
bestemmingsplan

Wervershoof - Woningbouw Het Slot

Medemblik

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM 28-11-2023
IMRO IDN NL.IMRO.0420.20211834-ON01

PROJECT
PROJECTLEIDER Jan-Jacob Posthumus

OPDRACHTGEVER
PROJECTNUMMER 20211834

Wervershoof - Slotlaan en Bosweid Medemblik bestemmingsplan
identificatie planstatus identificatiecode: datum: status:
NL.IMRO.0420.20211834-ON01 <datum_concept> concept
<datum_voorontwerp> voorontwerp projectnummer:
<datum_ontwerp> ontwerp 20211834 <datum_vastgesteld>
vastgesteld opdrachtgever: <opdrachtgever> Toelichting Hoofdstuk 1
INLEIDING 1.1 Aanleiding In het dorp Wervershoof is concrete
behoefte aan nieuwe woningen. Derhalve is het plan opgevat om
nieuwe woningen in het dorp mogelijk te maken. De locatie van de
voormalige tennisbanen van TV Kaag in Wervershoof is hiertoe
geschikt bevonden. Het plan is om hier 31 nieuwe woningen te
bouwen voor verschillende doelgroepen. Het beoogde plan is niet
mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan. Om de
ontwikkeling juridisch-planologisch te kunnen regelen is het opstellen
van een nieuw bestemmingsplan voor deze locatie noodzakelijk. Dit
bestemmingsplan voorziet in een passend juridisch-planologisch
kader. De gemeente Medemblik wil aan de ontwikkeling meewerken.
Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te kunnen regelen, is het
opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Dit
bestemmingsplan voorziet hierin. 1.2 Begrenzing plangebied Het
plangebied betreft de gronden van het perceel plaatselijk bekend als
de voormalige tennisvelden van TV de Kaag aan de Slotlaan 17 te
Wervershoof. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente
Wervershoof, sectie A, nummer 1.488 en (deels) 2.773. De ligging
van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1. De begrenzing van
het plangebied is weergegeven in figuur 1.2. Figuur 1.1 Ligging van het
plangebied (bron: Geo Web) Figuur 1.2 Begrenzing plangebied
(KAARTJE MOET NOG GEMAAKT WORDEN) 1.3 Planologische
regeling Het plangebied ligt in het bestemmingsplan Dorpskernen III
(vastgesteld op 26 april 2018). Het gebied heeft hierin de
bestemming 'Sport' en 'Groen' en de dubbelbestemming 'Waarde -
Archeologie 4' (zie figuur 1.3). Sport- en speelvoorzieningen zijn
toegestaan en gebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak
worden gebouwd. Het bouwvlak mag volledig bebouwd worden met
een maximale hoogte van 3 meter. Dit is als zodanig op de
verbeelding aangegeven. De bestemming 'Groen' bevindt zich aan de
oost- en westkant. Deze bestemming is opgenomen voor het
behoudenswaardige groen in de dorpen. Binnen de bestemming zijn
geen woningen toegestaan. Daarnaast is de dubbelbestemming
'Waarde - Archeologie 4' van toepassing. Hiervoor geldt dat bij
bodemingrepen groter dan 1.000 m² archeologisch onderzoek
noodzakelijk is. Paragraaf 4.7 gaat hier verder op in. Figuur 1.3
Uitsnede geldend bestemmingsplan Paraplubestemmingsplan
Parkeren Medemblik Op 19 september 2019 is het 'Parapluplan
Parkeren Medemblik' vastgesteld. Dit bestemmingsplan voorziet in
een parkeerregeling conform de 'Nota Parkeernormen, Gemeente
Medemblik' en is tevens van toepassing op het plangebied. Deze
regeling is ook in dit bestemmingsplan opgenomen. 1.4 Leeswijzer Na
deze inleiding, wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de huidige situatie
en het voorgenomen plan. Dit wordt in de hoofdstukken 3 en 4
getoetst aan het beleid en de milieu- en omgevingsaspecten.
Hoofdstuk 5 geeft een uitleg aan de juridische regeling van het
bestemmingsplan. Hoofdstuk 6 gaat tenslotte in op de economische
en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.
Hoofdstuk 2 PLANBESCHRIJVING 2.1 Huidige situatie Het plangebied
bevindt zich ten noorden van de kernen Wervershoof. In figuur 1.2 is
een luchtfoto van de huidige situatie weergegeven. Figuur 2.1

Inhoudsopgave

Toelichting		6
Hoofdstuk 1	INLEIDING	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Begrenzing plangebied	7
1.3	Planologische regeling	8
1.4	Leeswijzer	10
Hoofdstuk 2	PLANBESCHRIJVING	11
2.1	Huidige situatie	11
2.2	Gewenste situatie/uitgangspunten	12
2.3	Parkeren en verkeer	13
Hoofdstuk 3	BELEID	15
3.1	Rijksbeleid	15
3.2	Provinciaal beleid	16
3.3	Regionaal beleid	17
3.4	Gemeentelijk beleid	19
Hoofdstuk 4	OMGEVINGSASPECTEN	27
4.1	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	27
4.2	Ecologie	27
4.3	Milieuzonering	30
4.4	Geluid	31
4.5	Water	32
4.6	Luchtkwaliteit	37
4.7	Archeologie en cultuurhistorie	37
4.8	Bodem	38
4.9	Externe veiligheid	39
4.10	Kabels en leidingen	40
4.11	Duurzaamheid	41
Hoofdstuk 5	JURIDISCHE REGELING	42
5.1	Algemeen	42
5.2	Toelichting op de bestemmingen	42

Hoofdstuk 6	UITVOERBAARHEID	43
6.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	43
6.2	Economische uitvoerbaarheid	44
Bijlagen bij de toelichting		45
Bijlage 1	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	47
Bijlage 2	Ecologisch onderzoek	65
Bijlage 3	Aanvullend onderzoek huismussen en vleermuizen	97
Bijlage 4	Stikstofonderzoek (november 2023)	111
Bijlage 5	Bodemonderzoek	171
Bijlage 6	Akoestisch rapport verkeerslawaaï_22-8-2022	237
Bijlage 7	Watertoets	251
Bijlage 8	Archeologische quickscan	259
Bijlage 9	Vooroverlegreactie waterschap	265
Bijlage 10	Vooroverlegreactie Veiligheidsregio Noord-Holland Noord	269
Bijlage 11	Advies omgevingsdienst	273
Bijlage 12	Vooroverlegreactie PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland	279
Bijlage 13	Advies Archeologie West-Friesland	283
Bijlage 14	Vooroverlegreactie Provincie Noord-Holland	285
Bijlage 15	Vooroverlegreactie Hollands Kroon	287
Regels		289
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	290
Artikel 1	Begrippen	290
Artikel 2	Wijze van meten	295
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	296
Artikel 3	Verkeer - Verblijfsgebied	296
Artikel 4	Wonen	297
Hoofdstuk 3	Algemene regels	300
Artikel 5	Anti-dubbeltelbepaling	300

Artikel 6	Algemene gebruiksregels	301
Artikel 7	Algemene afwijkingsregels	302
Artikel 8	Algemene wijzigingsregels	303
Artikel 9	Overige regels	304
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	305
Artikel 10	Overgangsrecht	305
Artikel 11	Slotregel	306
Bijlagen bij de regels		309
Bijlage 1	Lijst met kleinschalige beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten	311
Verbeelding		313



Toelichting

Hoofdstuk 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

In het dorp Wervershoof is concrete behoefte aan nieuwe woningen. Derhalve is het plan opgevat om nieuwe woningen in het dorp mogelijk te maken.

De locatie van de voormalige tennisbanen van TV Kaag in Wervershoof is hiertoe geschikt bevonden. Het plan is om hier maximaal 31 nieuwe woningen te bouwen voor verschillende doelgroepen.

Het beoogde plan is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te kunnen regelen is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor deze locatie noodzakelijk. Dit bestemmingsplan voorziet in een passend juridisch-planologisch kader.

Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te kunnen regelen, is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Dit bestemmingsplan voorziet hierin.

1.2 Begrenzing plangebied

Het plangebied betreft de gronden van het perceel plaatselijk bekend als de voormalige tennisvelden van TV de Kaag aan de Slotlaan 17 te Wervershoof. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Wervershoof, sectie A, perceelnummer 1.488 en (deels) 2.773. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1. De begrenzing van het plangebied is weergegeven in figuur 1.2.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied (bron: Geo Web)



Figuur 1.2 Begrenzing plangebied

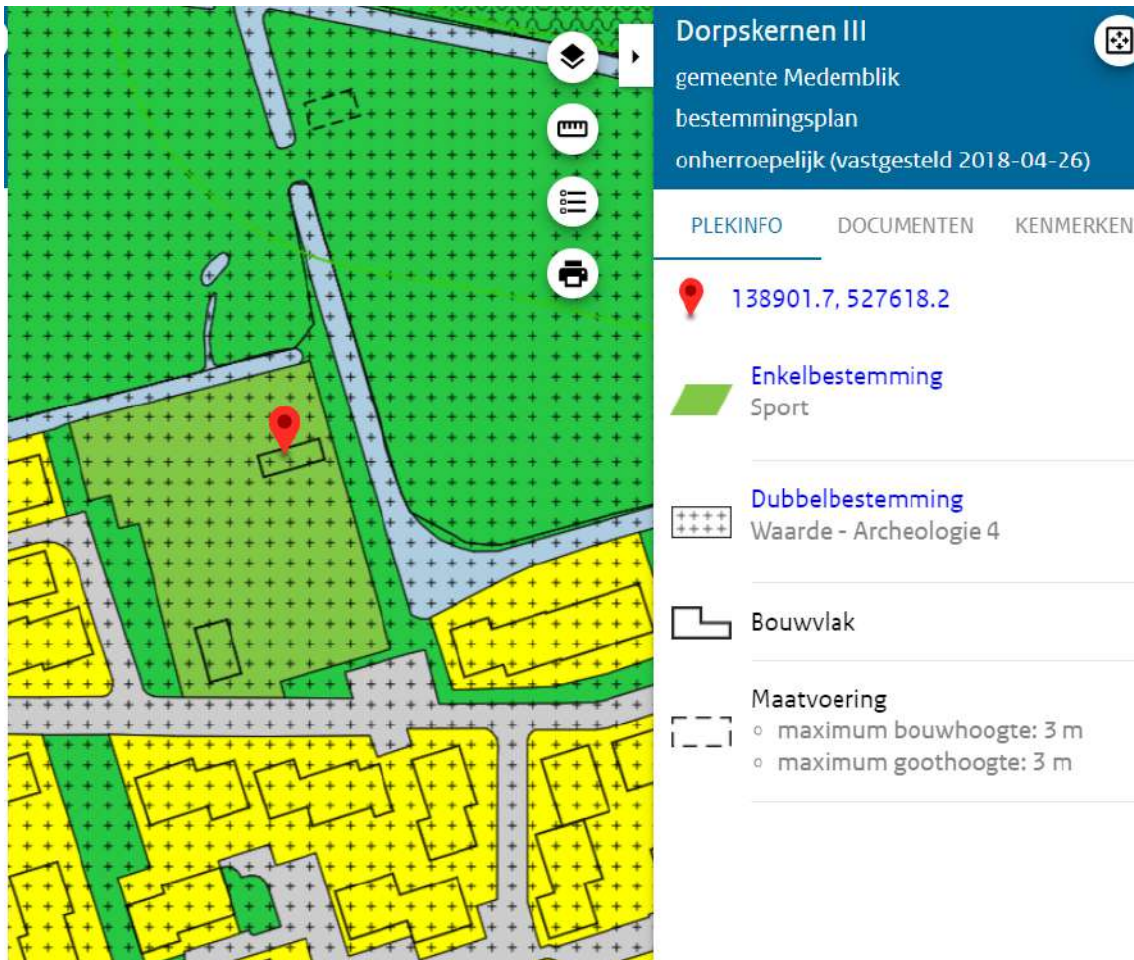
1.3 Planologische regeling

Het plangebied ligt in het bestemmingsplan Dorpskernen III (vastgesteld op 26 april 2018). Het gebied heeft hierin de bestemming 'Sport' en 'Groen' en de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 4' (zie figuur 1.3). Sport- en speelvoorzieningen zijn toegestaan en gebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd. Het bouwvlak mag volledig bebouwd worden met een maximale hoogte van 3 meter. Dit is als zodanig op de verbeelding aangegeven.

