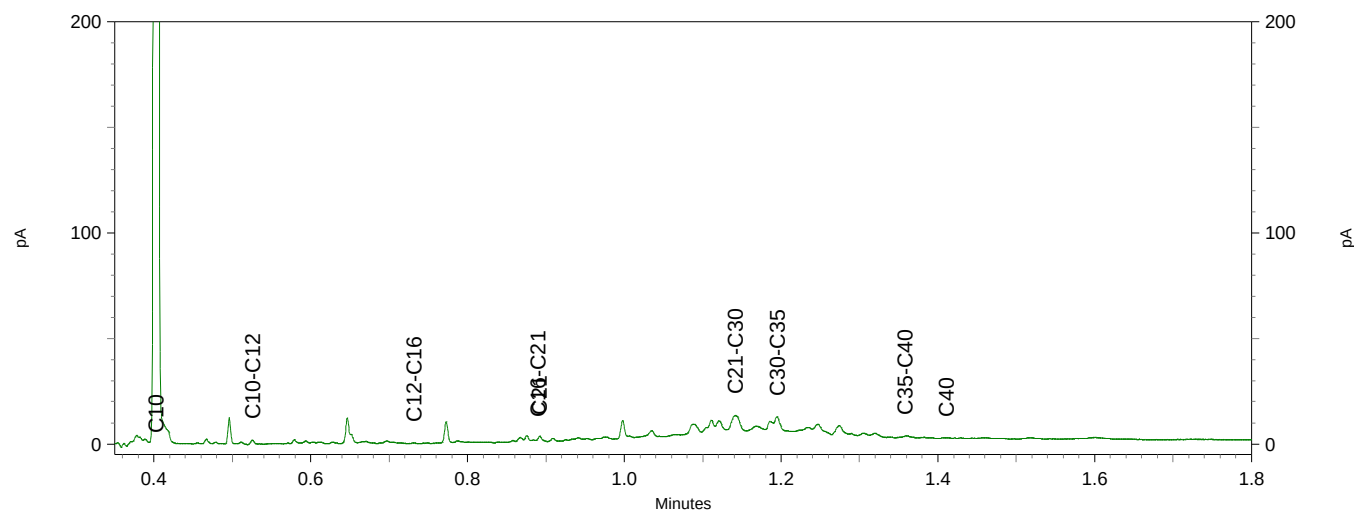
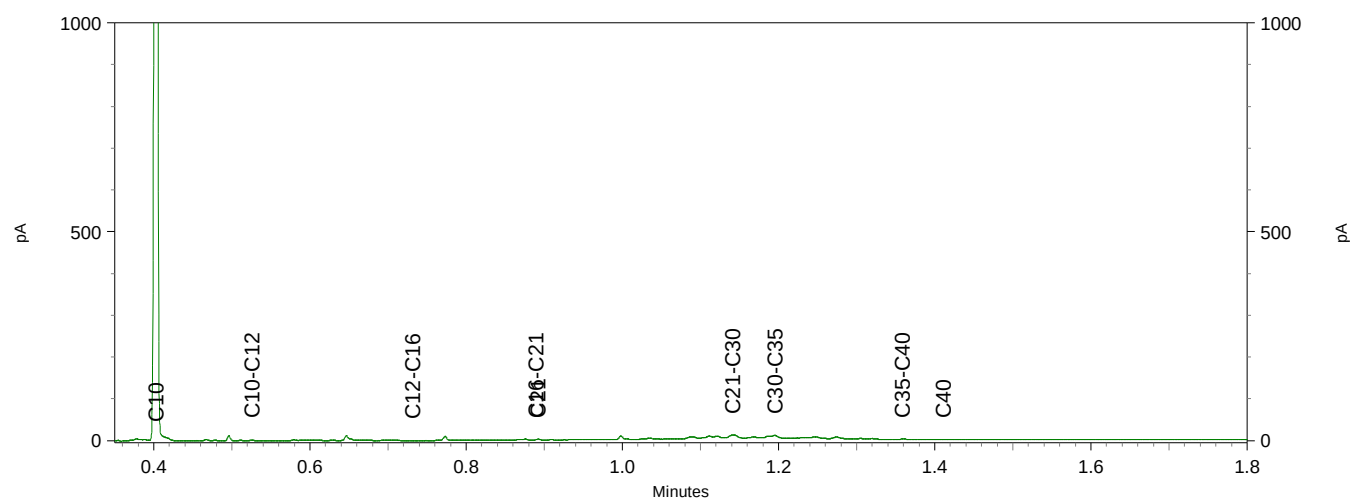
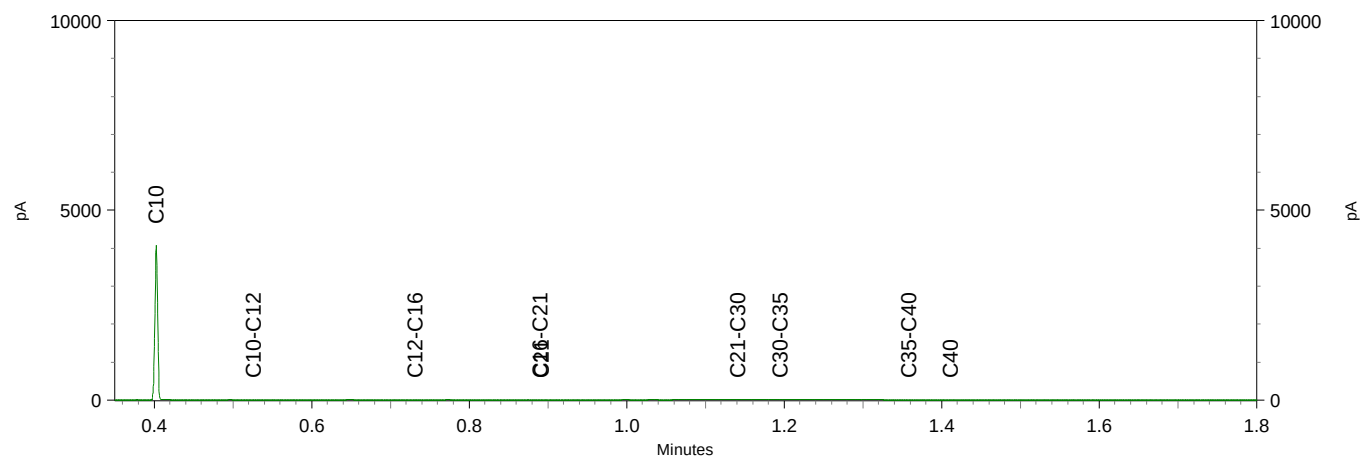
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12480752

Certificate no.: 2021209381

Sample description.: 18-1 18 (0-50)

V



Mateboer Milieutechniek B.V
T.a.v. Hermen Bolks
Ambachtsstraat 27
8260 AB KAMPEN

Analysecertificaat

Datum: 31-Jan-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022012878/1
Uw project/verslagnummer	B0215042
Uw projectnaam	Genemuiden, Kamperzeedijk 131a
Uw ordernummer	B0215042.31
Monster(s) ontvangen	27-Jan-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B0215042	Certificaatnummer/Versie	2022012878/1
Uw projectnaam	Genemuident, Kamperzeedijk 131a	Startdatum analyse	27-Jan-2022
Uw ordernummer	B0215042.31	Datum einde analyse	31-Jan-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	31-Jan-2022/15:24
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)		60.6	66.7	84.1	73.1
S Droge stof	% (m/m)	56.3				
S Organische stof	% (m/m) ds	11.5	8.6	6.0	3.2	8.6
Gloeirest	% (m/m) ds	88	91	93	96	91
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.9	11.4	10.3	5.9	9.1
Metalen						
S Zink (Zn)	mg/kg ds	180	180	110	230	69

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1800-2 1800 (50-80)	Grond (AS3000)	12535323
2	1801-1 1801 (0-50)	Grond (AS3000)	12535324
3	1802-1 1802 (0-50)	Grond (AS3000)	12535325
4	1803-2 1803 (40-90)	Grond (AS3000)	12535326
5	1806-1 1806 (5-50)	Grond (AS3000)	12535327

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022012878/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12535323	1800-2 1800 (50-80)				
0539201302	1800	50	80	27-Jan-2022	2
12535324	1801-1 1801 (0-50)				
0539201304	1801	0	50	27-Jan-2022	1
12535325	1802-1 1802 (0-50)				
0539201312	1802	0	50	27-Jan-2022	1
12535326	1803-2 1803 (40-90)				
0539201303	1803	40	90	27-Jan-2022	2
12535327	1806-1 1806 (5-50)				
0539201306	1806	5	50	27-Jan-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022012878/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Mateboer Milieutechniek B.V
T.a.v. Hermen Bolks
Ambachtsstraat 27
8260 AB KAMPEN

Analysecertificaat

Datum: 05-Jan-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021204451/1
Uw project/verslagnummer	B0215042
Uw projectnaam	Genemuiden, Kamperzeedijk 131a
Uw ordernummer	B0215042.31
Monster(s) ontvangen	14-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B0215042	Certificaatnummer/Versie	2021204451/1
Uw projectnaam	Genemuiden, Kamperzeedijk 131a	Startdatum analyse	14-Dec-2021
Uw ordernummer	B0215042.31	Datum einde analyse	05-Jan-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-Jan-2022/16:11
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Extern onderzoek		Zie bijl. ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AS1 IG01 (0-10) IG02 (0-10)	Asbestverdachte grond	12463695

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

**Akkoord
Pr.coörd.**

JO

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021204451/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum	monstername	
12463695	AS1 IG01 (0-10) IG02 (0-10)					
1704742MG	IG01	0	10	14-Dec-2021		1
1704742MG	IG02	0	10	14-Dec-2021		1

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021204451/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021204451/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Uitbesteding Omegam	W0004	Extern	Uitbesteding

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1293024
 Uw project omschrijving : 2021204451
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7007623
 Uw referentie : 12463695: IG01+IG02
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/12/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 31-12-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12890 g
 Droge massa aangeleverde monster : 8379 g
 Percentage droogrest : 65,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7482,2	90,7	20,7	0,28	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	133,7	1,6	26,2	19,60	8	253,9
1-2 mm	263,1	3,2	79,2	30,10	12	494,0
2-4 mm	124,0	1,5	124,0	100,00	20	1764,1
4-8 mm	128,1	1,6	128,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	117,4	1,4	117,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	8248,5	100,0	495,6		40	2512,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	5,5	1,7	14	5,5	1,7	14	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	7,0	2,6	15	7,0	2,6	15	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	7,5	4,3	11	7,5	4,3	11	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	20	8,6	40	20	8,6	40	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	20	0,0	20
totaal afgerond	20	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **20 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

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

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

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: YNUM-PRVM-TKCH-JBOR

Ref.: 1293024_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1293024
Uw project omschrijving : 2021204451
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7007623
Uw referentie : 12463695: IG01+IG02
Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/12/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1293024
Uw project omschrijving : 2021204451
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

Uw referentie : 12463695: IG01+IG02
Monstercode : 7007623

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1293024
Uw project omschrijving : 2021204451
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7007623	12463695: IG01+IG02	IG01		1704742MG
		IG02		1704742MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1293024
Uw project omschrijving : 2021204451
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Mateboer Milieutechniek B.V
T.a.v. Hermen Bolks
Ambachtsstraat 27
8260 AB KAMPEN

Analysecertificaat

Datum: 17-Jan-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022002228/1
Uw project/verslagnummer	B0215042
Uw projectnaam	Genemuiden, Kamperzeedijk 131a
Uw ordernummer	B0215042.31
Monster(s) ontvangen	10-Jan-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B0215042	Certificaatnummer/Versie	2022002228/1
Uw projectnaam	Genemuiden, Kamperzeedijk 131a	Startdatum analyse	10-Jan-2022
Uw ordernummer	B0215042.31	Datum einde analyse	17-Jan-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Jan-2022/14:24
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern onderzoek		
Asbest SEM-analyse		Zie bijlag ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AS1_SEM IG01 (0-10) IG02 (0-10)	Asbestverdachte grond	12498953

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022002228/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van	Tot	
12498953	AS1_SEM IG01 (0-10) IG02 (0-10)				
1704742MG	IG01	0	10	14-Dec-2021	1
1704742MG	IG02	0	10	14-Dec-2021	1

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022002228/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022002228/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern onderzoek			
Asbest SEM-grond Eurofins ext	W0004	Extern	Uitbesteding

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.
Contact : de heer J. van Oosterom
Adres : Gildeweg 42-48, 3771 NB BARNEVELD

Projectgegevens

Projectcode : 1295446
Uw project omschrijving : 2022002228-BO215042
Validatieref. : 1295446_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : VORN-URVT-EPNL-KJCZ

Datum ontvangst : 10-01-2022
Datum rapportage : 17-01-2022
Aantal monsters : 1
Aantal pagina's : 1

Analysemethode: (asbest) onderzoek SEM fijne fractie conform NEN-ISO 14966 en NEN 5898 (Q)

Monstergegevens :
Monstercode : 7014029
Uw monsterreferentie : AS1_SEM IG01 (0-10) IG02 (0-10)
Uw bemonsteringsdatum : 14-1-2022

Analysedata :
Vergroting : 1000
Effectieve filter diameter : 22.5 mm
Onderzocht oppervlak : 1.0004 mm²
Beeldveld oppervlak : 0.0122 mm²
Aantal onderzochte beeldvelden : 82
Massa zeeffractie <0.5 mm : 7482.2 g
Inweeg materiaal : 2.5555 g

	Respirabele vezels L ≤ 5 µm	Respirabele vezels 5 µm < L ≤ 100 µm	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)
Totaal serpentijn asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal amfibool asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.2
Totaal gewogen asbest			<1.1	<0.1	<1.1

Opmerking

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

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
 Manager productie



Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
 Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

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

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

Mateboer Milieutechniek B.V.
T.a.v. Hermen Bolks
Ambachtsstraat 27
8260 AB KAMPEN

Analysecertificaat

Datum: 29-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021209379/1
Uw project/verslagnummer	B0215042
Uw projectnaam	Genemuiden, Kamperzeedijk 131a
Uw ordernummer	B0215042.31
Monster(s) ontvangen	22-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0215042
 Uw projectnaam Genemuiden, Kamperzeedijk 131a
 Uw ordernummer B0215042.31
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021209379/1
 Startdatum analyse 22-Dec-2021
 Datum einde analyse 29-Dec-2021
 Rapportagedatum 29-Dec-2021/11:34
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	77.2 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.6 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	10507 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	6.5 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	130 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	590 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	730 ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	8.5 ¹⁾
Totaal asbest (bovangrens)	mg/kg ds	15 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	7.0 ¹⁾
Serpentijn bovangrens	mg/kg ds	12 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	1.4 ¹⁾
Amfibool bovangrens	mg/kg ds	3.8 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	34 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	11 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	8.9 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	2.5 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	11 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 AS2 18 (0-50) 19 (0-40) 20 (0-40) 21 (0-40)

Opgegeven monstermatrix
 Asbestverdachte grond
 Monster nr.
 12480751

Eurofins Analytico B.V.