De enkelbestemming 'Groen' bevindt zich aan de oost- en westkant. Deze bestemming is opgenomen voor het behoudenswaardige groen in de dorpen.

Binnen de bestemming zijn geen woningen toegestaan.

Daarnaast is de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 4' van toepassing. Hiervoor geldt dat bij bodemingrepen groter dan 1.000 m² archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Paragraaf 4.7 gaat hier verder op in.



Figuur 1.3 Uitsnede geldend bestemmingsplan



Figuur 1.4 Uitsnede geldend bestemmingsplan met het plangebied

Paraplubestemmingsplan Parkeren Medemblik

Op 19 september 2019 is het 'Parapluplan Parkeren Medemblik' vastgesteld. Dit bestemmingsplan voorziet in een parkeerregeling conform de 'Nota Parkeernormen, Gemeente Medemblik' en is tevens van toepassing op het plangebied. Deze regeling is ook in dit bestemmingsplan opgenomen.

1.4 Leeswijzer

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

Hoofdstuk 2 PLANBESCHRIJVING

2.1 Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich ten noorden van de kernen Wervershoof. In figuur 2.1 is een luchtfoto van de huidige situatie weergegeven. Figuur 2.2 weergeeft aan aanzicht van de huidige situatie.



Figuur 2.1 Begrenzing plangebied met de luchtfoto van de huidige situatie

De gronden waren tot voor kort in gebruik ten behoeve van tennisbanen. Het plangebied bestaat dan ook uit een

aantal tennisbanen. Voorheen stonden ook twee gebouwen in het plangebied. De bebouwing is inmiddels gesloopt. De randen van het gebied kent verder een groene inrichting. Ten noorden en oosten van het plangebied bevindt zich het Kagerbos. Tussen het Kagerbos en het plangebied bevindt zich een watergang. Ten zuiden(oosten) en westen bevinden zich woningen.

Het projectgebied ligt in het dorp Wervershoof en ligt in een woonwijk die in de jaren '90 is ontstaan. De wijk is ruim opgezet en heeft veel groene zones met bomen. De bestaande bebouwing bestaat uit woningen met één bouwlaag met kap. Het gaat hierbij zowel om vrijstaande woningen, twee -onder-een kap woningen als meerdere aaneengebouwde woningen.



Figuur 2.2 Aanzicht voormalige situatie

2.2 Gewenste situatie/uitgangspunten

In het dorp Wervershoof is concrete behoefte naar nieuwe woningen. Het plangebied is een beschikbare inbreidingslocatie waar invulling kan worden gegeven aan de vraag naar (betaalbare) grondgebonden koopwoningen en huur appartementen voor verschillende doelgroepen.

Het concrete plan bestaat uit de bouw van maximaal 31 woningen onderverdeeld in:

- twee-onder-een kapwoningen;
- vrijstaande koopwoningen;
- koop tussen -en hoekwoningen;
- huur tussen -en hoekwoningen;
- sociale huur appartementen (onder- en bovenwoningen).

Met het stedenbouwkundig ontwerp wordt aangesloten bij het straat- en bebouwingsbeeld van de (directe) omgeving. De goot -en bouwhoogtes van de grondgebonden woningen bedragen respectievelijk maximaal 7 en 12 meter. Het appartementengebouw bestaat uit twee bouwlagen. Een bouwhoogte van 12 meter is hiervoor voldoende. Het gebied krijgt verder een groene inrichting. Door het plangebied te ontwikkelen tot een woongebied ontstaat een aantrekkelijke en levendige situatie. Dit versterkt eveneens de relatie met het dorp zelf. Het schelpen pad ten oosten van de locatie blijft gehandhaaft en is een verbinding tussen het dorp en het Kagerbos

De woningen, met uitzondering van de woningen aan de Slotlaan, worden allen ontsloten op een aan te leggen

weg, die aansluit op de Bosweid en Slotlaan. Het parkeren vindt in het plangebied zelf plaats. Hiervoor wordt ruimte gecreëerd op de percelen van de grondgebonden woningen en bij de nieuw aan te leggen ontsluitingsweg. Paragraaf 2.3 gaat nader in op parkeren en verkeer.

In figuur 2.3 is een inrichtingstekening van de mogelijk gewenste situatie opgenomen.



Figuur 2.3 Toekomstige inrichting plangebied (versie 15-2-2023)

2.3 Parkeren en verkeer

Ontsluiting

De hoofdontsluiting van de ontwikkeling vindt plaats aan twee kanten. Eén daarvan is een directe ontsluiting op de Slotlaan aan de zuidkant van het plangebied en de andere ontsluiting sluit via de Bosweid indirect aan op de Slotlaan. Het plangebied is hiermee zeer goed te bereiken.

Parkeren

Voor de woningen zijn op basis van het gemeentelijk beleid, zoals benoemd in de 'Nota Parkeernormen, Gemeente Medemblik' 53 parkeerplaatsen nodig. Voor de verschillende woontypen in het plangebied gelden de normen zoals is opgenomen in tabel 1. Met de ontwikkeling wordt de parkeerbehoefte opgelost in het plangebied zelf. Er komen 53 parkeerplaatsen. Zie hiervoor ook de figuur van het stedenbouwkundig ontwerp en figuur 2.3. Er is derhalve sprake van voldoende parkeermogelijkheden.

Parkeernormen wonen				
Functietype	Binnenstad Medemblik*	Overige kernen*	Buiten gebied	Eenheid
Koop, vrijstaand	1,8	2,3	2,4	Woning

Koop, twee onder één kap	1,7	2,2	2,2	Woning
Koop, tussen/ hoek	1,5	2,0	2,0	Woning
Koop, appartement, duur	1,6	2,1	2,1	Woning
Koop, appartement, midden	1,4	1,9	1,9	Woning
Koop, appartement, goedkoop	1,3	1,6	1,6	Woning
Huurhuis, vrije sector	1,5	2,0	2,0	Woning
Huurhuis, sociale huur	1,3	1,6	1,6	Woning
Huur, appartement, duur	1,4	1,9	1,9	Woning
Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	1,1	1,4	1,4	Woning

Tabel 1 Parkeernormen gemeente Medemblik

Verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling

De verkeersgeneratie is berekend op basis van de gemiddelde kentallen die afkomstig zijn van het CROW (Publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren). In tabel 2 is de toekomstige verkeersgeneratie weergegeven. Hierbij is uitgegaan van een locatie in de rest bebouwde kom in een weinig stedelijke gemeente.

De gemiddelde toename van de verkeersbewegingen van de beoogde ontwikkeling bedraagt 202 mvt/etmaal. De verkeersafwikkeling wordt beoordeeld in het drukste uur van de dag, waarin doorgaans maximaal 10% van de etmaalwaarde wordt afgewikkeld. Op het drukste uur zullen de ontsluitende wegen een verkeersafwikkeling van circa 20 mvt ondervinden. Overigens komt de verkeersafwikkeling als gevolg van het beëindigen van de tennisvelden te vervallen. De daadwerkelijke verkeerstoename is daarmee lager dan 20 motorvoertuigen. Deze verkeerstoename zal merkbaar zijn in de drukke uren maar naar verwachting geen negatieve gevolgen hebben op de omliggende ontsluitingswegen en niet leiden tot een verminderde doorstroming op de wegvakken en de relevante kruispunten.

Berekening verkeersgeneratie				verkeersgeneratie	
functiegroep	functietype	programma per	kencijfer CROW per	mvt/etmaal weekdag	mvt/etmaal werkdag
1 Wonen	Koop, huis, vrijstaand	3 woning	8,2 woning	24,6	27,3
2 Wonen	Koop, huis, twee-onder-een-kap	2 woning	7,8 woning	15,6	17,3
3 Wonen	Koop, huis, tussen/hoek	13 woning	7,4 woning	96,2	106,8
4 Wonen	Huur, appartement, midden/goedkoop	11 woning	4,1 woning	45,1	50,1
5					
6					
7					
8					
9					
10					
totale verkeersgeneratie				182	202

Tabel 2 Verkeersgeneratie

Conclusie

Door de ontwikkeling op het plangebied neemt de verkeersintensiteit op nabijgelegen de ontsluitingswegen toe, er zullen echter naar verwachting geen problemen ontstaan op het gebied van de verkeersafwikkeling. De toekomstige parkeerbehoefte wordt opgevangen in het plangebied en de omgeving. Het aspect verkeer en parkeren staat de ontwikkeling dan ook niet in de weg.

Hoofdstuk 3 BELEID

3.1 Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (hierna: NOVI) vastgesteld. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft richting en helpt om keuzes te maken, te kiezen voor slimme combinaties van functies en uit te gaan van de specifieke kenmerken en kwaliteiten van gebieden. En er nu mee aan de slag te gaan en beslissingen niet uit te stellen of door te schuiven. Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal. Dat wil zeggen dat alle plannen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden. Bij de NOVI hoort een Uitvoeringsagenda. Hierin staat hoe uitvoering wordt gegeven aan de NOVI.

Binnen de NOVI zijn 8 voorlopige aandachtsgebieden geformuleerd als zogeheten NOVI-gebied. Landsdeel Noordwest is aangewezen als voorlopig NOVI-gebied. In een NOVI-gebied krijgt een aantal concrete vraagstukken extra prioriteit. Dit helpt om grote veranderingen en ruimtelijke opgaven in een regio beter te realiseren.

Opgaven

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

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

Realiseren opgaven

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

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

Conclusie

Gelet op de te realiseren opgaven uit de NOVI kan de conclusie worden getrokken dat de voorgenomen ontwikkeling geen rijksbelangen raakt als opgenomen in de NOVI.



Ladder voor duurzame verstedelijking

In het Bro (artikel 3.1.6) is geregeld dat een toelichting bij een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, moet voorzien in duurzame verstedelijking. Dit houdt in dat de toelichting bij ruimtelijke plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken, een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling moet bevatten. Indien het ruimtelijk plan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, moet er tevens gemotiveerd worden waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Het plangebied ligt in bestaand stedelijk gebied, midden in een woonwijk, en sluit aan op het doel van de Ladder voor duurzame verstedelijking. Het aantal woningen dat in het plangebied gerealiseerd wordt, is 31 woningen. In het woningbouwprogramma van gemeente Medemblik is dit aantal woningen geregeld. De ontwikkeling betreft dan ook een inbreidingslocatie waardoor per saldo geen sprake is van nieuwe ruimtebeslag. Er wordt dus voldaan aan de wetgeving betreffende de ladder voor duurzame verstedelijking. Voor een nadere beschrijving van de behoefte wordt verwezen naar paragraaf 3.3 en 3.4.

3.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie 2050 en Omgevingsverordening NH2020

Het ruimtelijk beleid van de provincie Noord - Holland is vastgelegd in de **Omgevingsvisie 2050**. In de omgevingsvisie geeft de provincie een toekomstbeeld, waaruit het provinciaal belang volgt. Het toekomstbeeld is als volgt gedefinieerd: 'De provincie Noord-Holland zorgt dat Noord-Holland een mooie, veelzijdige en internationaal concurrerende provincie blijft door in te zetten op klimaatbestendigheid, ruimtelijke kwaliteit en duurzaam ruimtegebruik.

In de **Omgevingsverordening NH2020** zijn regels verbonden aan de provinciale hoofdbelangen. In artikel 6.3) is geregeld dat in een bestemmingsplan een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk kan maken als de ontwikkeling in overeenstemming is met de binnen de regio gemaakte schriftelijke afspraken. De ontwikkeling is in overeenstemming met de binnen de regio gemaakte schriftelijke afspraken. Zie tevens paragraaf 3.3. De ontwikkeling is daarmee in lijn met het provinciaal beleid.

In artikel 6.62 staat dat de toelichting van een ruimtelijk plan dat een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt bevat een beschrijving van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de risico's van klimaatverandering. Thema's die besproken moeten worden zijn wateroverlast, overstroming, hitte en droogte. Met de uitwerking van het woningbouwplan wordt rekening gehouden met een klimaatbestendige inrichting. Dit door het plangebied een zo groen mogelijke inrichting te geven door het handhaven en aanplanten van (nieuwe) bomen. Het groene pleintje in het midden van het plangebied gaat eveneens fungeren als wadi/waterberging. Het handhaven van de bomen te handhaven en het aanplanten van de bomen kan in warmere periode's voor verkoeling zorgen. Droogte is eveneens een aspect om rekening mee te houden. Bij de fundering van de woningen kan hier rekening meegehouden worden. Verder worden compenserende maatregelen genomen in de vorm van het aanleggen van nieuw water. Paragraaf 4.5 Water gaat hier nader op in. De voorgenomen maatregelen vinden in afstemming plaats met het waterschap.

3.3 Regionaal beleid

Woonakkoord 2020-2025 regio Westfriesland en Provincie Noord-Holland

Voor de regio West-Friesland is een Woonakkoord opgesteld. Deze zijn door alle gemeenteraden in de regio vastgesteld.

Het Woonakkoord draagt samen met het afwegingskader wonen Westfriesland 2019 bij aan de binnen het Pact van Westfriesland uitgesproken ambitie om tot de top 10 woonregio's van Nederland te behoren. Samen met het Woonakkoord wordt uitvoering gegeven aan realistische doelen die in de regio opgepakt worden om de woningmarkt (meer) toekomstbestendig te maken en te behouden.

In het Woonakkoord voor WestFriesland werken de Westfriese gemeenten Hoorn, Medemblik, Koggenland, Opmeer, Enkhuizen, Drechterland en Stede Broec samen met de provincie aan een evenwichtig en afgestemd woningbouwprogramma in de regio. Naast deze gemeenten, hebben ook betrokken marktpartijen zoals woningcorporaties, zorgpartijen, bouwers, ontwikkelaars en huurdersvereniging input geleverd voor dit Woonakkoord.

De speerpunten uit het woonbeleid zijn:

- bestaande voorraad: kwaliteit en aantrekkelijkheid op peil houden en uitbouwen;
- vitale kernen: leefbaar West-Friesland tot in de kern;
- nieuwbouw: vooral inzetten op onderscheidende en complementaire producten;
- scheiden van wonen en zorg: langer zelfstandig wonen bevorderen;
- flexibel kader: houvast voor de regio en ruimte voor marktinitiatieven.

De beoogde ontwikkeling van 31 woningen draagt bij aan vitaal houden van de kernen in West-Friesland door ook in de toekomst voldoende woongelegenheden te behouden voor de inwoners van Wervershoof.


Afwegingskader Wonen Westfriesland 2021

De regio Westfriesland heeft een regionale woonvisie tot 2026. Ter uitvoering van de regionale woonvisie is de regio met de provincie een woonakkoord 2020-2025 overeengekomen. In het woonakkoord is afgesproken om het regionale afwegingskader wonen aan te passen aan de afspraken uit dit akkoord. Het afwegingskader is de basis voor de kwalitatieve en kwantitatieve woningbouwprogrammering. Alle uit te werken harde en zachte woningbouwplannen onderbouwen, beoordelen en stemmen de gemeenten regionaal af aan de hand van de criteria in dit afwegingskader. Om aan het afwegingskader te kunnen voldoen dient aan minimaal vier van de acht criteria voldaan te worden. Uit onderstaande toetsing blijkt dat aan vijf van de acht criteria voldaan wordt.

Basisvereisten

Ambitie of harde plancapaciteit

De kwantitatieve behoefte zoals genoemd in de basis wordt bepaald door de ambitie van 16.000 woningen aan zachte plancapaciteit. Alle gemeenten dragen bij aan het ontwikkelen en uitvoeren van voldoende plannen. Dit plan voorziet in 31 woningen en past binnen de ambitie van 16.000 woningen.



Krachtige kernen

Aansluitend op de regionale structuurschets zetten de gemeenten in op krachtige kernen in de regio. De gemeenten spreken af dat minimaal 70% van de woningbouwplannen in onderstaande krachtige kernen gebouwd worden. Wervershoof, waar het plangebied is gelegen, is een krachtige kern.

Woningbouw binnenstedelijk of landelijk gebied

Uitgangspunt is dat woningbouw primair binnenstedelijk plaatsvindt, tenzij dit om uiteenlopende redenen niet mogelijk is. Het plangebied bevindt zich in stedelijk gebied. Verder is de locatie multimodaal ontsloten. De locatie is per auto goed bereikbaar en op korte afstand bevinden zich openbaar vervoer knooppunten. De woningen worden daarnaast conform de wettelijke eisen uitgevoerd zoals bijvoorbeeld de geldende MPG-norm, de BENG-norm, de natuurbeschermingswet en de watercompensatie eisen.

Aanvullende criteria

Het plan levert een positieve bijdrage aan betaalbaar wonen

Het plan voldoet hieraan doordat het bouwplan voorziet in verschillende soortenwoningen voor verschillende soorten doelgroepen en prijsklassen. De ontwikkeling voorziet dan ook in betaalbare woningen.

Het plan voldoet aan de criteria.

Het plan voorziet in woningen in de vrije huursector voor middeninkomens.

Eén van de ambities uit de regionale woonvisie is het voorzien in de woningbehoefte voor middeninkomens.

In het plan komen geen vrije huursector woningen. Het plan voldoet hier dus niet aan.

Het plan levert een bijdrage aan het langer zelfstandig wonen.

De nieuwe woningen die nog gebouwd worden moeten zo toekomstbestendig mogelijk zijn. Met de uitwerking van dit plan wordt hier zoveel mogelijk rekening mee gehouden. De woningen worden zoveel levensloopbestendig mogelijk geschikt gemaakt.

Er komen circa 12 levensloopbestendige woningen in het plan. In het plan worden dus minimaal 30% van de woningen rolstoeltoegankelijk. Het plan voldoet hieraan.

Het plan is circulair en energieneutraal

Duurzaamheid staat hoog in het vaandel op de Nationale, provinciale en regionale agenda's. Nieuwe woningen moeten worden gebouwd met oog op de energie en grondstoffen die zij gebruiken tijdens de bouw en in de gebruiksfase. Bij de uitwerking van de bouwplannen wordt hier rekening mee gehouden. De woningen worden daarnaast conform de wettelijke eisen uitgevoerd zoals bijvoorbeeld de geldende MPG-norm en de BENG-norm.

Het is overigens niet zeker of het plan circulair is. Het plan voldoet dus niet aan de criteria.

Het plan draagt bij aan klimaatadaptatie, een gezonde leefomgeving en verbetering van de natuur en het

landschap.

Westfriesland moet klimaatbestendig zijn om een aantrekkelijke en veilige plek te blijven voor bewoners. Klimaatverandering zorgt voor steeds extremere weersomstandigheden. Het wordt warmer, het wordt droger, het wordt natter en de kans op overstromingen neemt toe. Door natuurinclusief te bouwen en te ontwerpen wordt hierop voorbereid. Ook hiervoor geldt dat bij de uitwerking van de plannen hier rekening mee wordt gehouden.

Het plan voldoet aan de criteria.

Nieuwe woningbouw wordt zoveel mogelijk gerealiseerd in de nabijheid van een OV-knooppunt.

Aansluitend op de ambities m.b.t. bereikbaarheid van het Rijk heeft de provincie Noord- Holland aanvullend beleid opgesteld met als primaire doel om binnen de gehele provincie gemiddeld 50% van nieuwe woningbouw binnen een straal van 1,2 km rondom ovknooppunten te realiseren. Als secundair zoekgebied geldt een straal van 10 minuten fietsafstand van een OV-knooppunt, de zgn. 10-minuten fietsafstand contour. Binnen afstand van 6,4 kilometer bevindt zich het dichtsbijzijnde OV knooppunt. Aan de voorwaarde wordt niet voldaan.

Het plan draagt bij aan de versnelling van de woningbouwproductie in Westfriesland.

Een woningbouwplan scoort op deze ambitie indien er afspraken zijn gemaakt om het plan binnen 3 jaar na initiatief neming uit te voeren. De bouwplannen bevinden zich in een concrete fase. De bouwplannen worden binnen 3 jaar uitgevoerd.

Het plan voldoet aan de criteria.

Het plan draagt bij aan de aantrekkingskracht van de regio door het bieden van een aantrekkelijke onderscheidende woonomgeving.


Een aantrekkelijke woonomgeving is de meest genoemde vestigingsfactor onder nieuwkomers van buiten de regio. Een aantrekkelijke woonomgeving willen de gemeenten blijven bieden. Onderscheidend bouwen is daarom een belangrijke ambitie die de regio Westfriesland heeft op het woonbeleid. Onderscheidend bouwen wil zeggen een toevoeging van het juiste type op de juiste plek. Onderscheidend ten opzichte van de bestaande woningvoorraad, maar ook onderscheidend ten opzichte van andere regio's. De kwaliteiten van het woningbouwplan kunnen onder meer betrekking hebben op het woonmilieu, de landschappelijke waarden, belevingswaarden of de specifieke typologie aan woningen. Een plan scoort op deze ambitie indien onderbouwd wordt waarom aan dit plan op deze plek behoefte is en een toevoeging vormt op type en doelgroep en er sprake is van een onderscheidend karakter. Minimaal 30% van het plangebied in dit plan dienen hieraan te voldoen om een punt te scoren. Tot slot worden de koopwoningen op basis van collectief particulier opdrachtgeverschap worden gerealiseerd. Dit betekent dat het plan aansluit op de wensen van de toekomstige kopers.

Het plan voldoet aan de criteria.