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

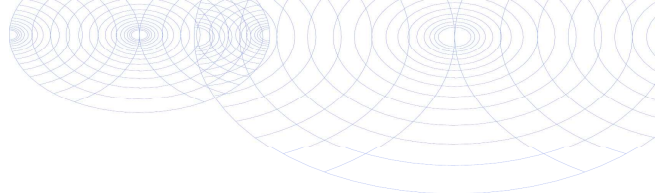
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021209379/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12480751	AS2 18 (0-50) 19 (0-40) 20 (0-40) 21 (0-40)				
1704745MG	18	0	50	21-Dec-2021	AS1
1704745MG	19	0	40	21-Dec-2021	AS1
1704745MG	20	0	40	21-Dec-2021	AS1
1704745MG	21	0	40	21-Dec-2021	AS1

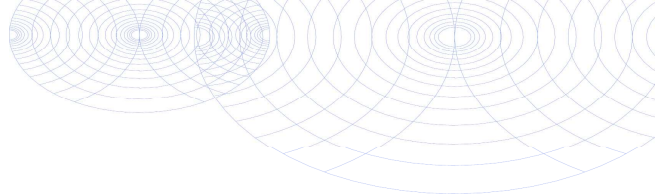


Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021209379/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

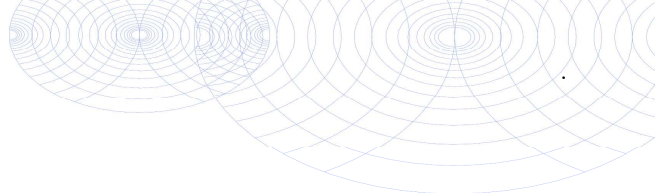
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021209379/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1291109
 Uw project omschrijving : 2021209379-BO215042
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7001753
 Uw referentie : AS2 18 (0-50) 19 (0-40) 20 (0-40) 21 (0-40)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/12/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 29-12-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13610 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10507 g
 Percentage droogrest : 77,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8155,9	79,1	12,6	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	820,3	8,0	197,9	24,13	0	0,0
1-2 mm	522,7	5,1	187,5	35,87	1	6,5
2-4 mm	221,1	2,1	221,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	244,0	2,4	244,0	100,00	2	133,1
8-20 mm	349,9	3,4	349,9	100,00	1	586,4
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10313,9	100,0	1213,0		4	726,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,3	0,1	1,4	0,2	0,1	1,0	0,1	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	2,1	1,5	2,6	1,6	1,3	1,9	0,5	0,3	0,6
8-20 mm	9,1	6,8	11	7,1	5,7	8,5	2,0	1,1	2,8
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	11	8,5	15	8,9	7,0	12	2,5	1,4	3,8

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	8,9	2,5	11
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	8,9	2,5	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **34 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1291109
Uw project omschrijving : 2021209379-BO215042
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7001753
Uw referentie : AS2 18 (0-50) 19 (0-40) 20 (0-40) 21 (0-40)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/12/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1291109
Uw project omschrijving : 2021209379-BO215042
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1291109
Uw project omschrijving : 2021209379-BO215042
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7001753	AS2 18 (0-50) 19 (0-40) 20 (0-40) 21 (0-40)	21	0-.4	1704745MG
		18	0-.5	1704745MG
		19	0-.4	1704745MG
		20	0-.4	1704745MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1291109
Uw project omschrijving : 2021209379-BO215042
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898



MATEBOER

Projectontwikkeling BV
Bouw BV
Milieutechniek BV

Bijlage 4: Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden





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

Grondmonster		08-1			MM01			MM02		
Grondsoort		Zand			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak metaalhoudend			zwak baksteenhoudend, resten baksteen					
Certificaatcode		2021204564			2021204564			2021204564		
Boringnummer(s)		08			01, 02, 07, 14, 15			03, 10, 11, 12, 13, 16		
Traject (m -mv)		0,14 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,20			4,30			6,10		
Lutum	% ds	3,30			10,60			28,8		
Datum van toetsing		20-12-2021			20-12-2021			20-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	24	80 ⁽⁶⁾		65	121 ⁽⁶⁾		120	107 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,22	0,31	-0,02	0,32	0,34	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	3,3	10,2	-0,03	8,9	16,1	0,01	10	9	-0,03
Koper	mg/kg ds	5,4	10,7	-0,2	21	32	-0,06	20	20	-0,13
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,16	0,20	0	0,079	0,077	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	36	47	-0,01	33	33	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	9	24	-0,17	14	24	-0,17	29	26	-0,14
Zink	mg/kg ds	<20	<31	-0,19	73	116	-0,04	83	80	-0,1
PAK										
Anthracen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,078	0,078		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,2	0,2		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,21	0,21		0,055	0,055	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,1	0,1		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,23	0,23		0,068	0,068	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,21	0,21		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,38	0,38		0,085	0,085	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,16	0,16		<0,05	<0,04	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		1,74	0,01		0,45	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0011	0,0026		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0011	0,0026		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		0,013	-0,01		<0,0080	-0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		6,3	14,7 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		21	49 ⁽⁶⁾		<11	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,3	26,5 ⁽⁶⁾		12	28 ⁽⁶⁾		7,3	12,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	10 ⁽⁶⁾		<6	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	49	114	-0,02	<35	<40	-0,03
OVERIG										
Droge stof	% m/m	87,3			78,5			70		
Lutum	%	3,3			10,6			28,8		
Organische stof (humus)	%	1,2			4,3			6,1		
Gloeirest	% (m/m) ds	99			95			92		



Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM03			MM04			18-1		
Grondsoort		Zand			Klei			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, resten baksteen						zwak baksteenhoudend, resten metaal, zwak dakpan houdend, zwak aardewerkhoudend		
Certificaatcode		2021204564			2021204564			2021209381		
Boringnummer(s)		01, 01, 02			01, 01, 02, 02, 03, 03, 11			18		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,50 - 2,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,60			9,80			9,30		
Lutum	% ds	18,40			29,1			6,40		
Datum van toetsing		20-12-2021			20-12-2021			29-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	100	127 ⁽⁶⁾		130	115 ⁽⁶⁾		57	143 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,28	0,34	-0,02	0,22	0,21	-0,03	0,37	0,45	-0,01
Kobalt	mg/kg ds	8,9	11,2	-0,02	11	10	-0,03	3,8	9,0	-0,03
Koper	mg/kg ds	20	24	-0,1	20	19	-0,14	14	21	-0,13
Kwik	mg/kg ds	0,12	0,13	-0	0,079	0,076	-0	0,12	0,15	0
Lood	mg/kg ds	39	45	-0,01	31	30	-0,04	61	79	0,06
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	25	31	-0,06	33	30	-0,08	10	21	-0,21
Zink	mg/kg ds	85	105	-0,06	78	72	-0,12	450	758	1,06
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,18	0,18	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,079	0,079		<0,05	<0,04		0,12	0,12	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,05	<0,04		0,12	0,12	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,05	<0,04		0,1	0,1	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,085	0,085	
Chryseen	mg/kg ds	0,1	0,1		<0,05	<0,04		0,13	0,13	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,064	0,064		<0,05	<0,04		0,076	0,076	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,059	0,059		0,22	0,22	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,073	0,073		<0,05	<0,04		0,095	0,095	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,70	-0,02		0,37	-0,03		1,16	-0,01
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		0,0016	0,0017	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		0,0016	0,0017	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		0,0015	0,0016	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		0,0017	0,0018	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0088	-0,01		<0,0050	-0,02		0,0091	-0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	21 ⁽⁶⁾		11	11 ⁽⁶⁾		23	25 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	10	18 ⁽⁶⁾		9,7	9,9 ⁽⁶⁾		14	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	8 ⁽⁶⁾		<6	4 ⁽⁶⁾		<6	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<44	-0,03	<35	<25	-0,03	43	46	-0,03
OVERIG										
Droge stof	% m/m	75,3			65,3			64,3		
Lutum	%	18,4			29,1			6,4		
Organische stof (humus)	%	5,6			9,8			9,3		
Gloeirest	% (m/m) ds	93			88			90		



Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		1800-2	1801-1	1802-1						
Grondsoort		Zand	Veen	Zand						
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, resten metaal, zwak dakpan houdend, zwak aardewerkhoudend	resten baksteen	resten baksteen						
Certificaatcode		2022012878	2022012878	2022012878						
Boringnummer(s)		1800	1801	1802						
Traject (m -mv)		0,50 - 0,80	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50						
Humus	% ds	11,50	8,60	6,00						
Lutum	% ds	11,90	11,40	10,30						
Datum van toetsing		1-2-2022	1-2-2022	1-2-2022						
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde						
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds	180	245	0,18	180	260	0,21	110	171	0,05
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
PCB (som 7)	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds									
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds									
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	% m/m	56,3			60,6			66,7		
Lutum	%	11,9			11,4			10,3		
Organische stof (humus)	%	11,5			8,6			6		
Gloeirest	% (m/m) ds	88			91			93		



Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		1803-2	1806-1
Grondsoort		Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten beton	brokken beton, matig baksteenhoudend
Certificaatcode		2022012878	2022012878
Boringnummer(s)		1803	1806
Traject (m -mv)		0,40 - 0,90	0,05 - 0,50
Humus	% ds	3,20	8,60
Lutum	% ds	5,90	9,10
Datum van toetsing		1-2-2022	1-2-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN			
Barium	mg/kg ds		
Cadmium	mg/kg ds		
Kobalt	mg/kg ds		
Koper	mg/kg ds		
Kwik	mg/kg ds		
Lood	mg/kg ds		
Molybdeen	mg/kg ds		
Nikkel	mg/kg ds		
Zink	mg/kg ds	230 444 0,52	69 107 -0,06
PAK			
Anthraceen	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		
Chryseen	mg/kg ds		
Fenanthreen	mg/kg ds		
Fluorantheen	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		
Naftaleen	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB 28	mg/kg ds		
PCB 52	mg/kg ds		
PCB 101	mg/kg ds		
PCB 118	mg/kg ds		
PCB 138	mg/kg ds		
PCB 153	mg/kg ds		
PCB 180	mg/kg ds		
PCB (som 7)	mg/kg ds		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		
OVERIG			
Droge stof	% m/m	84,1	73,1
Lutum	%	5,9	9,1
Organische stof (humus)	%	3,2	8,6
Gloeirest	% (m/m) ds	96	91



MATEBOER



----- : Geen toetsnorm aanwezig
<D : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
>AW : > Achtergrondwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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



Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		21-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		29-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium	µg/l	340	340	0,5
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	14	14	-0,08
Koper	µg/l	5,8	5,8	-0,15
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	17	17	0,03
Zink	µg/l	10	10	-0,07
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03



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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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



MATEBOER

Projectontwikkeling BV
Bouw BV
Milieutechniek BV

Bijlage 5: Toelichting toetsingskader





Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, jaargang 2013, nummer 16675).

Hierin worden achtergrondwaarden, streefwaarden- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

- De *streefwaarde/achtergrondwaarde (S/AW)* geeft het concentratieniveau in grond of grondwater aan, waarboven sprake is van een aantoonbare verontreiniging. In de bodem kan door natuurlijke oorzaken de streefwaarde worden overschreden.
- De *interventiewaarde (I)* geeft het concentratieniveau in grond of grondwater aan, waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd.

Er is sprake van een “*geval van ernstige bodemverontreiniging*” (volgens de Wet Bodembescherming) indien voor tenminste één stof de interventiewaarde wordt overschreden voor een volume in tenminste 25 m³ grond of in tenminste 100 m³ grondwater. Bij een geval van ernstige bodemverontreiniging of bij de aanwezigheid van actuele risico's is er in principe een *saneringsnoodzaak*.

Op basis van de resultaten van een verkennend of nulsituatie kan over de ruimtelijke schaal waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Conclusies ten aanzien van een eventuele saneringsnoodzaak kunnen daarom niet op basis van de resultaten van een verkennend of nulsituatie worden getrokken.

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien er een vermoeden bestaat van een geval van ernstige bodemverontreiniging.



MATEBOER

Projectontwikkeling BV
Bouw BV
Milieutechniek BV

Bijlage 6: Foto's bodemonderzoek asbest





Foto 1:



Foto 2:





MATEBOER

Projectontwikkeling BV
Bouw BV
Milieutechniek BV

Bijlage 7: Monsternemingsformulier



MO-055-Regulier - Monsternemingsformulier veldwerk bodemonderzoek asbest
Projectgegevens

Projectnaam (plaats, adres) Genemuiden, Kamperzeedijk 131a
Projectnummer/Projectleider BO215042/JHB
Opdrachtgever Bureau voor Planvorming & Advies
Contactpersoon Dhr. T. Melenhorst **Telefoonnummer** 06-24763465
Contactpersoon op locatie **Telefoonnummer**
Contactpersoon Adres Korenbloemstraat 30, 8012 XS ZWOLLE
Doel van het onderzoek Verkennend onderzoek
Uitvoerende organisatie **Mateboer Milieutechniek BV**
Uitvoerende veldwerker(s)

Veldwerker	Martijn Zonnenberg	Telefoonnummer
------------	--------------------	----------------

Veldwerker(s) in opleiding en assistent(en)

Veldwerker	Telefoonnummer
------------	----------------

Verantwoordelijke projectleider Hermen Bolks **Telefoonnummer**
Uitvoeringsdatum 08-12-2021 **Tijd**

Locatiegegevens

Locatie ingedeeld in deelgebieden? Nee
Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria?

Omstandigheden visuele inspectie	
Soort neerslag	Geen
Neerslag mm	<10 mm
Tijdstip na zonsondergang	07:00
Tijdstip voor zonsondergang	17:00

Bedekking maaiveld	☒ Vegetatie ☐ Waterplassen ☐ Anders
---------------------------	---

Procent van de bedekking	> 25%
---------------------------------	-------

Type maaiveld	☒ Onverhard ☐ Elementen verharding ☐ Anders
----------------------	---

Vegetatie verwijderd?	Nee
Bedekkingsgraad na verwijdering	> 25%

Inspectie-efficiëntie	90 – 100 % (zand, droog, los en geen vegetatie)
(aankruisen, meerdere maaiveldtypes mogelijk)	☒ 70 – 90 % (zand, vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie) ☒ 50 – 70 % (klei, vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie) ☐ 50 – 70 % (klei, droog, los en geen vegetatie) ☐ Verharding (=100%) ☐ Anders

Wijze van maaiveldinspectie (aankruisen)	☒ Locatie systematisch geïnspecteerd (raaien van 1,5 m gelopen haaks op elkaar) ☐ Steekproefsgewijs inspectievakken (1 x 1 m) geïnspecteerd (naar aanleiding van het aantreffen van meer dan 10 cm ² asbestverdacht materiaal per vierkante meter ter plaatse van dat deel van onderzoekslocatie)
---	--

Visuele inspectie uitgevoerd conform NEN 5707	☐ Ja ☒ Nee, reden van afwijking _____ Ivm begroeiing deel geen in
--	--

Resultaten visuele inspectie maaiveld (asbest locatie) - Vindplaatsen aangeven op tekening, vermeld meer typen asbest op extra tekening

Type	Aantal grammen	Vermoedelijke herkomst	Monstercode	Overgedragen aan lab op

Resultaten veldwerkzaamheden (graven van gaten/sleuven e.d.) Ruimtelijke eenheden

Ruimtelijke eenh.	Afmeting	X	Afmeting
		X	

Enkel invullen indien in het desbetreffende gat/sleuf asbestverdacht materiaal wordt waargenomen. wanneer dit niet het geval is volstaat registratie in de veldcomputer. Hierbij wel per gat/sleuf afmetingen in cm nauwkeurig vastleggen.

Materiaalmonsters

Sleuf / gat	Aantal stukjes (vp/gp/onb.)	Monstercodering	Gewicht (grammen)	Barcode
				zie Terrainindex

Grond / puin monsters

Monsteromschrijving	Samenstelling (gaten/sleuven)	Barcode	Gewicht (kg) emmer	Gewicht (kg) op zeef (> 20 mm)
AS1	IG1, IG2	zie Terrainindex	12,88	0,97
AS2	18 t/m 21	zie Terrainindex	13,6	1,9

Overige zaken

Registratie op tekening volledig (aankruisen)

- ✓ Locatie foto's
- ✓ Richting foto's
- ✓ Gaten/sleuven ingemeten middels X/Y of t.o.v. vast punt (incl. inmeetgegevens)

Toets uitvoering

Afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707?

- ✓ Nee
- Ja, aard en motivatie afwijkingen

Handtekening veldwerker

Veldwerker	Martijn Zonnenberg	
Veldwerker	Ronald van Bruggen	

Voor akkoord projectleider

Projectleider	J H Bolks	
---------------	-----------	---



Checklist benodigde materialen bodemonderzoek asbest

A) Visuele inspectie maaiveld

- Noteren weersomstandigheden, inspectietijdstip, datum, mate van begroeiing (op monsternemingsformulier)
- In stroken met breedte ca. 1,5 m de locatie (per deelgebied) systematisch onderzoeken, in 2 richtingen haaks op elkaar;
- Indien asbest(verdacht materiaal):
 - Noteren vindplaats (op kaart)
 - Per type asbestverdachtmateriaal:
 - Aantal stukjes noteren
 - Totaal gewicht noteren
 - Monstername per type (dubbel verpakken)

B) Visuele inspectie contactzone en ondergrond

Graven van gaten (contactzone; 0 – 0,5 m – mv)

- 30 x 30 cm met spade uitgraven in lagen van 5 á 10 cm tot een diepte van 50 cm –mv;
- Per laag van 5 á 10 cm uitspreiden op folie in laagdikte van max. 2 cm dikte;
- Profielbeschrijving bodem maken en beoordeling bodemmateriaal;
- Afmetingen inspectiegat vastleggen in cm nauwkeurig;
- Monstername zoals onder C is beschreven.

Boringen in ondergrond (0,5 m – mv tot in ongeroerde laag of aangegeven diepte)

- Minimale diameter grondboor 10 cm;
- Opgeboorde grond per traject van max. 0,5 m uitspreiden op folie in laagdikte van max. 2 cm dikte;
- Profielbeschrijving bodem maken en beoordeling bodemmateriaal;
- Monstername zoals onder C beschreven.

Bij graven van sleuven

- Bij voorkeur met mobiele kraan met rechte bak (min. 40 cm breed);
- Graven tot in ongeroerde laag of aangegeven diepte per laagdikte van 5 á 10 cm;
- Profielbeschrijving en beoordeling bodemmateriaal;
- Afmetingen inspectiesleuf vastleggen in cm nauwkeurig;
- Monstername zoals onder C beschreven.

C) Monstername asbestverdacht materiaal

- Verzamel asbestverdachte materialen > 20 mm per gat/boring en type;
- Noteer type, aantal stukjes en totaal gewicht (per type);
- Monstername per type (dubbel verpakken);
- Indien totale gewicht asbestverdacht materiaal > 0,7 kg per gat of > 4,5 kg per sleuf is, is het niet noodzakelijk al het materiaal aan het lab aan te leveren, in dit geval een representatief monster samenstellen en het totale gewicht en het aangeleverde gewicht vastleggen;
- Monstername grond (fijne fractie < 20 mm), voorafgaand aan het veldwerk. 20 grepen van minimaal 0,5 kg (voor een NEN 5898-analyse). De veldwerker dient hierbij tijdens het veldwerk in te schatten of het genomen grondmonster na analyse minimaal 10 kg droge stof zal bevatten (greepgroottes anders vergroten).



Checklist benodigde materialen bodemonderzoek asbest

Opmerkingen:

1. Visuele inspectie v.h. maaiveld kan niet worden uitgevoerd bij: regenval > 10 mm/uur, bij hagel of sneeuw, bij zicht < 50 m, minder dan 25 % v.h. maaiveld zichtbaar; tussen zonsondergang en zonsopkomst;
2. Indien een laag meer dan 50 % gewicht aan bodemvreemd materiaal (puin e.d.) bevat, dan deze laag apart bemonsteren conform NEN 5897;
3. Emmers aan buitenkant afspoelen en voorzien van waarschuwingsticker;
4. Bij afwijkingen t.o.v. de verkregen voorinformatie en/of het monsternemingsplan overleg met projectleider;
5. Alle gebruikte materialen dienen na gebruik met water te worden schoongespoeld ter voorkoming van besmetting na opdrogen;
6. Wegwerpoveralls en eventueel ander veldwerkaafval dat mogelijk asbest bevat dient in plastic verpakt en afgevoerd te worden. De afvalzak dient voorzien te zijn van de waarschuwing 'Asbesthoudend afval'.

Checklist verplicht materiaal

- Spade;
- Hark;
- Folie;
- Werkschets van de locatie (schaal tussen 1:1.000 en 1:100).

Checklist overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak voor onderzoeksmethode)

- Schouwbak;
- Grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 millimeter;
- Grondboor met een zo groot mogelijke middellijn, maar minimaal 12 centimeter;
- Monsterschep van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed;
- Meetlint;
- Meetwiel;
- Piketpaaltjes;
- Landmeetapparatuur;
- Markeerlint;
- Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters;
- Hersluitbare plastic zakken;
- Afsluitbare emmers;
- Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit;
- Grove balans met een bereik tot 60 kilogram, afleesbaar op één tiende kilogrammen (circa 1% nauwkeurigheid).

Checklist materiaal voor de veiligheid (check eerst noodzaak via paragraaf 4.2 van protocol 2018)

- Afspoelbare- of wegwerpoveralls;
- Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen;
- Veiligheidshelm;
- Veiligheidshandschoenen.
- P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten;
- Volgelaatsmasker;
- Overdrukcabine op de laadschop of kraan.
- Asbest decontaminatie-unit;
- Plakband;
- Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest".
- Sticker met de tekst "Asbesthoudend afval".
- Zakken met opschrift "asbest gevaarlijk".



MATEBOER

Projectontwikkeling BV
Bouw BV
Milieutechniek BV

Bijlage 8: Toelichting asbestberekening



Toelichting berekening totaalgehalten asbest

Inleiding

In deze bijlage worden de gehanteerde berekeningsformules uit onderhavige rapportage vermeld (afkomstig uit protocol NEN 5707). Tevens wordt hierbij in de kolom “verwijzing” aangegeven waar de betreffende waarden in het onderzoeksrapport te vinden zijn.

Gehalte aan asbest op basis van de op locatie verzamelde materialen

Het gehalte aan asbest van asbestsoort i (chrysotiel, amosiet en crocidoliet) is te berekenen aan de hand van de onderstaande formule. De formule staat weergegeven in de NEN 5707, augustus 2017, paragraaf 11.4.

$$C_{m,i} = \Sigma (M_k \times \%_{k,i} / 100) / M_{loc}$$

Waarin:

Onderdeel formule	Omschrijving	Verwijzing
$C_{m,i}$	Het gehalte aan asbest van asbestsoort i afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen (in mg/kg ds)	Betreft uitkomst van berekening (uitkomst is genoemd in hoofdstuk “Resultaten” van het onderzoeksrapport)
M_k	De massa verzamelde asbesthoudende materialen van het type k (in mg)	Bijlage “monsternemingsformulier veldwerk”
$\%_{k,i}$	Het percentage aan asbest van het asbestsoort i in de verzamelde asbesthoudende materialen van het type k (in %)	Bijlage “analysecertificaten”
M_{loc}	Het drooggewicht van een monster grond (gat of sleuf) op locatie (in kg)	Zie onderstaande formule en formule op volgende pagina

Indien het gewicht van het geïnspecteerde monster (gat of sleuf) op locatie exact is gewogen, dan moet het drooggewicht van het monster grond op locatie worden bepaald aan de hand van onderstaande formule.

$$M_{loc} = M_{vloc} \times M_a / M_{va}$$

Waarin:

Onderdeel formule	Omschrijving	Verwijzing
M_{vloc}	De massa van het veldvochtige monster grond op locatie (in kg)	Bijlage “monsternemingsformulier veldwerk”
M_a	De massa van het gedroogde analysemonster (in kg)	Bijlage “analysecertificaten”
M_{va}	De massa van het veldvochtige analysemonster (in kg)	Bijlage “analysecertificaten”

Wanneer een groot monster (maaiveld of sleuf of gat) is geïnspecteerd op locatie, dan kan dit in principe niet worden gewogen. Met onderstaande formule kan het drooggewicht van het monster worden afgeleid

$$M_{loc} = (1000 \times V \times n_s) \times \%E / 100 \times M_a / M_{va}$$

Waarin:

Onderdeel formule	Omschrijving	Verwijzing
V	Het volume van het geïnspecteerde monster grond op locatie (in m ³)	Bijlage “monsternemingsformulier veldwerk”
n_s	De volumieke massa van de geconsolideerde grond op locatie	Protocol 1001 (SIKB), paragraaf 6.2.1, tabel 1b: Soortelijke dichtheid van grondsoorten
$\%E$	Een schatting van de inspectie-efficiëntie (in %)	Bijlage “monsternemingsformulier veldwerk”

Alleen de toplaag moet worden gecorrigeerd voor de inspectie-efficiëntie. Bij gaten en sleuven wordt de inspectie-efficiëntie gesteld op 100%.

Het gehalte aan hechtgebonden of niet-hechtgebonden asbest van asbestsoort i wordt verkregen door voor de massa aan verzamelde asbesthoudende materialen van het type k (M_k) alleen hechtgebonden materialen en/of producten resp. niet hechtgebonden materialen en/of producten te nemen.

Totaal gehalte aan asbest

Wanneer het analysemonster niet is voorbehandeld en bestaat uit de fijne fractie (<20 mm) en de grove fractie (>20 mm), dan wordt het totale gehalte aan asbest berekend door het gehalte in het analysemonster en het gehalte afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen direct bij elkaar op te tellen.

Wanneer het analysemonster is voorbehandeld op locatie door middel van zeven, en bestaat uit alleen de fijne fractie (< 20 mm), dan moet eerst het gehalte in het analysemonster worden gecorrigeerd alvorens beide gehalten kunnen worden opgeteld.

Indien het analysemonster is voorbehandeld dient voor de berekening van het totaalgehalte aan asbest in de bodem (<20 mm + materiaal >20 mm) een correctie uitgevoerd te worden op het, in het laboratorium vastgestelde, gehalte (<20 mm). De correctiemethode staat omschreven in de NEN 5707, augustus 2015, paragraaf 11.5.

Wanneer het analysemonster alleen bestaat uit de fijne fractie (< 20 mm), is de onderstaande formule van toepassing.

$$C_a = C_{a<20mm} \times M_{loc<20mm} / (M_{loc<20mm} + M_{loc>20mm})$$

Waarin:

Onderdeel formule	Omschrijving	Verwijzing
C_a	Het gehalte aan asbest in het analysemonster gecorrigeerd voor de grove fractie (> 20 mm) (in mg/kg ds)	Betreft uitkomst van berekening (uitkomst is genoemd in hoofdstuk "Resultaten" van het onderzoeksrapport)
$C_{a<20mm}$	Het gehalte aan asbest in het op locatie gezeefde analysemonster (< 20 mm), bepaald volgens NEN 5898 (in mg/kg ds)	Bijlage "analysecertificaten"
$M_{loc<20mm}$	De massa van de fractie < 20 mm van een grondmonster op locatie (in kg ds)	Bijlage "monsternemingsformulier veldwerk"
$M_{loc>20mm}$	De massa van de fractie > 20 mm van een grondmonster op locatie (in kg ds)	Bijlage "monsternemingsformulier veldwerk"

Onder- en bovengrens voor op locatie onderzocht materiaal

Voor het bepalen van de onder- en bovengrens voor het op locatie onderzochte materiaal staat een methode omschreven in de NEN 5707, augustus 2015, paragraaf 11.6. Per gat, per sleuf of per deel van de toplaag zijn de onder- en bovengrens per asbestsoort (chrysotiel, amosiet en crocidoliet) te berekenen met behulp van de formule op de volgende pagina.

ondergrens $C_{m,i} = \sum (M_k \times \%_{k,i,o} / 100) / M_{loc} \times \%E / \%E_b$

bovengrens $C_{m,i} = \sum (M_k \times \%_{k,i,b} / 100) / M_{loc} \times \%E / \%E_o$

Waarin:

Onderdeel formule	Omschrijving	Verwijzing
Onder- /bovengrens $C_{m,i}$	De onder- respectievelijk bovengrens van het 95%-betrouwbaarheidsinterval per asbestsoort i per toplaag of per sleuf of gat (in mg/kg ds)	Betreft uitkomst van berekening (uitkomst is genoemd in hoofdstuk "Resultaten" van het onderzoeksrapport)
M_k	De massa van de verzamelde asbesthoudende materialen van het type k (in mg)	Bijlage "analysecertificaten"
M_{loc}	Het drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie (in kg)	Berekend met bovenstaande formule
$\%_{k,i,o}$ en $\%_{k,i,b}$	De onder- respectievelijk bovengrensschatting aan asbest van asbestsoort i in de asbesthoudende deeltjes van het type k (in %)	Bijlage "analysecertificaten"
$\%E_o$	De ondergrensschatting van de inspectie-efficiëntie (in %) (alleen bij toplaag)	Bijlage "monsternemingsformulier veldwerk"
$\%E_b$	De bovengrensschatting van de inspectie-efficiëntie (in %) (alleen bij toplaag)	Bijlage "monsternemingsformulier veldwerk"
$\%E$	De schatting van de inspectie-efficiëntie (in %) (alleen bij toplaag)	Het gemiddelde van de boven- en ondergrensschatting

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

Bouw woonhuis
Kamperzeedijk
Genemuiden

25144

ancoor

RAPPORT

Akoestisch onderzoek Wegverkeerslawaaï

projectlocatie

Kamperzeedijk
Genemuiden

opdrachtgever

Bureau voor planvorming & Advies
p/a Korenbloemstraat 30
8012 XS Zwolle



ANCOOR
Lijsterbeslaan 117
7004 GN DOETINCHEM
telefoon 03 14 - 36 81 06
email info@ancoor.nl