3.4 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie 2012-2022

In de op 28 februari 2013 vastgestelde Structuurvisie 2012-2022 van de gemeente Medemblik 'Sterke kust en



sterk achterland' is het nieuwe beleid van de gefuseerde voormalige gemeenten Medemblik, Wervershoof en Andijk vastgelegd. Doel van deze structuurvisie is een harmonisatie van het beleid van de drie voormalige gemeenten tot één beleid.

Medemblik wil de komende jaren het vestigen in de gemeente zo aantrekkelijk mogelijk maken. Met oog voor realiteit stimuleert de gemeente dorpsvernieuwingen en geeft ruimte om nieuwe woningen te bouwen. Deze ruimte vult de gemeente als volgt in:

- Er zijn voldoende woningbouwlocaties aanwezig, waarbij de gemeente de vinger aan de pols houdt bij het op gang brengen van de ontwikkeling van de locaties.
- Daarbij biedt de gemeente ruimte om programmatisch af te wijken van de oorspronkelijke plannen voor een locatie.
- In de afweging van de locaties vormt de herontwikkeling van de kwaliteitslocaties (dorpsvernieuwing) een belangrijke rol om verpaupering in de dorpen tegen te gaan.

Het aantal woningen dat de komende jaren werkelijk wordt gebouwd is afhankelijk van de actuele vraag. Dit kan per dorp verschillen. Uitvoering van de plannen geschiedt in goed overleg tussen gemeente en marktpartijen, waarbij de gemeente zo mogelijk nodig een initiërende rol kan spelen.

Met het onderhavige ontwikkeling is sprake van een actuele vraag vanuit de markt. De gemeente heeft aangegeven aan de ontwikkeling te willen meewerken.

Programma Wonen 2018 t/m 2026

Op 22 februari 2018 heeft de gemeenteraad het Programma Wonen 2018 t/m 2026 vastgesteld. In dit programma wordt gesteld dat West-Friesland een goedkoper en rustiger alternatief is voor de woningvraag in metropoolregio Amsterdam. Gemeente Medemblik heeft daarom de ambitie om zich hard te maken voor het realiseren van meer bouwvolume. Extra woningbouw is goed voor onze economie en vergroot het draagvlak voor onze lokale en regionale voorzieningen. In Medemblik is contingent beschikbaar voor 1.200 woningen in de periode tot 2026. Nieuwbouw vindt plaats in alle kernen. De gemeente maakt in het programma onderscheid tussen 'harde plannen', die niet meer beïnvloedbaar zijn en de 'zachte plannen', die veelal nog gemakkelijker aangepast kunnen worden. Daarnaast kent het programma woningen 'tussendoor'.

De ontwikkeling maakt ten opzichte van de capaciteit uit de planning 31 extra woningen mogelijk en is daarmee passend binnen het woningbouwprogramma van de gemeente Medemblik.

Welstandsnota Medemblik, herziening 2019

Het welstandsbeleid van de gemeente Medemblik is vastgelegd in Welstandsnota Medemblik, herziening 2019, die is vastgesteld op 11 juli 2019.

Het plan bevindt zich in het welstandsgebied 10 'jaren '50 tot en met '80'. Elk dorp in de gemeente Medemblik heeft zijn eigen naoorlogse uitbreidingswijk. Dit is veelal een bebouwd vlak dat achter de linten ligt. De meeste wijken zijn in fasen gebouwd, waardoor er verschillende bouwstijlen en verkavelingsvormen voorkomen.

De rijtjeswoning is het meest voorkomende type, maar er zijn ook appartementencomplexen, geschakelde

huizen en vrijstaande huizen. Daarnaast zijn er scholen, bejaardentehuizen, winkelcentra en openbare gebouwen te vinden. De wijken zijn ruim van opzet en hebben veel openbaar groen. Het groene karakter van de wijken wordt versterkt door voor- en achtertuinten van woningen. Woningen zijn wisselend georiënteerd. Vaak is de voorgevel gericht op de straat, soms is deze gericht op een plantsoen, waarbij voor- en achterzijde vanaf de straat te zien zijn.

De architectuur van de rijenwoning is gebaseerd op herhaling van de woning als basiseenheid en de leesbaarheid daarvan in de compositie. Hoekwoningen zijn op een enkel raam in de zijgevel na gelijk aan de tussenwoningen. De meeste huizen hebben één à twee lagen met een steile kap. Appartementencomplexen zijn veelal voorzien van een plat dak.

De uitbreidingsgebieden uit de jaren '50 tot en met '80 zijn reguliere welstandsgebieden, waarvoor de nadruk ligt op het behoud van de samenhang in de architectuur van de woningen. Met de uiteindelijke bouwaanvraag wordt rekening gehouden met de welstandscriteria die hiervoor gelden. Deze zijn hieronder weergegeven.

Ligging
• gebouwen richten op de belangrijkste openbare ruimte
• overige gebouwen kunnen vrij op de kavel staan
• rooilijnen aan de voorzijde van rijen behouden
• de individuele woning binnen een rij is een deel van het geheel
• bij ensembles aansluiten op oriëntatie en ontsluiting van het geheel
• een open verkaveling is wenselijk
Bouwmassa
• gebouwen bestaan uit een onderbouw tot twee lagen met bij voorkeur een zadeldak
• appartementen en complexen kunnen tot vier bouwlagen hoog zijn
• op- en aanbouwen als erkers en dakkapellen zijn ondergeschikt en vormgegeven als toegevoegd element of opgenomen in de hoofdmassa
• op- en aanbouwen bij voorkeur per woningtype uitvoeren in hetzelfde model
• op de kopse kanten van de rijen zijn ondiepe erkers mogelijk
• bij aanpassingen aan vrijstaande gebouwen blijft de hoofdvorm van het gebouw duidelijk herkenbaar
• zo min mogelijk gesloten wanden op straatniveau
Architectonische uitwerking
• de architectonische uitwerking en detaillering zijn zorgvuldig
• panden harmoniëren in uitwerking met belendingen en de rij of het complex
• bij een herhaald woningtype dezelfde gevelritmiek en dakopbouw toepassen
• wijzigingen ten behoeve van duurzaamheid zijn consistent, waarbij de vormgeving bij seriematige bouw per rij of cluster geschikt moet zijn om aan te sluiten bij vergelijkbare typen (bijvoorbeeld keimen of isoleren en bekleden van gevels)
• traditioneel Hollandse houten kozijnen en profielingen zijn ook bij toepassing van kunststof uitgangspunt

Materiaal en kleur

- gevels in hoofdzaak uitvoeren in baksteen of vergelijkbare steenachtige materialen
- dakpannen voor hellende daken van woningen en bijbehorende bijgebouwen zijn gelijk aan bestand of keramisch in donkere of rode kleur
- plaatmateriaal zo veel mogelijk voorkomen en anders uitvoeren als terugliggend paneel zonder zichtbare bevestiging
- kleuren zijn terughoudend en afgestemd op belendingen
- individuele wijzigingen als gevolg van duurzaamheidsmaatregelen, van voldoende kwaliteit zijn trendsetter voor vergelijkbare panden in de rij, het blok of het cluster

Nota Parkeernormen 2021

De gemeente heeft in 2021 de Nota Parkeernormen 2021 vastgesteld. Het doel van de parkeernormen is de leefbaarheid en de bereikbaarheid van de openbare ruimte te bevorderen. Door voldoende parkeerplaatsen te creëren wordt overlast van foutgeparkeerde auto's voorkomen. De parkeernota geeft de kaders aan waaraan de plannen moeten voldoen om aantasting van de leefbaarheid en bereikbaarheid te voorkomen

De "Nota Parkeernormen Gemeente Medemblik 2021" (hierna: nota) is van toepassing op ruimtelijke ontwikkelingen binnen de gemeente Medemblik, daar waar het betreft nieuwbouw, verbouw, uitbreiding of wijziging van een functie. De nota is niet van toepassing op bestaande situaties.

Voor verbouwplannen geldt het principe 'oud voor nieuw'. Indien verbouwen gepaard gaat met functiewijziging van een bestaand pand dan wordt het benodigde extra parkeerplaatsen uitsluitend bepaald op basis van de toename van de parkeervraag.

De parkeernormen zijn hieronder weergegeven. Met de ontwikkeling wordt de parkeerbehoefte opgelost in het plangebied zelf.

Parkeernormen wonen				
Functietype	Binnenstad Medemblik*	Overige kernen*	Buiten gebied	Eenheid
Koop, vrijstaand	1,8	2,3	2,4	Woning
Koop, twee onder één kap	1,7	2,2	2,2	Woning
Koop, tussen/ hoek	1,5	2,0	2,0	Woning
Koop, appartement, duur	1,6	2,1	2,1	Woning
Koop, appartement, midden	1,4	1,9	1,9	Woning
Koop, appartement, goedkoop	1,3	1,6	1,6	Woning
Huurhuis, vrije sector	1,5	2,0	2,0	Woning
Huurhuis, sociale huur	1,3	1,6	1,6	Woning
Huur, appartement, duur	1,4	1,9	1,9	Woning
Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	1,1	1,4	1,4	Woning

Generiek afwegingskader voor woningbouwinitiatieven 2022

Op 9 oktober 2020 heeft de raad het aangepaste 'Generiek afwegingskader woningbouw - Voor initiatieven van 1 tot 100 woningen in alle kleine kernen' vastgesteld.

In 2021 is het afwegingskader Wonen Westfriesland 2021 vastgesteld. Met de vaststelling van dit nieuwe regionale afwegingskader is het generiek afwegingskader niet langer actueel. Daarom is het nodig om het generiek afwegingskader aan te passen aan het nieuwe regionale kader. Deze opdracht heeft geleid tot het Generiek afwegingskader voor woningbouwinitiatieven 2022.

Bij de beoordeling van initiatieven voor woningbouw gebruikt de gemeente het afwegingskader dat in deze paragraaf uiteengezet is. Het gaat om een negental afwegingskaders.

Afweging 1: Ambitie of harde plancapaciteit (Westfriese basis).

De kwantitatieve behoefte zoals genoemd in de basis wordt bepaald door de ambitie van 16.000 woningen aan zachte plancapaciteit. Alle gemeenten dragen bij aan het ontwikkelen en uitvoeren van voldoende plannen.

Uit de 'Kwantitatieve woningbouwprogrammering Westfriesland 2020' blijkt wat voor de periode 2019-2030 de prognose voor de woningbouwbehoefte per gemeente is. Voor de gemeente Medemblik is de totale woningbouwbehoefte op 1.450 woningen vastgesteld. Rekening houdend met de reeds gerealiseerde woningen en gesloopte woningen, bedraagt de gemeentelijke indicatieve behoefte per 1 januari 2019 een aantal van 1.361 woningen.

Het plan is regionaal afgestemd en het woningbouwaantal van 31 woningen past hier binnen.

Afweging 2: Krachtige kernen (Westfriese basis).

In de regio Westfriesland is afgesproken dat minimaal 70% van de woningbouwplannen in de krachtige kernen van Westfriesland wordt gerealiseerd.

Het plan is gelegen in Wervershoof, Wervershoof is een krachtige kern.

Afweging 3: Woningbouw binnenstedelijk of landelijk gebied (Westfriese basis).

Uitgangspunt is dat woningbouw primair binnenstedelijk plaatsvindt, tenzij dit om uiteenlopende redenen niet mogelijk is.

Het plan is gelegen in bestaand stedelijk gebied

Afweging 4: Het plan levert een positieve bijdrage aan betaalbaar wonen (Westfriese vooruitdenken + gemeentelijke aanvulling).

De gemeente wil sturen op 50% sociale huurwoningen en/of betaalbare koopwoningen bij woningbouwinitiatieven vanaf 12 woningen. De algemene regel is dat een initiatief bestaat uit:

- 50% huur en/of betaalbare koop
- 50% vrij te besteden

Op basis van het huidige plan zijn er 11 sociale huurwoningen. Het gaat dan om 37% en 20% betaalbare koop.

Afweging 5: Het plan voorziet in woningen in de vrije huursector voor middeninkomens (Westfriese

vooruitdenken).

Eén van de ambities uit de regionale woonvisie is het voorzien in de woningbehoefte voor middeninkomens. In het plan komen geen vrije huursector woningen. Het plan voldoet hier dus niet aan.

Afweging 6: Het plan levert een bijdrage aan het langer zelfstandig wonen (Westfrieze vooruitdenken).

De veranderende bevolking vraagt om een andere woningvoorraad. Veel mensen willen zo lang mogelijk zelfstandig in hun eigen woonomgeving blijven wonen. Ook de nieuwe woningen die nog gebouwd worden moeten zo toekomstbestendig mogelijk zijn. Dat voorkomt ook onnodige kosten later. De gemeenten houden daarbij onderstaande categorieën aan. Een woning die geschikt is voor langer zelfstandig wonen is minimaal een 'rollatorgeschikte woning'. Indien 30% van de woningen rollatorgeschikte woningen zijn waarderen de gemeenten het plan op dit punt positief.

De nieuwe woningen die nog gebouwd worden moeten zo toekomstbestendig mogelijk zijn. Met de uitwerking van dit plan wordt hier zoveel mogelijk rekening mee gehouden. De woningen worden zoveel levensloopbestendig mogelijk geschikt gemaakt.

Er komen circa 12 levensloopbestendige woningen in het plan. In het plan worden dus minimaal 30% van de woningen rolstoeltoegankelijk. Het plan voldoet hieraan.

Afweging 7: Het plan draagt bij aan de versnelling van de woningbouwproductie in Westfriesland (Westfrieze vooruitdenken).

De regio Westfriesland zet samen met de provincie, marktpartijen en woningcorporaties in op versnelling van de woningbouwproductie door de zachte regionale plancapaciteit uit te breiden en te onderzoeken waar woningbouwlocaties versneld tot ontwikkeling kunnen worden gebracht. De gemeenten sluiten hierbij aan op de regionale ambitie. Een woningbouwplan scoort op deze ambitie indien er afspraken zijn gemaakt om het plan binnen 3 jaar na initiatief neming uit te voeren.

Een woningbouwplan scoort op deze ambitie indien er afspraken zijn gemaakt om het plan binnen 3 jaar na initiatief neming uit te voeren. De bouwplannen bevinden zich in een concrete fase. De bouwplannen worden binnen 3 jaar uitgevoerd.

Afweging 8: Het plan draagt bij aan de aantrekkingskracht van de regio door het bieden van een aantrekkelijke onderscheidende woonomgeving (Westfrieze vooruitdenken).

Een aantrekkelijke woonomgeving is de meest genoemde vestigingsfactor onder nieuwkomers van buiten de regio. Een aantrekkelijke woonomgeving willen de gemeenten blijven bieden. Onderscheidend bouwen is daarom een belangrijke ambitie die de regio Westfriesland heeft op het woonbeleid. Onderscheidend bouwen wil zeggen een toevoeging van het juiste type op de juiste plek. Onderscheidend ten opzichte van de bestaande woningvoorraad, maar ook onderscheidend ten opzichte van andere regio's. De kwaliteiten van het woningbouwplan kunnen onder meer betrekking hebben op het woonmilieu, de landschappelijke waarden, belevingswaarden of de specifieke typologie aan woningen. Een plan scoort op deze ambitie indien onderbouwd wordt waarom aan dit plan op deze plek behoefte is en een toevoeging vormt op type en doelgroep en er sprake is van een onderscheidend karakter. Minimaal 30% van het plangebied in dit plan dienen hieraan te voldoen om een punt te scoren. Tot slot worden de koopwoningen op basis van collectief particulier opdrachtgeverschap worden gerealiseerd. Dit betekent dat het plan aansluit op de wensen van de toekomstige kopers.

Het plan voldoet aan de criteria.

Afweging 9: Voorkeur voor herstructurerings- of transformatielocaties (gemeentelijke basis).

Nieuwe initiatieven op een herstructurerings-/ transformatie hebben een pré. Het plan wordt gerealiseerd op een voormalig tennisbaancomplex. Er is derhalve sprake van transformatie van een sportaccommodatie naar woningbouw.

Afweging 10: Het plan verslechtert de aanwezige landschappelijke en/of ruimtelijke kwaliteit niet (gemeentelijke basis).

Een nieuw plan moet minimaal aansluiten bij de aanwezige landschappelijke en / of ruimtelijke kwaliteit en identiteit van de betreffende kern. Er is dan geen sprake van een verslechtering van de aanwezige landschappelijke en/of ruimtelijke kwaliteit.

Met dit plan wordt aangesloten bij het bestaande stedenbouwkundige karakter van de directe omgeving. Het gebied rondom krijgt verder een groene inrichting. Middels een pad wordt verder aansluiting gezocht met het Kaagbos. Door het plangebied te ontwikkelen tot een woongebied ontstaat een aantrekkelijke en levendige situatie.

Afweging 11: Het plan is circulair en energieneutraal (Westfrieze vooruitdenken).

Duurzaamheid staat hoog in het vaandel op de Nationale, provinciale en regionale agenda's. Nieuwe woningen moeten worden gebouwd met oog op de energie en grondstoffen die zij gebruiken tijdens de bouw en in de gebruiksfase. Bij de uitwerking van de bouwplannen wordt hier rekening mee gehouden. De woningen worden daarnaast conform de wettelijke eisen uitgevoerd zoals bijvoorbeeld de geldende MPG-norm en de BENG-norm.

Het is overigens niet zeker of het plan circulair is. Het plan voldoet dus niet aan de criteria.


Afweging 12: Het plan draagt bij aan klimaatadaptatie, een gezonde leefomgeving, verbetering van de natuur en het landschap en/of een andere maatschappelijke meerwaarde. (Westfrieze vooruitdenken + gemeentelijke aanvulling).

Westfriesland moet klimaatbestendig zijn om een aantrekkelijke en veilige plek te blijven voor bewoners. Klimaatverandering zorgt voor steeds extremere weersomstandigheden. Het wordt warmer, het wordt droger, het wordt natter en de kans op overstromingen neemt toe. Door natuurinclusief te bouwen en te ontwerpen wordt hierop voorbereid. Ook hiervoor geldt dat bij de uitwerking van de plannen hier rekening mee wordt gehouden.

Het plan voldoet aan de criteria.

Afweging 13: In geval van passief grondbeleid, weegt de gemeente het woningbouwprogramma en de ruimtelijke kwaliteit af tegen het uitgangspunt van een voor de gemeente kostendekkende ontwikkeling (gemeentelijke aanvulling).

De gemeente is verantwoordelijk voor de grondexploitatie (bouw- en woonrijp maken). De kosten worden



gedekt uit de verkoop van gronden aan een Woningcorporatie en particuliere eigenaren. Er is sprake van een sluitende grondexploitatie.

Hoofdstuk 4 OMGEVINGSASPECTEN

Naast het feit dat de ontwikkelingen in het plangebied binnen het overheidsbeleid tot stand moeten komen, moet ook rekening gehouden worden met de aanwezige functies in en rond het gebied. Het uitgangspunt voor het bestemmingsplan is dat er een goede omgevings situatie ontstaat. In dit hoofdstuk zijn de randvoorwaarden, die voortvloeien uit de omgevingsaspecten, beschreven.

4.1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

In bijlage C en D van het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan planmer-plichtig (bijlage C en D), projectmer-plichtig (bijlage C) of mer-beoordelingsplichtig (bijlage D) zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast moet het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, nagaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

1. de kenmerken van de projecten;
2. de plaats van de projecten;
3. de kenmerken van de potentiële effecten.

Toetsing aan de drempelwaarden uit het Besluit mer

In bijlage D van het Besluit m.e.r. (D 11.2) is de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen genoemd. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer is een projectmer noodzakelijk.

Met dit bestemmingsplan worden maximaal 31 woningen en enkele functies op de begane grond mogelijk gemaakt. De drempelwaarde uit het Besluit m.e.r. wordt hiermee niet overschreden. In het kader van het Besluit m.e.r. is voor de beoogde ontwikkeling dan ook geen sprake van een directe mer(beoordelings)-plicht.


Sinds 7 juli j.l. is een aanpassing van het Besluit m.e.r. in werking getreden. Hierin is geregeld dat ook voor projecten die zijn opgenomen in bijlage D, maar beneden de drempelwaarden vallen, een besluit moet worden genomen of een MER nodig is. In dat kader wordt afgewogen of het plan mogelijk toch belangrijke negatieve milieueffecten heeft, op basis van de eerder genoemde omstandigheden. Dit is een vormvrije mer-beoordeling. Derhalve wordt, gelet op de formele beoordelingsplicht, een vormvrije mer-beoordeling opgesteld.

4.2 Ecologie

Bij elk ruimtelijk plan moet, met het oog op beschermenswaardige natuurwaarden, rekening worden gehouden met de regelgeving op het gebied van gebiedsbescherming en soortenbescherming.

Gebiedsbescherming

Met betrekking tot gebiedsbescherming is de ligging van de aangewezen Natura 2000-gebieden, het



Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur) van belang.

Natura 2000-gebieden

Met de ontwikkeling die dit bestemmingsplan mogelijk maakt gaat geen oppervlakte aan Natura 2000-gebied of Beschermd Natuurmonument verloren. In de omgeving van het plangebied is geen sprake van Natura 2000-gebieden. Het plangebied ligt niet in een beschermd natuurgebied.

De dichtstbijzijnde beschermde gebieden liggen op circa 200 meter ten noorden van het plangebied. Gezien deze afstand en het relatief kleinschalige karakter, omzetten sportcomplex naar woningbouw, van de voorgenomen ontwikkeling is het niet te verwachten dat de ontwikkelingen in het plangebied negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Met betrekking tot de uitvoering van het ruimtelijk plan is het van belang om na te gaan of stikstofdepositie een knelpunt kan vormen voor het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura-2000 gebied. Om te kunnen bepalen of stikstofdepositie een knelpunt vormt wordt met AERIUS Calculator berekeningen gemaakt van de stikstofdepositie als gevolg van de ontwikkelingen. Deze berekening met een motivering van de uitgangspunten wordt als bijlage 4 toegevoegd.


Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie op de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden niet boven de 0,00 mol N/ha/jaar uit komt. Hiermee is aangetoond dat het project, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden, de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied niet kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Dit wordt eveneens bekrachtigd door de RUD in zijn advies (zie bijlage 11).