<i>Projectnummer en versie:</i> 25144, versie 1.0		<i>Status:</i> DEFINITIEF
<i>Projectleider:</i> Ing. B. Mengers	<i>Paraaf:</i> 	<i>Rapportdatum:</i> 02-12-2021

© ANCOOR Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doelstelling onderzoek.....	1-1
1.1 Aanleiding onderzoek.....	1-1
1.2 Doelstelling onderzoek.....	1-1
1.3 Plangebied.....	1-1
1.4 Opzet van het onderzoek.....	1-1
2. Wettelijk kader	2-1
2.1 Algemeen	2-1
2.2 Wegverkeerslawaaï	2-1
2.2.1 Geluidzones langs wegen	2-1
2.2.2 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	2-1
2.2.3 Maximaal toelaatbare geluidbelasting 'nieuwe situaties'	2-2
2.3 Plangebied.....	2-2
2.3.1 Wegverkeer	2-2
3. Verkeersgegevens	3-1
3.1 Wegverkeer	3-1
3.1.1 Gemeentelijke en provinciale wegen	3-1
4. Resultaten en toetsing	4-1
4.1 Algemeen	4-1
4.2 Resultaten gevelbelastingen wegverkeer	4-1
5. Te treffen maatregelen	5-1
5.1 Maatregelen	5-1
5.1.1 Bronmaatregelen.....	5-1
5.1.2 Overdrachtsmaatregelen	5-1
5.1.3 Maatregelen bij de ontvanger	5-2
5.2 Voorwaarden verlenen ontheffing	5-2
5.3 Verzoek hogere grenswaarde.....	5-2
5.3.1 Locatie specifieke criteria	5-2
5.3.2 Gebiedsgerichte aanpak.....	5-3
6. Conclusie en aanbevelingen	6-1
6.1 Algemeen	6-1
6.2 Toetsing Wet geluidhinder	6-1
6.3 Conclusie	6-1
6.3.1 Verzoek hogere grenswaarde.....	6-1
6.3.2 Locatie specifieke overwegingen.....	6-1
6.3.3 Gebiedsgerichte overwegingen.....	6-2
6.4 Aanbeveling.....	6-2

Bijlagen

01	Regionale en lokale situering
02	Plangebied/Bouwplan
03	Prognose verkeersintensiteiten
04	Uitdraai plot rekenmodel wegverkeer
05	Invoergegevens rekenmodel wegverkeer
06	Resultaten rekenmodel wegverkeer
07	Resultaten rekenmodel cumulatie wegverkeer



1. Aanleiding en doelstelling onderzoek

1.1 Aanleiding onderzoek

In opdracht van Bureau voor Planvorming & Advies te Zwolle, is door ANCOOR een akoestisch onderzoek ingesteld naar de optredende geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeer op de gevels van de nieuw te bouwen geluidsgevoelige objecten gelegen aan de Kamperzeedijk te Genemuiden. Dit ter voorbereiding op de wijziging van het bestemmingsplan voor het genoemde plangebied. Alvorens de procedure voor de bestemmingsplanherziening verder ter hand kan worden genomen, dient er inzicht te bestaan in de optredende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer vanuit de directe omgeving.

Een akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk wanneer woningen c.q. geluidsgevoelig objecten geprojecteerd worden binnen een door deze wet aangewezen geluidzone van een weg. Het onderzoek is noodzakelijk omdat de geprojecteerde bouwlocatie is gelegen binnen de geluidzone van de N760 is gelegen. Het bouwplan ligt op de grens van de bebouwde kom van Kamperzeedijk West. Dit houdt in dat zowel het wegdeel waarop een maximale snelheid van 50 kilometer per uur binnen de bebouwde kom geldt, als 80 km per uur buiten de bebouwde kom geldt, op het geprojecteerde pand aanstraalt.

1.2 Doelstelling onderzoek

Doelstelling van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelastingen afkomstig van het wegverkeerslawaai op het nieuw te bouwen geluidsgevoelige object voor de toekomstige situatie (over minimaal 10 jaar, 2035). Deze verkeersintensiteiten zijn ter beschikking gesteld door de provincie Overijssel [Zie bijlage 03].

1.3 Plangebied

In bijlage 01 is de regionale en lokale situering van het plangebied en de ontsluiting op de bestaande wegenstructuur weergegeven, en ook een 3D-uitdraai van de ligging van het plangebied in haar omgeving. In bijlage 02 is een uitdraai van het bouwplan weergegeven. De geprojecteerde bouwlocatie is gelegen aan de Kamperzeedijk te Genemuiden en is op de grens van de bebouwde kom gelegen..

De resultaten van het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai zijn samengevat in de voorliggende rapportage.

1.4 Opzet van het onderzoek

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de door de opdrachtgever verstrekte tekeningen van het bouwplan.

In het voorliggende rapport wordt in hoofdstuk 2 het wettelijke kader waarbinnen het onderzoek moet worden uitgevoerd beschreven en is een omschrijving van de onderzoekslocatie opgenomen. In hoofdstuk 3 worden de verkeersintensiteiten van de relevante wegen nader omschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de berekeningen en ook de toetsing in het kader van de Wet geluidhinder aan de hoogst

toelaatbare geluidsbelasting in zones gepresenteerd. Ook wordt de onderbouwing van de gebruikte methode nader toegelicht. In hoofdstuk 5 worden de eventueel te treffen voorzieningen besproken. Tenslotte worden in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

2. Wettelijk kader

2.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg over alle perioden (dag-, avond- en nachtperiode) van respectievelijk 07.00-19.00 uur, van 19.00-23.00 uur en van 23.00-07.00 uur te worden bepaald. De L_{den} is de logaritmisch gemiddelde waarde van de berekende geluidbelasting in genoemde dag-, avond- (verhoogd met 5 dB) en nachtperiode (verhoogd met 10 dB), waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'energetische' middeling. De Wet geluidhinder is een grenswaarde opgenomen ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen.

2.2 Wegverkeerslawaaï

2.2.1 Geluidzones langs wegen

Op grond van de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (artikel 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Een weg is niet zone plichtig als er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (artikel 74 lid 2a Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (artikel 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2-1: Overzicht van toepassing zijnde zonebreedte conform gestelde in de Wet geluidhinder.

Aantal rijstroken	Zonebreedte	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
Een of twee rijstroken	200 meter	250 meter
Drie of vier rijstroken	350 meter	400 meter
Vijf of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom welke zijn gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt. Als buiten stedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderd gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

2.2.2 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van doorontwikkeling van de technische mogelijkheden en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g de mogelijkheid opgenomen om deze vermindering van de geluidsproductie in de geluidbelasting door te voeren. Voor zover er geen sprake is van specifieke omstandigheden, wordt de berekende geluidsbelasting verminderd met de aftrek ex. artikel 110g van de Wet geluidhinder, voordat de toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012 en bedraagt ook na 1 juli 2018:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 4 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB is
- 3 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel ten behoeve van de borging van de binnenwaarden.

2.2.3 Maximaal toelaatbare geluidbelasting 'nieuwe situaties'

Volgens de Wet geluidhinder is er sprake van een 'nieuwe situatie' als een nieuwe weg wordt aangelegd en/of er sprake is van nog niet geprojecteerde geluidsgevoelige bebouwing. Dit houdt in dat de bestemming nog niet conform de geplande bestemming in het vigerende bestemmingsplan aanwezig is. Er is daarom sprake van een noodzakelijke herziening van het bestemmingsplan. Grenswaarden voor 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 tot en met 87 van de Wet geluidhinder opgenomen.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een voorkeursgrenswaarde zoals gesteld in artikel 82, eerste lid, niet mag worden overschreden. Als uit de rekenuitkomsten blijkt dat dit in het onderhavige geval wel zo zou zijn, maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, dan kan de gemeente onder bepaalde voorwaarden een ontheffing verlenen voor een hogere toelaatbare geluidbelasting. Dan dienen maatregelen welke zijn gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Als de optredende geluidbelasting meer bedraagt dan de gestelde maximale ontheffingswaarde, dan kunnen er aanvullende eisen gesteld worden aan de indeling van een geluidsgevoelige bestemming. In de onderstaande tabel is de normstelling uit de Wet geluidhinder opgenomen.

Tabel 2-2: Overzicht voorkeurs- en maximale ontheffingswaarde wegverkeer.

Situatie		Voorkeurs-	Maximale
		grenswaarde	ontheffingswaarde
te bouwen woningen / geluidsgevoelige bebouwing	buitenstedelijk	48 dB	53 dB
	binnenstedelijk	48 dB	63 dB

2.3 Plangebied

Binnen het plangebied worden nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen gerealiseerd binnen zones langs bestaande provinciale en gemeentelijke wegen.

2.3.1 Wegverkeer

Voor het wegverkeer over de , de en de zijn de volgende uitgangspunten van toepassing:

- de bouwlocatie is gelegen in stedelijk gebied;
- de breedte van de geluidzone bedraagt voor het weggedeelte binnen de bebouwde kom 200 meter en voor het weggedeelte voor zover dit is gelegen buiten de bebouwde kom, 350 meter;
- de voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op de gevels van de nieuw te bouwen geluidsgevoelige bebouwing;
- de maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB als gevolg van het weggedeelte binnen de bebouwde kom en 53 dB voor het weggedeelte buiten de bebouwde kom;

WETTELIJK KADER

- de aftrek volgens, in overeenstemming met artikel 110g uit de Wet geluidhinder bedraagt 5 dB voor het weggedeelte binnen de bebouwde kom en 2 dB voor het weggedeelte buiten de bebouwde kom.

3. Verkeersgegevens

3.1 Wegverkeer

3.1.1 Gemeentelijke en provinciale wegen

De provincie Overijssel heeft de verkeersintensiteiten van de aan het plangebied grenzende provinciale N760 d.d. 1 december 2021 met een e-mail aangeleverd voor het basisjaar 2019 en voor de prognosejaren 2031 en 2035. De N760 is de enige weg welke binnen de geluidzone van het geprojecteerde plangebied valt. De niet in deze data opgenomen wegen in de verdere omgeving van het plangebied, kunnen als akoestisch niet-relevant voor de uitkomsten van dit onderzoek worden beschouwd.

De aangeleverde gegevens, betreffen de verdeling over periode (dag, avond en nacht) en voertuigcategorie (licht [LV], middel [MV] en zwaar [ZV]). Ook zijn de relevante maximumsnelheden en wegdektypen hierin aangeleverd. Deze telgegevens zijn door Ancoor vertaald naar in het rekenmodel in te voeren parameters.

Wij zijn bij het uitwerken van de genoemde parameters uitgegaan van de verkeersintensiteit in 2035. Voor een overzicht van deze gegevens wordt verwezen naar de gegevens in de onderstaande tabel.

Tabel 3-1: Uurintensiteiten aan het plangebied grenzende N760 (Kamperzeedijk) te Genemuiden.

Naam	Omschr.	Wegdek	Snelheid	Aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
N760 - 50	N760 - 50 km/h Kamperzeedijk	W1	50	4950	276,9	152,3	64,8	25,5	3,6	5,8	9,0	1,3	2,4
N760 - 80	N760 - 80 km/h Kamperzeedijk	W1	80	4950	276,9	152,3	64,8	25,5	3,6	5,8	9,0	1,3	2,4

4. Resultaten en toetsing

4.1 Algemeen

De invloed als gevolg van het wegverkeerslawaai op de in de directe omgeving hiervan gelegen plangebied, is in dit uitgewerkte onderzoek nader onderzocht. De berekeningen van de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer zijn verricht met een door DGMR ontwikkeld computerprogramma Geomilieu (V2021-1). Deze is gebaseerd op het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, standaardrekenmethode II.

In bijlage 04 is de situering van het plangebied weergegeven zoals deze in het computerprogramma Geomilieu van DGMR is ingevoerd. De invoergegevens van de objecten, wegen en ontvangerpunten zoals deze dienen te worden beschouwd in de zin van de Wet geluidhinder, zijn opgenomen in bijlage 05. De beoordelingspunten zijn aan de voor-, achter- en zijgevels gesitueerd, waarbij per beoordelingspunt berekeningen zijn uitgevoerd op een waarnemhoogte van 1,50 meter boven het vloerniveau van de betreffende geluidsgevoelige ruimten.

4.2 Resultaten gevelbelastingen wegverkeer

In onderstaande tabellen zijn de berekende hoogste geluidsbelastingen op de diverse ontvangerpunten weergegeven als gevolg van het wegverkeer op de betreffende wegen. De geluidsbelastingen zijn zowel *exclusief* als *inclusief* aftrek op basis van het gestelde in artikel 110-g van de Wet geluidhinder weergegeven.

Tabel 4-1: Optredende geluidsbelastingen wegverkeer N760 (maximumsnelheid < dan 70 km/uur).

Toetspunt	Hoogte	Voorkeurs- waarde	Lden	Aftrek art. 110g	Lden gecorrigeerd	Overschrijding
TP100_A	1,5	48,0	49,8	5,0	45	-
TP101_A	4,5	48,0	51,5	5,0	47	-
TP102_A	1,5	48,0	17,4	5,0	12	-
TP103_A	4,5	48,0	16,6	5,0	12	-
TP104_A	1,5	48,0	23,6	5,0	19	-
TP105_A	4,5	48,0	24,2	5,0	19	-
TP106_A	1,5	48,0	47,0	5,0	42	-
0	4,5	48,0	49,2	5,0	44	-

Lden met 5 dB gecorrigeerd voor wegen met een maximumsnelheid van minder dan 70 km/uur.

Tabel 4-2: Optredende geluidsbelastingen wegverkeer N760 (maximumsnelheid > dan 70 km/uur).

Toetspunt	Hoogte	Voorkeurs- waarde	Lden	Aftrek art. 110g	Lden gecorrigeerd	Overschrijding
TP001_A	1,5	48,0	52,4	2,0	50	2
TP001_B	4,5	48,0	53,2	2,0	51	3
TP002_A	1,5	48,0	50,9	2,0	49	1
TP002_B	4,5	48,0	51,9	2,0	50	2
TP003_A	1,5	48,0	37,8	2,0	36	-
TP003_B	4,5	48,0	38,2	2,0	36	-
TP004_A	1,5	48,0	33,3	2,0	31	-
TP004_B	4,5	48,0	46,0	2,0	44	-

Lden met 2 dB gecorrigeerd voor wegen met een maximumsnelheid van meer dan 70 km/uur.

Alle resultaten van de berekende invallende geluidsbelastingen L_{den} als gevolg van het maatgevende wegverkeer in 2035 zijn opgenomen in Bijlage 06. Daarnaast zijn in bijlage 07 de gecumuleerde geluidbelastingen afkomstig van de N760 voor zowel het wegdeel binnen- als buiten de bebouwde kom gecumuleerd. In deze rekenbijlage is de correctie overeenkomstig artikel 110-g van de Wet geluidhinder niet opgenomen (zie paragraaf 2.4.4).

Opgemerkt dient te worden dat volgens de Wet geluidhinder de geluidsbelasting per zoneplichtig wegdeel dient te worden getoetst. Omdat er sprake is van een tweetal wegdelen waarvoor een verschillende zoneplichtig geldt, dienen deze separaat van elkaar te worden getoetst. Uit de rekenresultaten blijkt dat als gevolg van het wegverkeer op de N760 binnen de bebouwde kom, de toelaatbare grenswaarde van 48 dB [L_{den}] niet zal worden overschreden. Deze bedraagt maximaal 47 dB.

Voor het wegverkeer op de N760 buiten de bebouwde kom, wordt de grenswaarde van 48 dB wel overschreden. Deze bedraagt 51 dB.

5. Te treffen maatregelen

5.1 Maatregelen

Het doel van de Wet geluidhinder is om geluidhinder te voorkomen en zo veel mogelijk te beperken. Een geluidsbelasting tot en met de voorkeursgrenswaarde garandeert een goed woon-/ leefklimaat.

Als gevolg van het optredende geluidniveau afkomstig van het buiten de bebouwde kom gelegen wegdeel van de N760, is er sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 db. In artikel 77 lid 1b van de Wet geluidhinder staat dat er onderzoek moet plaatsvinden of, en zo ja, welke doeltreffende maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting terug te brengen tot een waarde die lager of gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer de geluidsbelasting niet terug te brengen is tot de voorkeursgrenswaarde of niet wenselijk wordt geacht, dan kan een ontheffing hogere grenswaarde ten gevolge van het optredende geluidniveau afkomstig van de N760 worden verleend door de gemeente Zwartewaterland.

Bij het treffen van maatregelen geldt een voorkeursvolgorde: bron, overdracht en ontvanger.

5.1.1 Bronmaatregelen

Omdat er sprake is van een overschrijding van de voorkeurswaarde, dienen er geluid beperkende maatregelen te worden onderzocht. Allereerst kan hierbij worden gedacht aan bronmaatregelen (b.v. het verminderen van de verkeersintensiteit op de betreffende weg, het verlagen van de rijsnelheid, stiller wegdek, wijziging vormgeving).

Naar verwachting zullen de verkeersintensiteiten in de toekomst niet verminderen en ook zal het verlagen van de rijsnelheid niet aan de orde zijn. Als bronmaatregel kan een ander type wegverharding worden toegepast. Bijvoorbeeld 2 laags ZOAB Met deze bronmaatregel is het mogelijk om de geluidbelasting met 1 tot maximaal 4 dB te verminderen. Een dergelijke ingreep voor de realisatie van een enkele woning zou een dermate forse financiële ingreep betekenen dat de realisatie van het geprojecteerde bouwplan, niet meer haalbaar is. Daarnaast is er sprake van een herbouw van een al bestaande woning direct langs de N760, welke na realisatie van de geprojecteerde bebouwing zal worden gesloopt (gesaneerd!!!). Het treffen van bronmaatregelen is daarom geen te kiezen optie voor de verlaging van de optredende geluidbelastingen afkomstig van het wegverkeer.

5.1.2 Overdrachtsmaatregelen

Maatregelen in de overdracht worden in de regel gerealiseerd met het aanbrengen van een geluidscherm of wal. Omdat de overschrijdingen met name afkomstig van het weggedeelte welke net buiten de bebouwde kom is gelegen, maar het bouwplan zelf deels binnen de bebouwde kom ligt, zal een voor de optredende geluidbelastingen effectieve afscherming, leiden tot een stedenbouwkundige niet wenselijke situatie, vanwege het open karakter van de directe omgeving van het plangebied. Daarnaast is er sprake van een dermate forse investering om het betreffende geluidscherm te kunnen realiseren, dat ook hierdoor de

haalbaarheid van het bouwplan in gevaar zou komen. Daarnaast is er, zoals al opgemerkt, sprake van een akoestisch verbetering van het woon- en leefklimaat als gevolg van het verder van de N760 af situeren van de geprojecteerde nieuwbouw.

Op basis van het bovenstaande kan ons inziens worden gesteld dat het toepassen van effectieve overdrachtsmaatregelen niet doeltreffend zijn en/of het toepassen van deze maatregelen op stedenbouwkundige en financiële bezwaren stuit.

5.1.3 Maatregelen bij de ontvanger

Voorgaand is al aangegeven dat ter plaatse van de naar de N760 gerichte voorgevel, sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van het wegverkeerlawaai met 3 dB. Omdat het slechts gaat over een enkele geluidsgevoelige bestemming waar sprake is van een overschrijding van deze grenswaarde, kunnen om financiële en stedenbouwkundige redenen geen bron- of overdrachtsmaatregelen worden getroffen. Om realisatie van de geprojecteerde plannen alsnog mogelijk te maken, dient bij de gemeente Zwartewaterland, indien mogelijk, daarom een ontheffing hogere grenswaarden te worden aangevraagd.

Bij de vaststelling van hogere grenswaarden wordt elke geluidsbron apart beschouwd. Wanneer er sprake is van een samenloop van verschillende geluidsbronnen op basis van art. 110f Wet geluidhinder, kan de gemeente pas een hogere grenswaarde (voor de desbetreffende geluidsbron) vaststellen als de gecumuleerde geluidsbelasting niet zal leiden tot een naar hun oordeel onaanvaardbare geluidsbelasting. Bij de bepaling van de gecumuleerde geluidbelasting voor wegverkeersbronnen mag de aftrek art. 110g Wet geluidhinder niet worden toegepast. Verder dient bij de bepaling van de geluidsbelasting ter plaatse van een gevel, slechts rekening te worden gehouden met het invallende geluid.

5.2 Voorwaarden verlenen ontheffing

In de praktijk blijkt beperking van de geluidbelasting op de gevel niet of slechts in beperkte mate mogelijk. Bron- of overdrachtsmaatregelen zijn, zoals in het ondrhavige geval, niet altijd doeltreffend of stuiten op andere bezwaren. In dergelijke gevallen is maatwerk met het vaststellen van hogere grenswaarden vaak de enige mogelijkheid om realisatie van de geprojecteerde plannen alsnog mogelijk te maken.

Een van de belangrijkste voorwaarden bij het vaststellen van hogere grenswaarden is in de regel dat elke voor geluid gevoelig bouwwerk moet beschikken over een geluidluwe gevel. Aan de achterzijde van de geprojecteerde woonbestemming is cumulatief sprake van een optredende geluidbelasting van 38 dB zonder hierbij rekening te houden met de aftrek ex. artikel 110g van de Wgh. Dit ligt aanmerkelijk onder de veelal toegepaste grenswaarde voor een geluidluwe gevel of buitenruimte.

5.3 Verzoek hogere grenswaarde

Het college van Burgemeester en wethouders zijn in dit soort gevallen bevoegd tot het vaststellen van een hogere grenswaarde, mits dit overwogen plaats vindt.

De maximale waarde waarvoor ontheffing dient te worden aangevraagd, bedraagt inclusief aftrek artikel 110-g van de Wet geluidhinder 51 dB. De maximale waarde waarvoor op grond van het geluidbeleid ontheffing kan worden verleend, bedraagt 53 dB. Formeel kan er daarom een ontheffing worden verleend.

5.3.1 Locatie specifieke criteria

Bij de afweging over het verlenen van medewerking op een verzoek om hogere grenswaarden af te willen geven, worden in de regel naast de gebiedsgerichte aanpak

eveneens de locatiespecifieke criteria betrokken. Deze worden als positief aspect, dan wel zwaarwegend argument meegenomen in de afweging. Deze criteria zijn:

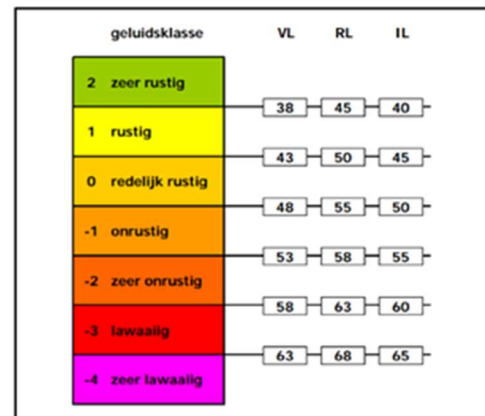
- de geplande herbestemming ter plaatse is geprojecteerd als vervanging van bestaande bebouwing;
- de locatie is opgenomen in een herstructureringsplan;
- de nieuwbouw een open plaats opvult tussen aanwezige bebouwing;
- met de geprojecteerde ontwikkeling elders een of meerdere milieuknelpunten worden opgelost (bijvoorbeeld luchtkwaliteit of bodemsaneringen).

Omdat er sprake is van van vervangende nieuwbouw van een woonbestemming, kan worden gesteld dat er sprake is van een vervanging van bestaande bebouwing. Hierbij wordt dus een van de 4 zwaarwegende locatie specifieke argumenten voldaan.

5.3.2 Gebiedsgerichte aanpak

Een hogere grenswaarde kan daarnaast slechts worden vastgesteld als maatregelen tot het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn, of als er ernstige bezwaren zijn op het gebied van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze kan daarnaast alleen worden toegestaan als de gecumuleerde geluidsbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Van een onaanvaardbare geluidbelasting is in ieder geval sprake als vanwege de gecumuleerde waarde niet voldaan wordt aan de eisen die het Bouwbesluit stelt aan de geluidbelasting binnen woningen. Uit de rekenresultaten blijkt dat, als gevolg van het gecumuleerde wegverkeer op de geprojecteerde woning de totale geluidsbelasting, maximaal 55 dB bedraagt. De omgevingskwaliteit ter plaatse van de voorgevel kan op grond van deze geluidbelasting, overeenkomstig het overzicht met geluidklassen, worden getypeerd als 'Zeer onrustig'.



Tabel 5 1: Optredende gecumuleerde geluidsbelastingen wegverkeer op beide wegvakken

Toetspunt	Hoogte	Voorkeurs- waarde	Lden	Aftrek art. 110g	Lden gecumuleerd
TP001_A	1,5	48,0	54,3	0,0	54
TP001_B	4,5	48,0	55,4	0,0	55
TP002_A	1,5	48,0	50,9	0,0	51
TP002_B	4,5	48,0	51,9	0,0	52
TP003_A	1,5	48,0	38,0	0,0	38
TP003_B	4,5	48,0	38,3	0,0	38
TP004_A	1,5	48,0	47,1	0,0	47
TP004_B	4,5	48,0	50,9	0,0	51

Voor het overgrote deel van de buitenruimte rondom de geprojecteerde woning geldt echter de geluidklasse 'Rustig tot redelijk rustig'.

De uit te werken akoestische voorzieningen aan de voor geluidgevoelige bebouwing, dienen te worden gebaseerd op de optredende geluidbelasting afkomstig van alle voor het

TE TREFFEN MAATREGELEN

betreffende ontvangerpunt relevante gecumuleerde geluidbronnen. In dit geval van alle gezamenlijke wegen. Bij de uitwerking van de voorzieningen mag geen aftrek ex artikel 110-g van de Wet geluidhinder worden toegepast.

6. Conclusie en aanbevelingen

6.1 Algemeen

In opdracht van Bureau voor Planvorming & Advies te Zwolle, is door ANCOOR een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeerslawaai op de gevels van her te bouwen woning aan de Kamperzeedijk te Genemuiden. Het onderzoek is noodzakelijk omdat de locatie is gelegen in de directe nabijheid van de zoneplichtige N760.

6.2 Toetsing Wet geluidhinder

De te verwachten geluidsbelastingen [Lden] vanwege het wegverkeer op de gevels van de binnen het plangebied geprojecteerde woning als gevolg van de zoneplichtige N760, bedraagt maximaal 51 dB. Hieruit blijkt dat de voorkeursgrenswaarde hierbij wordt overschreden. Er is sprake van een overschrijding van deze waarden voor het buiten de bebouwde kom gelegen deel van de N760. De maximale overschrijding als gevolg van het wegverkeer over de Kamperzeedijk [N760] bedraagt 3 dB

Omdat het toepassen van bronmaatregelen en van effectieve overdrachtsmaatregelen op praktische, verkeerskundige en/of financiële bezwaren stuit, stellen wij voor om met het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen aan de schilconstructie aan met name de voorgevel van het geprojecteerde pand, een binnenniveau van 33 dB te borgen.

6.3 Conclusie

Om realisatie van de geprojecteerde plannen alsnog mogelijk te maken, stellen wij voor om bij de gemeente Zwartewaterland voor het buiten de bebouwde kom gelegen deel van de N760, een ontheffing hogere grenswaarden aan te vragen.

6.3.1 Verzoek hogere grenswaarde

Indien maatregelen gericht op reductie van de geluidbelasting met bron- en/of overdrachtsmaatregelen als onvoldoende doeltreffend worden beschouwd of dat deze overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten, is realisatie van de geprojecteerde bebouwing enkel mogelijk middels het verlenen van een hogere grenswaarde. Het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Zwartewaterland zijn bevoegd tot het vaststellen van deze hogere grenswaarde, mits dit overwogen plaats vindt.

De maximale waarde waarvoor ontheffing dient te worden aangevraagd, bedraagt inclusief aftrek artikel 110-g van de Wet geluidhinder 51 dB. De maximale waarde waarvoor op grond van het geluidbeleid ontheffing kan worden verleend, bedraagt 53 dB. Formeel kan er daarom een ontheffing worden verleend.

6.3.2 Locatie specifieke overwegingen

Bij de afweging met betrekking tot het verlenen van medewerking aan een verzoek om hogere grenswaarden, worden in de regel naast de gebiedsgerichte overwegingen eveneens de locatie specifieke criteria betrokken. Deze worden als positief aspect, dan wel

zwaarwegend argument meegenomen bij deze afweging. In het onderhavige geval is sprake van de herbouw van een woning als vervanging van een bestaande woning, welke wordt gesloopt. Deze bestaande woning ligt dichters langs de N760, en hierop is de geluidbelasting daarom groter.