NNN en Weidevogelleefgebied

De voorgenomen ontwikkelingen vinden plaats buiten de begrenzing van NNN-gebied en ligt ook niet binnen de begrenzing van het volgens de provincie aangewezen Bijzonder provinciaal landschap. In deze gebieden zijn onder andere leefgebieden voor weidevogels opgenomen. Het plangebied maakt hier dus geen deel van uit. Zolang de voorgenomen werkzaamheden buiten de begrenzing van NNN-gebied plaatsvindt, is nadere toetsing in de vorm van een 'Nee, tenzij-toets' niet aan de orde.

Soortenbescherming

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



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

Voor de ontwikkeling is een quickscan flora & fauna uitgevoerd. Dit onderzoek is als bijlage 2 toegevoegd. De hagen en de rij Italiaanse populieren zijn geschikt als vliegroutes van vleermuizen. De haag is naar verwachting essentieel leefgebied van huismus. In de haag en de bomen worden nesten van vogels zonder-, en met jaarrond beschermde nesten (cat. 5) verwacht.

Door de voorgenomen werkzaamheden worden negatieve effecten op bovenstaande soorten verwacht. Aanvullend onderzoek naar vleermuizen en huismussen is daarop uitgevoerd. Zie hiervoor bijlage 3.

Huisumus

Uit het huismusonderzoek is gebleken dat de huismussen het plangebied incidenteel gebruiken. Het is géén essentieel leefgebied. Daarnaast zijn er voldoende uitwijkmogelijkheden in de omgeving aanwezig. Met de geplande werkzaamheden wordt géén negatief effect verwacht op de huismus. De geplande activiteiten zijn niet ontheffing plichtig.

Vleermuis

Uit het vleermuisonderzoek is gebleken dat vleermuizen de bomenrijen in het plangebied gebruiken als vliegroute en foerageergebied. Er zijn drie soorten vleermuizen waargenomen: de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en de rosse vleermuis. Deze soorten zijn constant foeragerend en tijdens zonsondergang overvliegend waargenomen langs de lijnvormige elementen. Met de geplande werkzaamheden wordt er een negatief effect verwacht op de vleermuizen. De geplande werkzaamheden zijn voor vleermuizen wél ontheffing plichtig.

Ontheffing

Voor de kap werkzaamheden van de heg en de bomenrij in het plangebied dient een ontheffing op de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. Hiervoor dient een activiteitenplan opgesteld te worden met daarin de mitigerende en compenserende maatregelen. Dit houdt in dat eerst alternatieve lijnvormige elementen moeten worden toegepast in de vorm van bijvoorbeeld een vleermuischerm. Op basis van het activiteitenplan wordt een ontheffing aanvraag ingediend bij bevoegd gezag. Indien er een ontheffing wordt toegewezen mogen daarna de werkzaamheden worden uitgevoerd zoals ze worden beschreven in de ontheffing.

Dit geldt overigens alleen voor de werkzaamheden aan de heg en bomenrij aan de oostzijde van het plangebied. De rest van de werkzaamheden op het terrein kunnen worden uitgevoerd mits er gewerkt wordt buiten de globale broedperiode van vogels (maart-september). De werkzaamheden dienen daarnaast een minimaal effect te hebben op vleermuizen als gevolg van verstoring. De vastgestelde vliegroute dient ten alle tijden toegankelijk te blijven voor vleermuizen. Er mag dus geen opslag van machines en materialen geplaatst worden nabij de vliegroute. Ook dient voorkomen te worden met bouwlampen te werken rondom zonsondergang en zonsondergang omdat dit vleermuizen verstoort. Met inachtneming van de eventueel te nemen maatregelen in

het activiteitenplan wordt de uitvoering van dit bestemmingsplan uitvoerbaar geacht.

Concluderend kan worden gesteld dat ecologie geen beperkingen geeft aan de ontwikkeling vanuit dit bestemmingsplan. Dit wordt eveneens bekrachtigd door de RUD in zijn advies (zie bijlage 11). De quickscan natuur en het vervolgonderzoek naar huismussen en vleermuizen worden als voldoende beoordeeld. De conclusies uit de onderzoeken worden onderschreven. Uit het onderzoek blijkt dat er een ontheffing moet worden aangevraagd vanwege het voorkomen van essentieel foerageergebied en essentiële vliegroutes van vleermuizen. In het eerdere advies is aangegeven dat de bouw van dit aantal woningen een goede kans is voor natuurinclusief bouwen. Hierbij kan zonder grote bijkomende kosten een goed leefklimaat worden gecreëerd voor (beschermde) soorten.

4.3 Milieuzonering

Beoordelingskader

Tussen bedrijfsactiviteiten en hindergevoelige functies (waaronder wonen) is een goede afstemming nodig. Het doel daarbij is het voorkomen van onacceptabele hinder ter plaatse van woningen, maar ook om te zorgen dat bedrijven niet worden beperkt in de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden. Bij de afstemming wordt gebruik gemaakt van de richtafstanden uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. Een richtafstand wordt beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder redelijkerwijs is uitgesloten. Bedrijfsactiviteiten zijn daarvoor ingedeeld in een aantal milieucategorieën. De afstanden uit de richtafstandenlijst kunnen daarom met één afstandstap worden verminderd.

Categorie	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m

Tabel 3: Richtafstand tot omgevingstype

Waardering omgeving

Voor het beoordelen van de mate van hinder die aanvaardbaar is ter plaatse van hindergevoelige functies wordt onderscheid gemaakt tussen een 'rustige woonomgeving' en een 'gemengd gebied'. Het komt erop neer dat als beoordelingskader voor een goede ruimtelijke ordening voor woningen in een 'gemengd gebied' de normen uit het Activiteitenbesluit toereikend zijn. Voor woningen in een 'rustige woonomgeving' geldt een strengere norm.

Binnen het plangebied wordt een stedelijk woonmilieu gerealiseerd. De omgeving van het plangebied karakteriseert zich als een 'rustige woonomgeving'. In een directe nabijheid van het plangebied komen geen bedrijfsfuncties voor. Het dichtstbijzijnde bedrijf bevindt zich aan de Slotlaan 52. Hier bevindt zich een school uit milieucategorie 2, waarvoor een afstand van 30 meter geldt. De afstand bedraagt circa 200 meter. Aan de Simon Kooopmanstraat 141 is verder een bedrijf uit milieucategorie 2 gevestigd. De afstand bedraagt ruim 200 meter.

Aan de richtafstanden worden voldaan.

Geconcludeerd wordt dat de tussen de toekomstige woningen en de inrichting van de bedrijfsinrichtingen rekening wordt gehouden met de richtafstanden. De bedrijfsvoering van deze bedrijven wordt dan ook niet beperkt en de toekomstige bewoners zullen hier geen overlast van ondervinden.

Conclusie

Op basis van het voorgaande wordt geconcludeerd dat er binnen het plangebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in een gemengd gebied. Vanuit de milieuzonering bestaan geen belemmeringen voor het plan.

4.4 Geluid

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

De ontwikkeling ligt binnen de zone van de Kagerdijk. Volgens de Wet geluidhinder is akoestisch onderzoek nodig indien woningen worden mogelijk gemaakt binnen de zone van een weg. Daarom is akoestisch onderzoek uitgevoerd. Zie hiervoor bijlage 6.

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB voor de geluidbelasting vanwege de gezoneerde Kagerdijk niet wordt overschreden. De realisatie van het plan is mogelijk binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder en er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Een hogere waarde procedure is niet aan de orde.

Op basis van een (aangenomen) verkeersintensiteit van 1.000 mvt/etmaal op de Slotlaan bedraagt de geluidbelasting vanwege de Slotlaan op de aan de Slotlaan geprojecteerde woningen niet meer dan $L_{den} = 52$ dB. Dit is slechts 4 dB hoger dan de richtwaarde van $L_{den} = 48$ dB (niet gezoneerde weg) en ruimschoots onder de algemene ontheffingswaarde van $L_{den} = 63$ dB.

Er is sprake van een akoestisch (wegverkeer) aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Aanvullende eisen vanuit het Bouwbesluit ten aanzien van de gevelgeluidwering zijn formeel niet aan de orde. Voor de woningen direct grenzend aan de Slotlaan wordt geadviseerd rekening te houden met de berekende geluidbelasting en daarmee een karakteristieke geluidwering van tenminste $G_{A,k} = 57 - 33 = 24$ dB(A). Gebaseerd op de geluidbelasting exclusief aftrek o.b.v. art. 110g Wgh en het Bouwbesluit 2012.

Conclusie

Vanuit de Wgh zijn er, (met inachtneming van de vast te stellen hogere waarden), geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

4.5 Water

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

Watertoets

Het plan is aangemeld op de website www.dewatertoets.nl. Voor het plan is advies aangevraagd in het kader van de watertoets op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens (zie bijlage 7) die zijn opgegeven is bepaald dat het plan een invloed heeft op de waterhuishouding. Hierdoor kan de normale procedure worden gevolgd voor de watertoets. Vervolgens heeft het waterschap een volledig wateradvies afgegeven. Deze is als bijlage opgenomen en waar relevant in onderstaande waterparagraaf verwerkt.

Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft samen met haar partners haar waterbeleid op lange termijn (Deltavisie) en op middellange termijn (Waterprogramma 2016-2021) opgesteld. In het Waterprogramma 2016-2021 (voorheen waterbeheersplan) zijn de programma's en beheerstaken van het hoogheemraadschap opgenomen met de programmering en uitvoering van het waterbeheer. Het programma is nodig om het beheersgebied klimaatbestendig te maken, toegespitst op de thema's waterveiligheid, wateroverlast, watertekort, schoon en gezond water en crisisbeheersing. Door het veranderende klimaat wordt het waterbeheer steeds complexer. Alleen door slim samen te werken is integraal en doelmatig waterbeheer mogelijk. Bij de ontwikkeling van het Waterprogramma is hieraan invulling gegeven door middel van een partnerproces en de ontwikkeling van gezamenlijke bouwstenen.

Daarnaast beschikt het Hoogheemraadschap over een verordening: de Keur 2016. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn.