6.3.3 Gebiedsgerichte overwegingen

Een hogere grenswaarde kan daarnaast slechts worden vastgesteld als maatregelen tot het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn, of als er ernstige bezwaren zijn op het gebied van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze kan daarnaast alleen worden toegestaan als de gecumuleerde geluidsbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

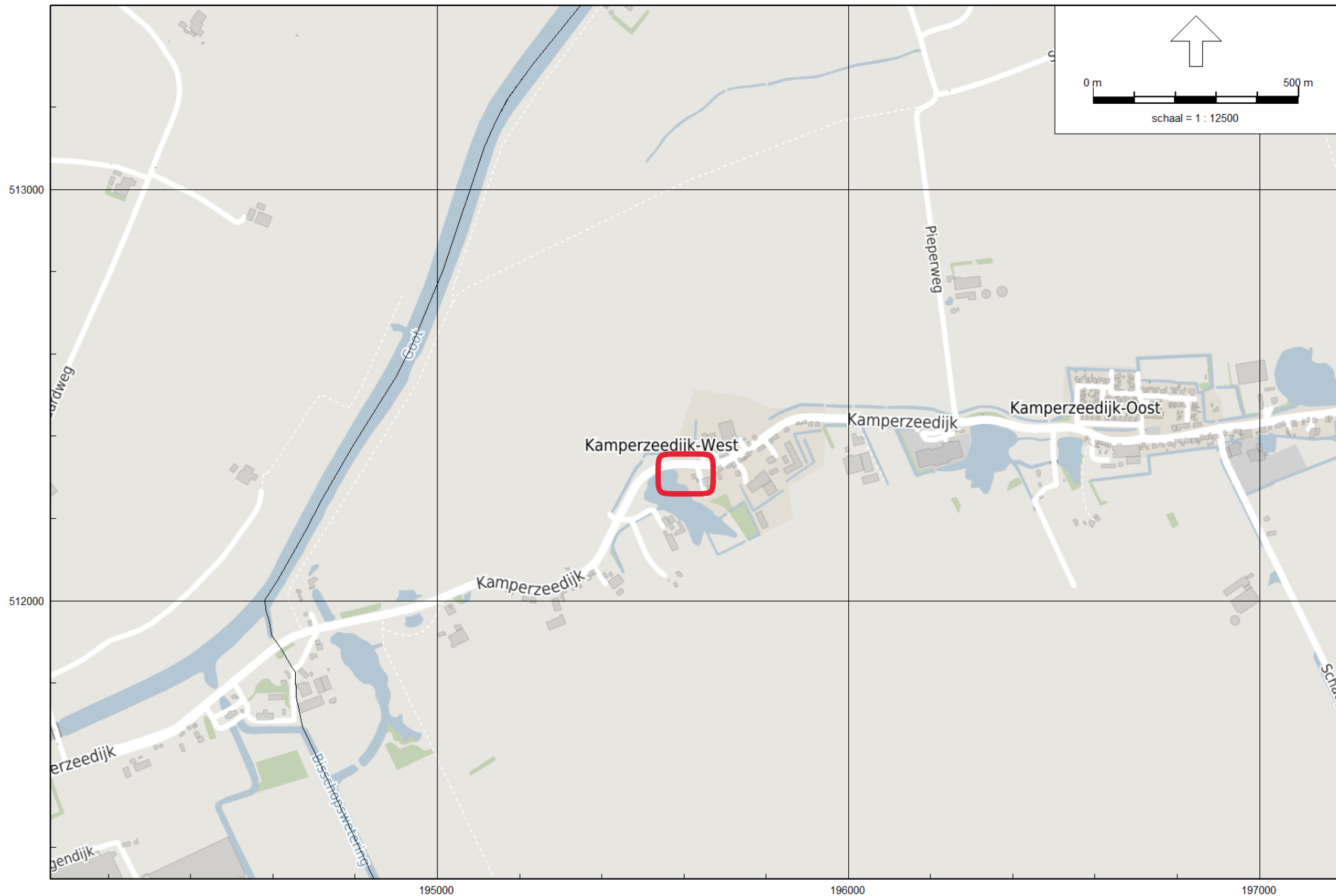
Van een onaanvaardbare geluidbelasting is in ieder geval sprake als vanwege de gecumuleerde waarde (exclusief aftrek artikel 110g Wgh) niet voldaan wordt aan de eisen die het Bouwbesluit stelt aan de geluidbelasting binnen woningen. Uit de rekenresultaten blijkt dat, als gevolg van het gecumuleerde wegverkeer op de geprojecteerde woningen de totale geluidsbelasting op de voorgevel, maximaal 55 dB bedraagt. De omgevingskwaliteit ter plaatse van de voorgevel kan op grond van deze geluidbelasting, overeenkomstig het overzicht met geluidklassen, worden getypeerd als 'Zeer onrustig'.

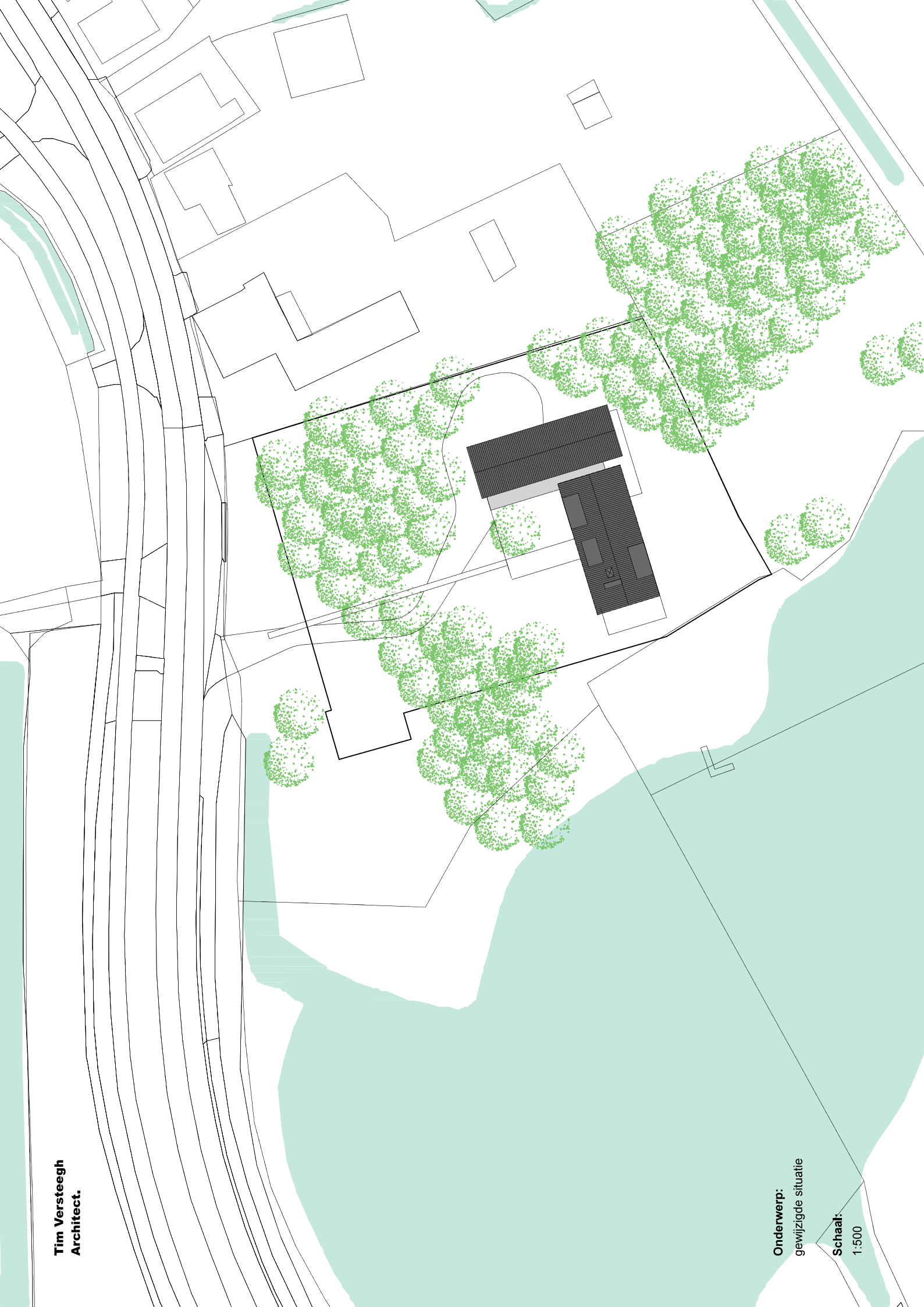
Met het toepassen van geluidwerende voorzieningen aan de voorgevel van de geprojecteerde woning, kan het overeenkomstig het Bouwbesluit maximaal toegestane binnenniveau technisch gezien worden gerealiseerd.

6.4 Aanbeveling

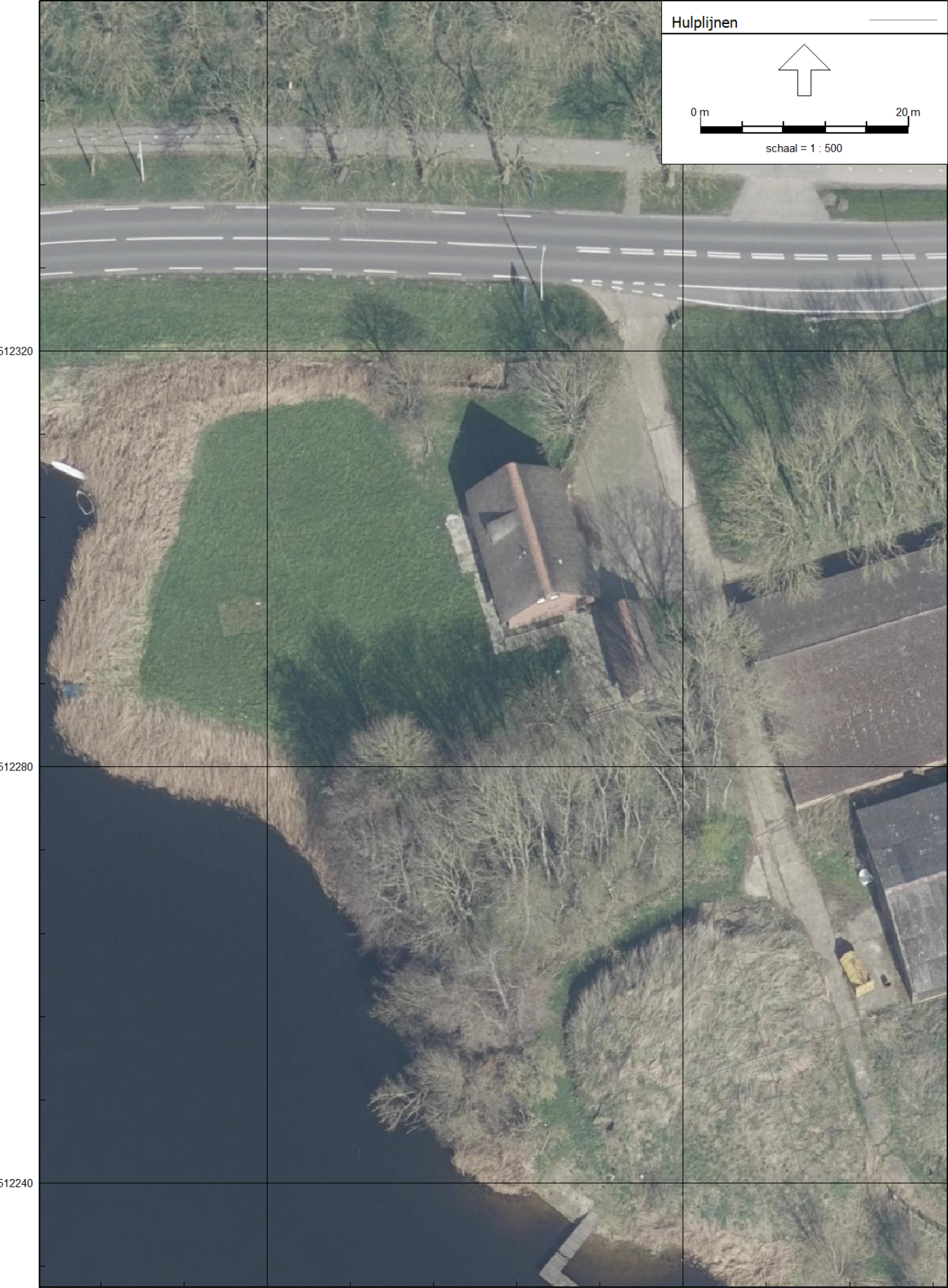
Als de optredende geluidbelastingen op een of meerdere gevels van de geprojecteerde woning niet tot de voorkeurswaarde van 48 dB kunnen worden verlaagd, zoals in het onderhavige geval, dan dient bij de aanvraag Omgevingsvergunning een aanvullend akoestisch onderzoek naar de geluidwerende kwaliteit van de gevels te worden toegevoegd. Hierbij dient te worden aangetoond dat de karakteristieke geluidswering $G_{a,k}$ van de uitwendige scheidingsconstructies ter plaatse van geluidsgevoelige ruimten voldoet aan de hiervoor gestelde grenswaarden uit het Bouwbesluit.