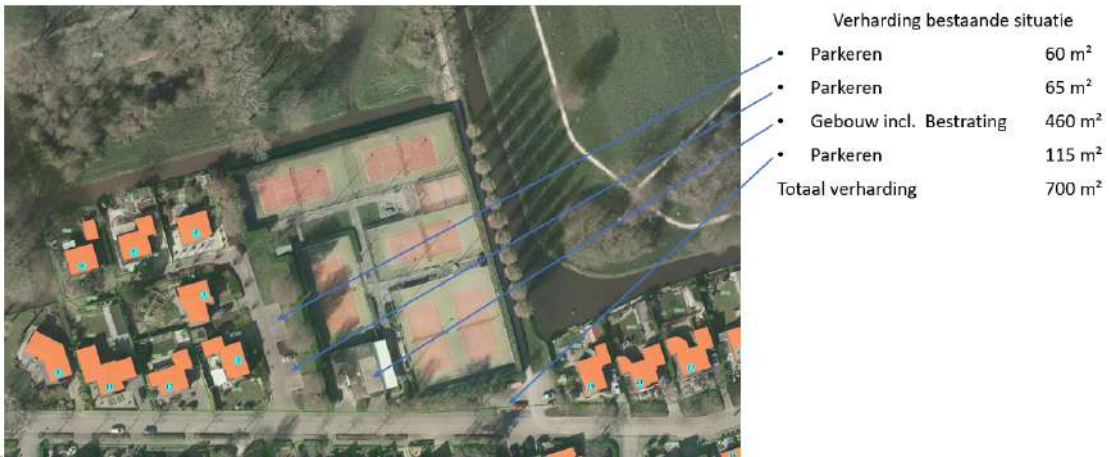
Verharding en compenserende maatregelen

Binnen het werkgebied van het hoogheemraadschap is de afgelopen decennia door verstedelijking het areaal aan open water afgenomen. Om onder andere dit verschijnsel tegen te gaan is in 2003 de watertoets geïntroduceerd die ervoor moet zorgen dat de waterbelangen beter in ruimtelijke plannen worden meegenomen en dat ontwikkelingen 'waterneutraal' worden gerealiseerd. Een van de onderdelen van de watertoets is het beoordelen van de verhardingstoename.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier hanteert bij ontwikkelingen waarbij sprake is van een verhardingstoename tot 2000 m² de vuistregel dat 10% van de toename aan verhard oppervlak dient te worden gecompenseerd door middel van het inrichten van nieuwe waterberging. Voor deze specifieke situatie heeft het waterschap het volgende in zijn advies beschreven: *'Om de effecten van de verhardingstoename te compenseren dient het wateroppervlak in het peilgebied 6750-35 uitgebreid te worden met 7% van de verhardingstoename. Hierbij is uitgegaan van een peilstijging van 0,4 meter die statistisch eens in de 25 jaar kan voorkomen, een*

bemalingscapaciteit van 14,4 mm/dag, een drooglegging van 0,8 meter en grondsoort klei'.

In de bestaande situatie is 700 m² verhard. Zie daarvoor figuur 4.1. In de nieuwe situatie is dit 3.429 m² exclusief verharding van uitgiftebare gronden en 4.412,4 m² inclusief uitgiftebare gronden. Hierbij gaat de initiatiefnemer ervanuit dat 30% van de uitgiftebare gronden verhard worden ten behoeve van bijvoorbeeld parkeren, inrit en terras). Er is daarmee een toename van 3.712,4 m². Uitgaande van een compensatienorm van 10% is 372 m² aan extra water nodig. Compenserende maatregelen vinden plaats door de sloot, over een lengte van 139, aan de noordzijde van het plangebied te verbreden met twee meter en een inham te maken. Ofwel 278 m². Hierbij is geen sprake van doodlopende sloten. Aan de compensatienorm wordt daarmee voldaan. Een overzicht van de berekeningen van de verharding is hierna weergegeven.



Figuur 4.1 Overzicht bestaande verharding



Figuur 4.2 Overzicht toekomstige verharding



Inrichting watersysteem

Ten behoeve van het onderhoud is een tewaterlaatplaats voor de maaiboot nodig. De randvoorwaarden hiervoor zijn als volgt:

1. Ter plaatse dient (open) verharding aangebracht te worden met een breedte van minimaal 5 meter, die aansluit op de verharde weg.
2. De afstand tussen het laagste peil en de bovenkant van de verharding naast de waterloop is maximaal 1,00 m. Wanneer de afstand groter is moet de tewaterlaatplaats worden verlaagd (schuin talud aanbrengen).
3. De waterloop bij de tewaterlaatplaats moet minimaal 8 meter breed zijn.
4. De toezichthouder bepaalt de exacte plaats en uitvoering van de tewaterlaatplaats.

Ten behoeve van het onderhoud, moeten er laad-/losplaatsen worden gerealiseerd voor maaisel. Dit kan simpel door een aantal vierkante meter grasbetontegels langs de oever te leggen, waar ook een truck kan komen om het maaisel mee te nemen. De droge oever, inclusief beschoeiingen, zijn en blijven in onderhoud van aanliggend eigenaren.

Bij de concrete uitwerking van het stedenbouwkundig plan wordt met bovenstaande rekening gehouden.

Sloten in open verbinding

Het waterschap adviseert om de bestaande dam met duiker van het pad aan de oostzijde van het plangebied te verwijderen. Er ontstaat dan een open verbinding tussen de noordelijke en oostelijke sloten rondom het plangebied. Indien de dam blijft liggen, moet deze doorvaarbaar worden. De uiteindelijke ontwikkelaar gaat hierover in overleg met HHNK.

Kunstwerken

Het waterschap adviseert om de nieuwe brug of dam met duiker over de noordelijke sloot doorvaarbaar te maken: minimaal 1,10 meter hoog t.o.v. hoogst gevoerde waterpeil, minimaal 2,5 meter breed en minimaal 0,90 meter diep. De uiteindelijke ontwikkelaar gaat hierover in overleg met HHNK.


Ruimtelijke adaptatie

Het waterschap adviseert om in het ontwerp van het plan het principe van ruimtelijke adaptatie op te nemen. Zo zou kunnen worden gedacht aan het aanbrengen van 'groene daken' op nieuwe gebouwen, eventueel met meervoudig ruimtegebruik en waterberging capaciteit. Ook kan bij bijvoorbeeld de aanleg van nieuwe parkeerplaatsen gebruik worden gemaakt van waterdoorlatende verharding met bijbehorende afvoer vertragende onderlaag of waterberging op straat en in verlaagde groenstroken.

Bij de concrete uitwerking van het stedenbouwkundig plan wordt met bovenstaande rekening gehouden.

Beheer en onderhoud waterlopen

Alle werkzaamheden binnen een zone van 5 meter van de insteek van waterlopen zijn vergunningplichtig, omdat deze invloed kunnen hebben op de water aan- en afvoer, waterberging of het onderhoud. Bij de aanleg van nieuw water in het plangebied adviseert het waterschap zoveel mogelijk aan te sluiten op de bestaande waterstructuur en onderhoudssituatie. Bij aanleg of aanpassing van waterlopen is het belangrijk om rekening te



houden met de bereikbaarheid voor onderhoud van zowel de nieuwe als bestaande waterlopen. Dit geldt met name in het stedelijk gebied, waar het hoogheemraadschap de ambitie heeft om het onderhoud van gemeenten over te nemen. Hiertoe moeten de waterlopen wel aan de voorwaarden van het hoogheemraadschap voldoen. In stedelijk gebied is het uitgangspunt dat waterlopen varend onderhouden kunnen worden, en dus tenminste 6 meter breed en 1 meter diep ten opzichte van het laagst gevoerde waterpeil zijn. Indien geen varend onderhoud (kan) worden uitgevoerd, dient in elk geval te worden voorkomen dat waterlopen niet meer bereikbaar zijn voor zowel regulier als periodiek onderhoud (maaien en baggeren), doordat deze worden 'ingesloten' door bebouwing. Geadviseerd wordt om een obstakelvrije zone langs de waterloop van tenminste 5 meter aan te houden. Om water van voldoende waterkwaliteit te kunnen handhaven, is het zelfreinigend vermogen van het watersysteem van belang. Het waterschap streeft ernaar om waterlopen te realiseren die in goede verbinding staan met het overige watersysteem. Om te voorkomen dat er locaties ontstaan waar kroos en drijfvuil zich zou kunnen ophopen, dienen doodlopende watergangen te worden voorkomen.

In de omgeving van het plangebied worden, in het kader van de watercowatercompensatie, waterlopen gerealiseerd. Voor de concrete uitwerking hiervan wordt met bovenstaande rekening gehouden.

Het beheer en onderhoud van het water kan hier varend worden uitgevoerd. Gemeente Medemblik en HHNK hebben de afspraak dat HHNK in principe het onderhoud van het oppervlaktewater doet in stedelijk gebied (m.u.v. droge oever/beschoeiing). Er zijn meer randvoorwaarden over de inrichting van het watersysteem voor het onderhoud. Dat gaat ook om de doorvaarbaarheid van kunstwerken, het hebben van een tewaterlaatplaats en laad-/losplaatsen voor maaisel. Ook hierover maken de gemeente en HHNK afspraken.

Het hebben van een obstakelvrije zone, daar waar varend onderhoud wordt gepleegd, is niet nodig. Een vrije zone op particulier terrein is overigens nooit een optie voor onderhoud vanaf de kant: het hoogheemraadschap betreedt in stedelijk gebied in principe geen particuliere grond voor onderhoud van watergangen.


Er wordt bebouwing gepland buiten de beschermingszone van een (primaire) waterloop. Dit betreft de sloot ten noorden en oosten van het plangebied. De obstakelvrije onderhoudsstrook van minimaal 5 meter blijft aangehouden tussen de insteek en de bebouwing. In figuur 4.3 is een figuur van de leggerkaart van het waterschap opgenomen.



Figuur 4.3 Leggerkaart HNK

Waterkwaliteit en riolering

In het plan wordt een gescheiden riolering aangelegd, waarbij het hemelwater wordt afgekoppeld van de riolering. Dit komt overeen met de basisdoelstelling van het hoogheemradschap om het hemelwater van



nieuwe oppervlakken zoveel mogelijk te scheiden van het afvalwater. Voorwaarde is wel dat het hemelwater als schoon kan worden beschouwd. Bij voorkeur wordt afstromend hemelwater van verharde oppervlakken eerst voorgezuiverd door een berm, wadi of bodempassage. Het hoogheemraadschap adviseert om met het oog op de waterkwaliteit het gebruik van uitlogbare materialen zoals koper, lood en zink zoveel mogelijk te voorkomen. Hier wordt bij de uitwerking van de plannen rekening mee gehouden.

Ruimtelijke adaptatie

Het hoogheemraadschap onderschrijft het belang in klimaatadaptieve inrichting. Het hoogheemraadschap adviseert om zoveel mogelijk aan te sluiten bij het door de gemeente Medemblik en hoogheemraadschap ondertekende 'Intentieovereenkomst Klimaatbestendige Nieuwbouw in de MRA en Noord-Holland' document klimaatadaptieve basisveiligheidsniveaus V3.0. Hierin staat onder andere om 70mm van hemelwater te bergen op eigen percelen. Hier wordt bij de uitwerking van de plannen rekening meegehouden. De uitvoering van dit convenant wordt privaatrechtelijk geborgd indien de gemeente dit nodig acht.

4.6 Luchtkwaliteit

Een onderdeel van de Wet milieubeheer betreft luchtkwaliteit. De wet is bedoeld om de negatieve effecten op de volksgezondheid, als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging, aan te pakken. Overschrijdingen van de grenswaarden voor luchtkwaliteit zijn veelal het gevolg van het aantal verkeersbewegingen in een gebied. Op grond van de algemene maatregel van bestuur 'niet in betekenende mate' (NIBM) vormen luchtkwaliteitseisen geen belemmeringen voor projecten die niet in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Op grond van de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) zijn (onder andere) woningbouwprojecten met minder dan 1.500 woningen vrijgesteld van toetsing.

Het voornemen gaat uit van de realisering van maximaal 31 woningen. Het plan draagt niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Aanvullend onderzoek naar het aspect luchtkwaliteit is niet noodzakelijk.

Conclusie


Vanuit luchtkwaliteit gelden er geen belemmeringen voor het bestemmingsplan.

4.7 Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie

Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

De kern van de wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie. Om inzicht te krijgen in de kans op het aantreffen van archeologische



resten in bepaalde gebieden zijn op basis van historisch onderzoek archeologische verwachtingskaarten opgesteld.

In het bestemmingsplan is een bestemming voor de bescherming van archeologische waarden opgenomen. De dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4' is een aanvulling op de geldende enkelbestemming 'Sport'. Op basis van deze bestemming is archeologisch onderzoek aan de orde bij ontwikkelingen met een oppervlakte groter dan 1.000 m².