BIJLAGE 01











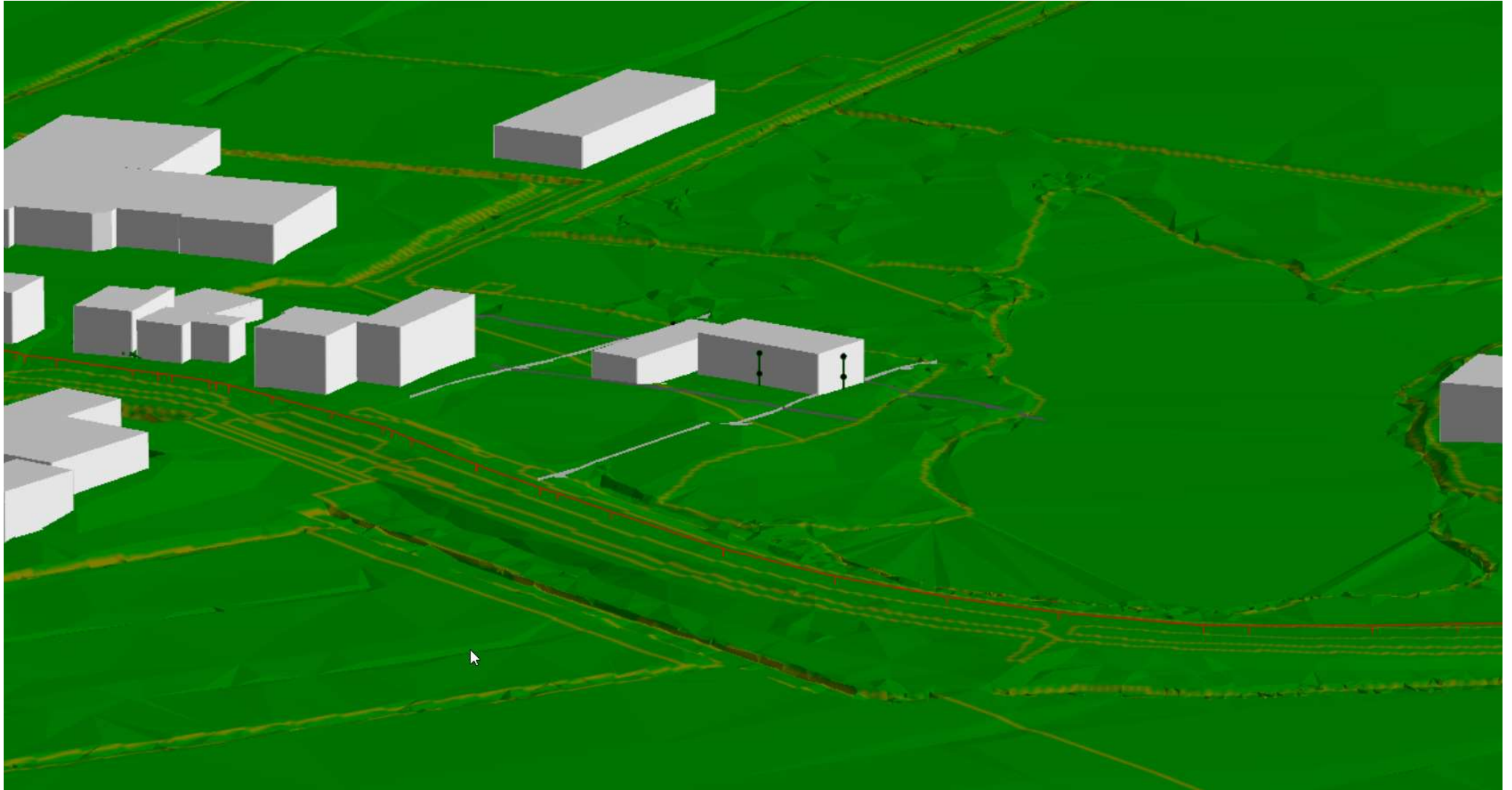
Onderwerp:
impressie

Schaal:
nvt

3D-SCAN Omgeving Kamperrzeedijk te Genemuiden

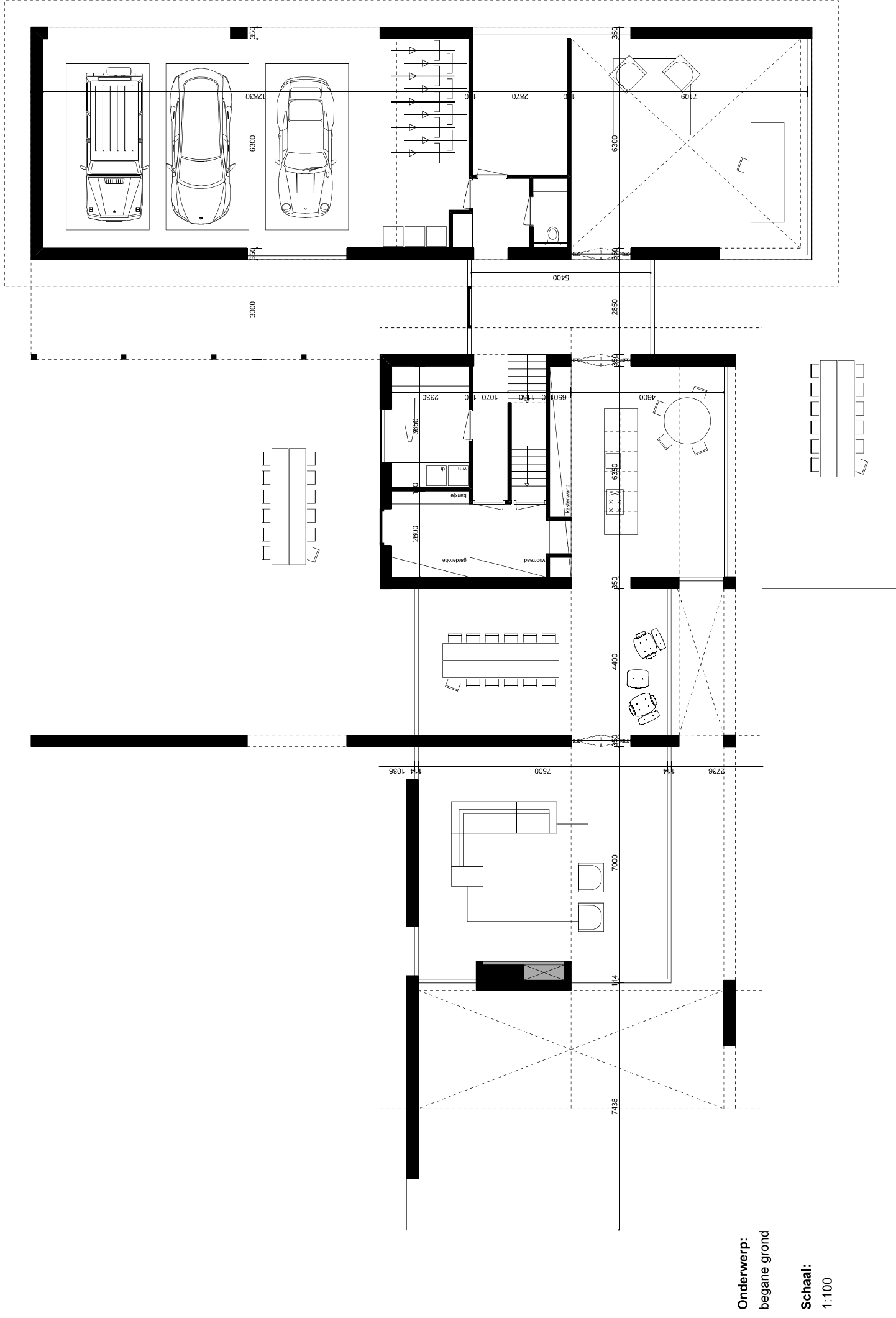








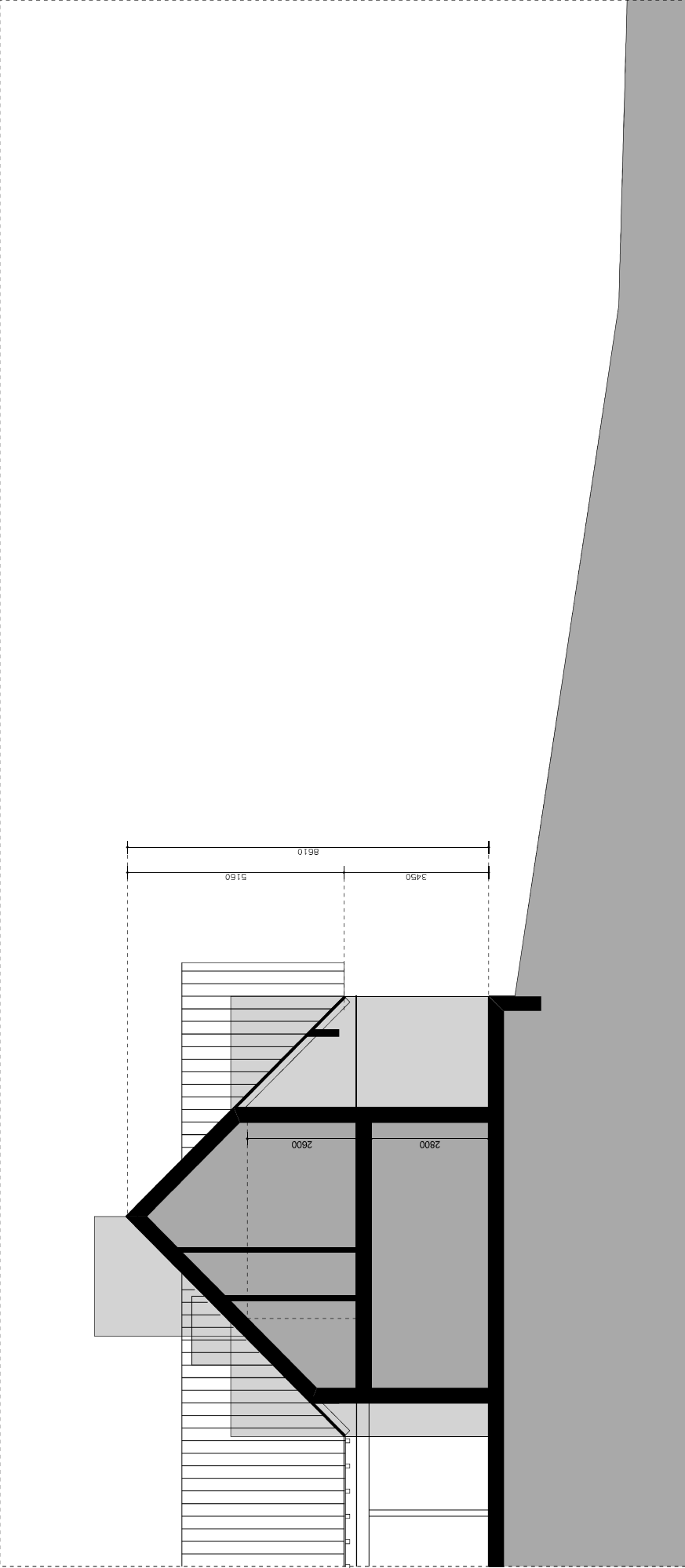
BIJLAGE 02



Onderwerp: begane grond

Schaal:
1:100





Onderwerp:
doorsnede

Schaal:
1:100

BIJLAGE 03

Verkeersgegevens N760 ten behoeve van akoestisch onderzoek

1 Verkeersintensiteit 2019 en prognose voor 2031 en 2035 (weekdagintensiteit in gemiddeld aantal motorvoertuigen per etmaal voor beide richtingen samen)

wegvak	meetcode	meetpunt	hmpvan	hmptot	lengte	intensiteit	prognose	prognose
						2019	2031	2035
N760 Kamperzeedijk-Oost - Genemuiden	CN002	9,6	8,507	10,3	1,793	4500	4850	4950

2 Dagverdeling

%dag	%avond	%nacht
75,5	12,8	11,8

3 Voertuigverdeling

overdag			avond			nacht			etmaal		
%middel			%middel			%middel			%middel		
%licht	zwaar	% zwaar	%licht	zwaar	% zwaar	%licht	zwaar	% zwaar	%licht	zwaar	% zwaar
88,9	8,2	2,9	96,9	2,3	0,8	88,8	7,9	3,3	89,6	7,6	2,8

4 Wegdekverharding

type
ADSMA11

Bron gegevens: Provincie Overijssel, team Onderzoek en Advies
Bron prognose verkeersintensiteiten: NRM Oost 2021, Rijkswaterstaat

PROGNOSE WEGVERKEER

LOCATIEGEGEVENS	
Projectnaam	25144 Kamperzeedijk te Genemuiden
Straatnaam	Kamperzeedijk - N670
Plaats	Genemuiden
Aantal rijlijnen	2

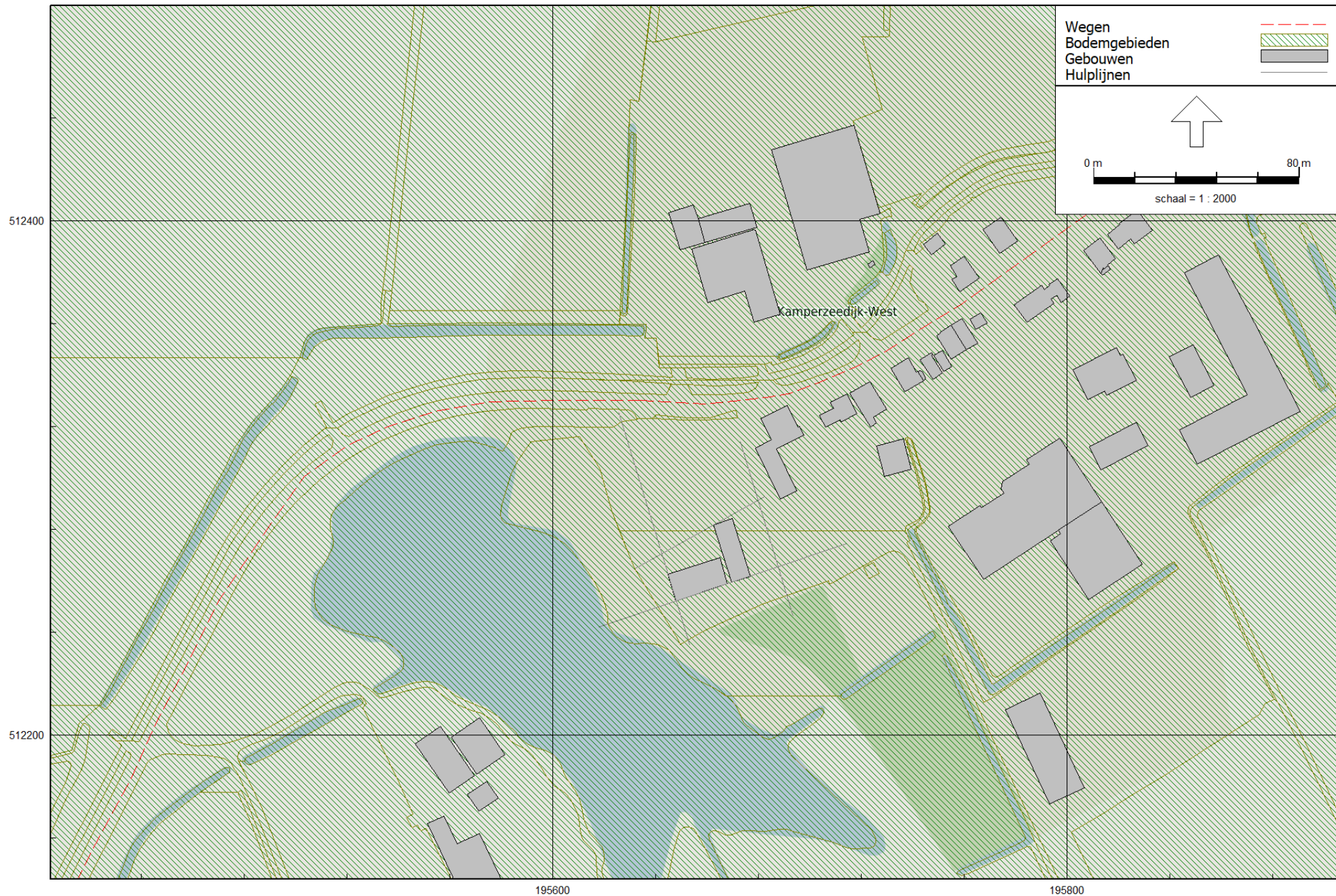
PROJECTGEGEVENS	
Datum	3 december 2021
Tijd	14:27
Initialen	BM
Wegtype	50 en 80 km/h

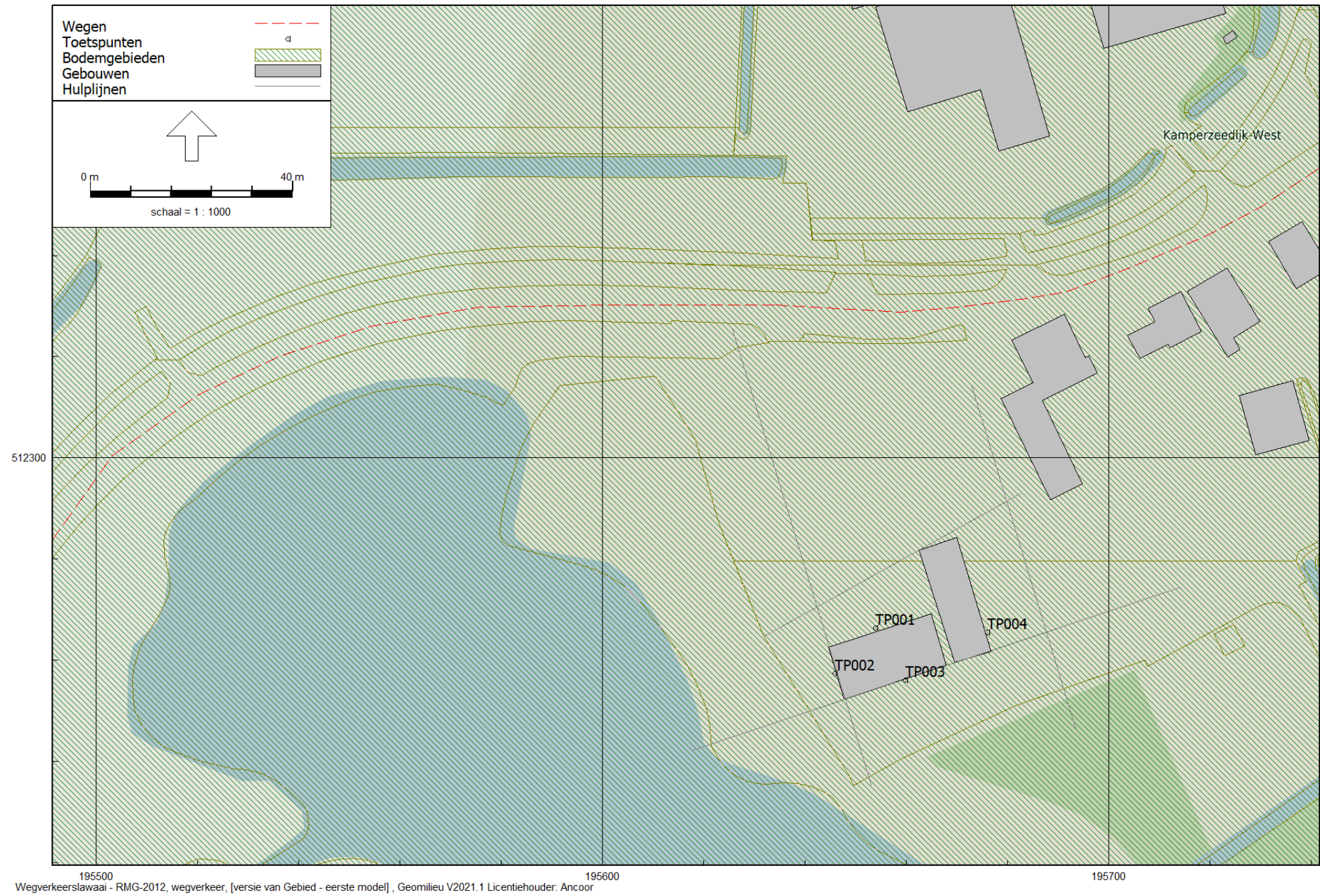
TELJAAR	
Uitgangspunten teljaar	
jaartal teljaar	= 2035
weekdaggemiddelde teljaar	= 4950 mvt/etm
Verkeersverdeling teljaar	
dagperiode	= 75,5 %
avondperiode	= 12,7 %
nachtperiode	= 11,8 %
Voertuigklasseverdeling dagperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 88,9 %
Middelzware motorvoertuiger	= 8,2 %
Zware motorvoertuigen	= 2,9 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling avondperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 96,9 %
Middelzware motorvoertuiger	= 2,3 %
Zware motorvoertuigen	= 0,8 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling nachtperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 88,8 %
Middelzware motorvoertuiger	= 7,9 %
Zware motorvoertuigen	= 3,3 %
Motoren	= 0,0 %
Gemiddelde uurwaarde teljaar	
dagperiode	= 311,4 mvt/h
avondperiode	= 157,2 mvt/h
nachtperiode	= 73,0 mvt/h

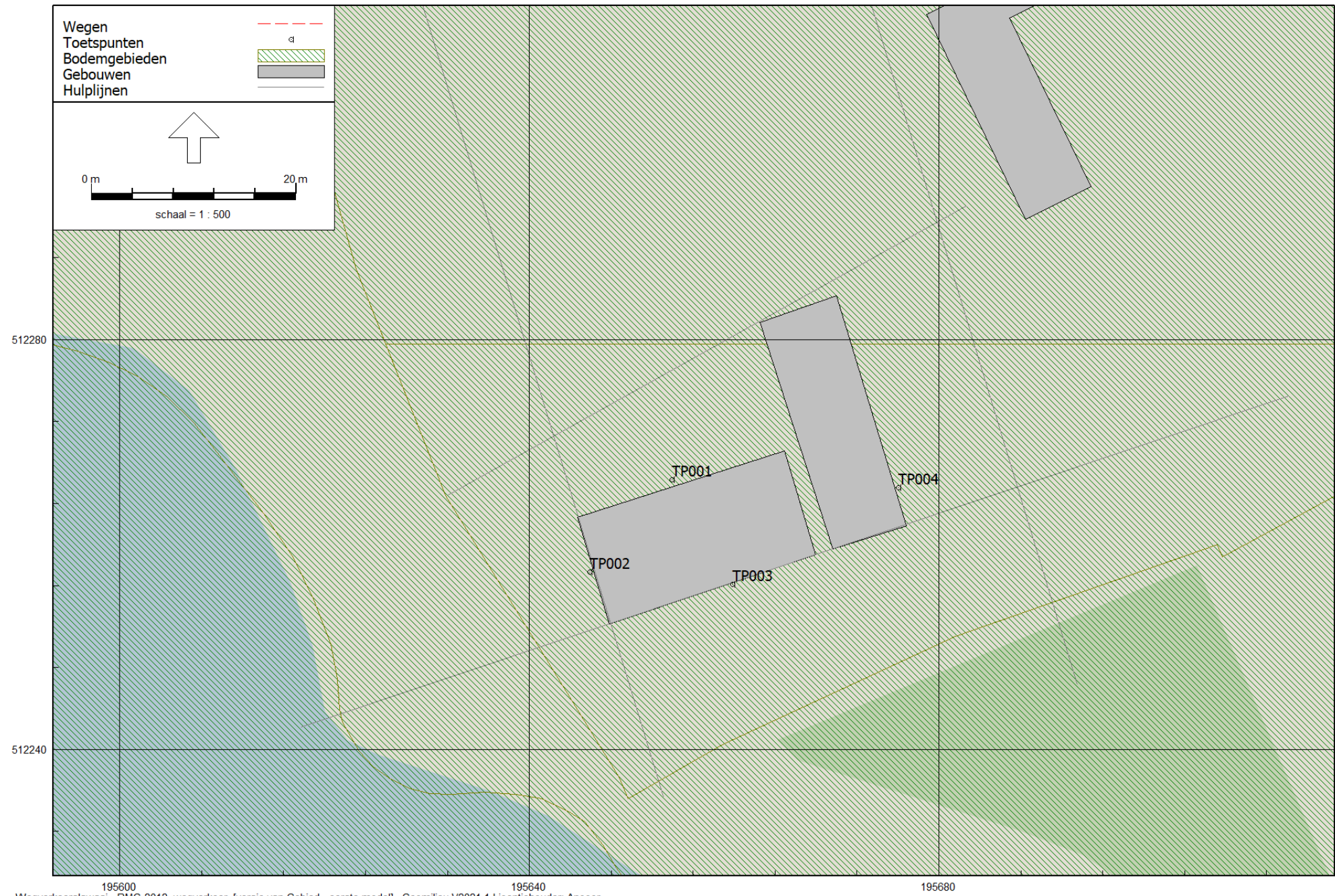
PROGNOSEJAAR	
Uitgangspunten prognosejaar	
jaartal prognosejaar	= 2035
gem. verkeersgroei per jaar	= 1,0 %
aantal jaren van groei	= 0 jaar
weekdaggemiddelde prognose	= 4950 mvt/etm
Verkeersverdeling prognosejaar	
dagperiode	= 75,5 %
avondperiode	= 12,7 %
nachtperiode	= 11,8 %
Voertuigklasseverdeling dagperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 88,9 %
Middelzware motorvoertuiger	= 8,2 %
Zware motorvoertuigen	= 2,9 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling avondperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 96,9 %
Middelzware motorvoertuiger	= 2,3 %
Zware motorvoertuigen	= 0,8 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling nachtperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 88,8 %
Middelzware motorvoertuiger	= 7,9 %
Zware motorvoertuigen	= 3,3 %
Motoren	= 0,0 %
Gemiddelde uurwaarde prognosejaar	
dagperiode	= 311,4 mvt/h
avondperiode	= 157,2 mvt/h
nachtperiode	= 73,0 mvt/h

Voertuigcategorie	Aantal voertuigen per uur in 2035			Aantal voertuigen per uur in 2035		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Lichte motorvoertuigen	276,9	152,3	64,8	276,9	152,3	64,8
Middelzware motorvoertuigen	25,5	3,6	5,8	25,5	3,6	5,8
Zware motorvoertuigen	9,0	1,3	2,4	9,0	1,3	2,4
Motoren	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

BIJLAGE 04







Wegverkeerslaaai - RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Ancoor

Bouw woning aan de Kamperzeedijk te Genemuiden

BIJLAGE 05

Invoergegevens wegverkeerlawaa

Bouw woning aan de Kamperzeedijk te Genemuiden
R25144

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))
N760 - 50	N760 -50 km/h Kamperzeedijk	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50
N760 - 80	N760 -80 km/h Kamperzeedijk	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	80

Invoergegevens wegverkeerlawaa

Bouw woning aan de Kamperzeedijk te Genemuiden
R25144

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
N760 - 50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4949,60	6,29	3,18	1,47
N760 - 80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	4949,60	6,29	3,18	1,47

Invoergegevens wegverkeerlawaa

Bouw woning aan de Kamperzeedijk te Genemuiden
R25144

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)
N760 - 50	--	--	--	--	--	88,92	96,88	88,77	--	8,19	2,29	7,95	--	2,89	0,83	3,29	--	--	--
N760 - 80	--	--	--	--	--	88,92	96,88	88,77	--	8,19	2,29	7,95	--	2,89	0,83	3,29	--	--	--

Invoergegevens wegverkeerlawaa

Bouw woning aan de Kamperzeedijk te Genemuiden
R25144

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125
N760 - 50	--	--	276,90	152,30	64,80	--	25,50	3,60	5,80	--	9,00	1,30	2,40	--	81,45	88,99
N760 - 80	--	--	276,90	152,30	64,80	--	25,50	3,60	5,80	--	9,00	1,30	2,40	--	78,80	88,81

Invoergegevens wegverkeerlawaai

Bouw woning aan de Kamperzeedijk te Genemuiden
R25144

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
N760 - 50	96,12	99,92	105,44	102,17	95,48	86,90	76,31	83,29	89,43	95,35	101,91	98,45	91,67	81,71
N760 - 80	94,06	100,90	107,29	103,51	96,65	85,73	74,02	83,80	88,97	96,30	104,05	100,25	93,37	82,12

Invoergegevens wegverkeerlawaa

Bouw woning aan de Kamperzeedijk te Genemuiden
R25144

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
N760 - 50	75,24	82,75	89,89	93,73	99,18	95,91	89,22	80,67	--	--	--	--	--
N760 - 80	72,62	82,54	87,80	94,70	101,01	97,23	90,37	79,45	--	--	--	--	--

Invoergegevens wegverkeerlawaa

Bouw woning aan de Kamperzeedijk te Genemuiden
R25144

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
N760 - 50	--	--	--
N760 - 80	--	--	--

Invoergegevens wegverkeerlawaa

Bouw woning aan de Kamperzeedijk te Genemuiden
R25144

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
TP001	TP001	-0,22	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP002	TP002	-0,39	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP003	TP003	-0,15	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP004	TP004	-0,54	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

BIJLAGE 06

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N760 - 50 km/h
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP001_A	TP001	195653,90	512266,33	1,50	48,1	44,2	41,8	49,8
TP001_B	TP001	195653,90	512266,33	4,50	49,7	45,8	43,5	51,5
TP002_A	TP002	195645,89	512257,34	1,50	15,6	11,3	9,4	17,4
TP002_B	TP002	195645,89	512257,34	4,50	14,8	10,5	8,6	16,6
TP003_A	TP003	195659,88	512256,13	1,50	21,8	17,5	15,6	23,6
TP003_B	TP003	195659,88	512256,13	4,50	22,5	18,1	16,2	24,2
TP004_A	TP004	195676,05	512265,54	1,50	45,2	41,3	38,9	47,0
TP004_B	TP004	195676,05	512265,54	4,50	47,4	43,5	41,1	49,2

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N760 - 80 km/h
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP001_A	TP001	195653,90	512266,33	1,50	50,6	47,2	44,3	52,4	
TP001_B	TP001	195653,90	512266,33	4,50	51,4	47,9	45,1	53,2	
TP002_A	TP002	195645,89	512257,34	1,50	49,0	45,6	42,8	50,9	
TP002_B	TP002	195645,89	512257,34	4,50	50,0	46,6	43,8	51,9	
TP003_A	TP003	195659,88	512256,13	1,50	36,0	32,5	29,7	37,8	
TP003_B	TP003	195659,88	512256,13	4,50	36,3	32,9	30,1	38,2	
TP004_A	TP004	195676,05	512265,54	1,50	31,4	27,8	25,2	33,3	
TP004_B	TP004	195676,05	512265,54	4,50	44,1	40,7	37,9	46,0	

BIJLAGE 07

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP001_A	TP001	195653,90	512266,33	1,50	52,5	48,9	46,3	54,3	
TP001_B	TP001	195653,90	512266,33	4,50	53,6	50,0	47,4	55,4	
TP002_A	TP002	195645,89	512257,34	1,50	49,0	45,6	42,8	50,9	
TP002_B	TP002	195645,89	512257,34	4,50	50,0	46,6	43,8	51,9	
TP003_A	TP003	195659,88	512256,13	1,50	36,1	32,7	29,9	38,0	
TP003_B	TP003	195659,88	512256,13	4,50	36,5	33,0	30,3	38,3	
TP004_A	TP004	195676,05	512265,54	1,50	45,4	41,4	39,1	47,1	
TP004_B	TP004	195676,05	512265,54	4,50	49,1	45,3	42,8	50,9	

Digitale Watertoets

Resultaat van de check gedaan op 20-01-2022

Digitale watertoets

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

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

1. korte 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

- nee

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. korte procedure

Voor uw plan moet u de korte 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 'Korte 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 kunt u de korte procedure volgen. Het waterschap gaat akkoord met uw plan, mits u voldoet aan de uitgangspunten uit de standaard waterparagraaf met bijbehorende aanvullende adviezen. Binnen de procedure voor het bestemmingsplan, projectbesluit of omgevingsvergunning kunt u deze teksten toevoegen aan de toelichting van het bestemmingsplan. Wij verzoeken u op de punten waar dat wordt gevraagd de tekst te specificeren voor uw plan.

STANDAARD WATERPARAGRAAF KORTE PROCEDURE

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

Relevant beleid

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

Invloed op de waterhuishouding

Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. Binnen het bestemmingsplan worden niet meer dan tien wooneenheden gerealiseerd en de toename van het verharde oppervlak bedraagt niet meer dan 1500 m². Binnen het plangebied is geen sprake van (grond)wateroverlast. Voor de aanleghoogte wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter. Dit is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en onderzijde bouwvloer. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een kleinere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast binnen woningen en bedrijven te voorkomen adviseren wij om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren (as van de weg). Voor lager gelegen ruimtes, zoals kelders en parkeergarages, wordt aandacht besteed aan het voorkomen van wateroverlast door bijvoorbeeld instromend hemelwater.

Voorkeursbeleid hemelwater

Digitale Watertoets

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

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

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