Archeologie West-Friesland heeft voor de gemeente Medemblik een beleidskaart archeologie opgesteld. Deze beleidskaart is op 28 februari 2019 vastgesteld. Op de beleidskaart archeologie is aangegeven waar de bekende archeologische waarden zich bevinden en welke archeologische verwachtingen er zijn. De waarden en verwachtingen zijn gecombineerd met een beleidsadvies per zone. Voor de beleidskaart zijn de waarde en de begrenzing van de historische dorpslinten nader gespecificeerd, onder andere aan de hand van verschillende historische kaarten. Volgens de beleidskaart ligt het plangebied in een zone met een vrijstellingsgrens van 10.000 m². Het plangebied bevindt zich in het voormalige Meer van Wervershoof. Hier geldt een zeer lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit alle perioden.

Met de ontwikkeling wordt de drempelwaarde uit de dubbelbestemming overschreden. Echter, gelet op de beleidskaart archeologie en de zeer lage archeologische verwachting is geen archeologisch onderzoek nodig. Dit wordt bevestigd door de quickscan die Archeologie West-Friesland heeft uitgevoerd. Deze is als bijlage 8 toegevoegd. Archeologie West-Friesland adviseert de voorgenomen ingrepen vrij te geven met betrekking tot het aspect archeologie. De dubbelbestemming Archeologie kan daarom komen te vervallen.

Het aspect archeologie heeft dan ook geen gevolgen voor het bestemmingsplan. Dit wordt door Archeologie West-Friesland bevestigd in zijn advies (zie bijlage 13).

Cultuurhistorie

De rol van cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening is de laatste jaren sterk toegenomen. Bij het opstellen van plannen moeten cultuurhistorische waarden tijdig in beeld worden gebracht. Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) stelt in dat verband specifieke eisen aan het opstellen van ruimtelijke plannen. Waar mogelijk moeten cultuurhistorische waarden worden behouden of versterkt. Cultuurhistorie is daarmee veelal een sturend onderdeel geworden in de ruimtelijke ordening.


Binnen het plangebied is geen sprake van specifieke cultuurhistorische waarden. Het is niet noodzakelijk om regels op te nemen ter bescherming van cultuurhistorische waarden. Cultuurhistorie is geen belemmerende factor voor de voorgenomen ontwikkelingen in dit gebied.

Conclusie

Vanuit het omgevingsaspect archeologie en cultuurhistorie zijn er geen belemmeringen voor het plangebied.

4.8 Bodem

Toetsingskader



Op grond van het Bro dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemkwaliteit in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de functie. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt voor de desbetreffende functie (functiegericht saneren).

Onderzoek Bodemkwaliteit

Het plangebied was voorheen in gebruik ten behoeve van een gevoelige functie in de vorm van tennisbanen. Het is niet aannemelijk dat de gronden door dit gebruik verontreinigd zijn. Er is dus geen sprake van een verdachte locatie.

Van de locatie is geen bodemonderzoek beschikbaar. In dit stadium is alleen globaal iets over de geschiktheid van de bodem voor het voorgenomen gebruik te zeggen. Dit wordt gedaan op basis van de bodemkwaliteitskaart, in de omgeving uitgevoerde bodemonderzoeken en eventuele historisch verdachte activiteiten op of in de omgeving van de locatie. De locatie valt in kwaliteitsklasse "wonen" van de bodemkwaliteitskaart 2016. Deze kwaliteit is geschikt voor de beoogde functie.

In de omgeving zijn lichte verontreinigingen aangetroffen. Deze verontreinigingen vormen (geen) belemmering voor de beoogde functie. In het historisch bodembestand zijn op en in de directe omgeving van de locatie geen vermeldingen. Gezien het huidige gebruik kan de grond afhankelijk van de opbouw van de tennisbaan mogelijk wel verontreinigd zijn.


Op basis van de beschikbare gegevens kan dan ook geen betrouwbare uitspraak worden gedaan over de geschiktheid van de bodem. Zekerheidshalve is daarom een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is als bijlage 5 toegevoegd. Tijdens het onderzoek zijn ernstige verontreinigingen aangetroffen. Wel is bij de huidige tennisbanen een verontreinigde bouwstof (lavasteen) met nikkel aanwezig. Een dergelijke laag wordt niet gezien als onderdeel van de bodem. Voor het bouwrijp maken ten behoeve woningbouw is het advies om deze bouwstof af te voeren naar erkende verwerker of door de eigenaar (gemeente) onder dezelfde condities elders binnen de gemeente toe te passen. Verder heeft de RUD geconcludeerd dat er op basis van het huidige bodemonderzoek geen belemmeringen aanwezig zijn voor toekomstige woningbouw. De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de toekomstige woningbouw.

Conclusie

Gelet op het voorgaande worden geen belemmeringen met betrekking tot het bodemaspect verwacht. Het planvoornemen is daarmee uitvoerbaar.

4.9 Externe veiligheid

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



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

Dit bestemmingsplan maakt de realisatie van 31 woningen mogelijk. Woningen zijn aan te merken als kwetsbaar object.

Overeenkomstig de professionele risicokaart waarin relevante risicobronnen getoond worden, blijkt dat er geen risicovolle inrichtingen zijn met een externe werking op het plangebied en dat het plangebied niet in het invloedsgebied ligt van vervoer van gevaarlijke stoffen via de weg, spoor en/of water. Verder ligt het plangebied ook niet in het invloedsgebied van aardgastransportleidingen. Het plangebied is daarmee niet gelegen binnen het invloedsgebied van het groepsrisico waardoor een verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk is.

In het kader van het vooroverleg heeft Veiligheidsregio Noord-Holland Noord een advies gegeven. Zie hiervoor bijlage 10. De brandweer adviseert om een brandkraant, ter hoogte van Slootlaan 30 te realiseren. Hiermee kan de bluswatervoorziening verbeterd worden. Ook adviseert de brandweer het plan en de bouw van de woning klimaatbestendig te gaan inrichten. Bij de uitwerking van de plannen zorgt de gemeente voor een toereikende bluswatervoorziening. Ook wordt met de uitwerking rekening gehouden met een klimaatbestendige inrichting. Dit door het plangebied een zo groen mogelijke inrichting te geven door het handhaven en aanplanten van (nieuwe) bomen. Het groene pleintje in het midden van het plangebied gaat eveneens fungeren als wadi/waterberging. Het handhaven van de bomen te handhaven en het aanplanten van de bomen kan in warmere periode's voor verkoeling zorgen. Droogte is eveneens een aspect om rekening mee te houden. Bij de fundering van de woningen kan hier rekening meegehouden worden.


Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt voor dit bestemmingsplan geen beperkingen en aanvullend onderzoek kan achterwege blijven.

4.10 Kabels en leidingen

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

In en rond het plangebied zijn geen kabels of leidingen aanwezig waarmee met dit bestemmingsplan rekening



gehouden dient te worden. Wel kunnen er enkele kleinere huisaansluitingen voor bijvoorbeeld gas, water en riool zijn. Met de uitvoering van de plannen wordt met deze leidingen rekening gehouden. Voor het bestemmingsplan behoeven deze leidingen geen bescherming.

In het kader van het vooroverleg heet PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland een vooroverlegreactie gegeven. De reactie is in bijlage opgenomen. PWN vraagt om bij de effectuering van het plan rekening te houden met het feit om voldoende ruimte in de openbare grond van het ondergrondse verkeer. Deze ruimte dient vrij te zijn van bomen en stekelige beplanting. Tevens dient het leidingnet ten allen tijde goed bereikbaar te zijn. Verder vraagt PWN om aandacht voor het inpassen van bluswater in het ontwerp. Bij de concrete uitwerking van de plannen wordt rekening gehouden met dit advies. De uiteindelijke ontwikkelaar gaat hierover in overleg met PWN.

Conclusie

In en rondom het plangebied zijn geen kabels en leidingen aanwezig die beperkingen opleggen voor het bestemmingsplan.

4.11 Duurzaamheid

De gemeente Medemblik heeft een duurzame, toekomstbestendige ontwikkeling hoog in het vaandel. Het gemeentebestuur heeft uitgesproken in 2040 klimaatneutraal te willen zijn. De ambitie energieneutraal betekent dat in Medemblik de totale vraag naar energie even groot is als het aanbod aan duurzame energie. Energieneutraal kan de gemeente realiseren via 3 sporen:

- 1. Inzetten op energiebesparing.
- 2. Duurzame alternatieven voor aardgas.
- 3. Duurzame opwek van energie.

De ambitie van onderhavige ontwikkeling is om de beste bouwkundige technieken en installatietechnieken toe te passen om de woningen zo energiezuinig mogelijk te maken, waarbij minimaal voldaan moet worden aan de wettelijke eisen vanuit het BENG. De elektrische energie kan worden opgewekt met zonnepanelen. Voor de terreininrichting zal aandacht zijn voor een natuurvriendelijke inrichting. Met deze inrichting wordt gestreefd naar een grotere biodiversiteit,

Conclusie

Het plan voorziet hiermee in een duurzame invulling van het gebied.

Hoofdstuk 5 JURIDISCHE REGELING

5.1 Algemeen

Het bestemmingsplan voldoet aan alle vereisten die zijn opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening (Wro), het Bro en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Inherent hieraan is de toepassing van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012. De SVBP maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare manier zijn opgebouwd en op een zelfde manier worden verbeeld. De SVBP 2012 is toegespitst op de regels die voorschrijven hoe bestemmingsplannen volgens de Wro en het Bro moeten worden gemaakt. De SVBP geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan, zowel digitaal als analoog. De regels van dit bestemmingsplan zijn opgesteld volgens deze standaarden. Verder sluit de regeling in het voorliggende bestemmingsplan aan bij het bestaande bestemmingsplan '*Dorpskernen III*' én het '*Parapluplan Parkeren Medemblik*'.

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

5.2 Toelichting op de bestemmingen

In deze paragraaf worden de afzonderlijke bestemmingen zoals deze op de verbeelding en in de regels zijn opgenomen, beschreven. De wijze van bestemmen is afgestemd op het geldende bestemmingsplan Dorpskernen III.

Verkeer - Verblijfsgebied

De openbare gronden krijgen de bestemming Verkeer - Verblijfsgebied. Deze gronden zijn onder ander bedoeld voor wegen en straten, parkeervoorzieningen en groenvoorzieningen. Gebouwen zijn niet toegestaan.

Wonen

De woningen in het plangebied zijn geregeld in de bestemming 'Wonen'. De goot- en bouwhoogte bedraagt maximaal 7 en 12 meter. De woningen dienen binnen het bouwvlak gebouwd te worden. Voor het woongebouw is een aanduiding opgenomen. Dit betekent dat het woongebouw ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen – woongebouw' gebouwd moet worden. Ter plaatse van deze aanduiding mag het woongebouw een bouwhoogte van ten hoogste 12,00 m hebben.

Hoofdstuk 6 UITVOERBAARHEID

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het bestemmingsplan doorloopt de in de Wro vastgelegde procedure. Tijdens deze procedure zijn er verschillende momenten waarop burgers en belanghebbenden hun zienswijze op het plan kenbaar kunnen maken. Hieronder volgt een nadere toelichting.

Inspraak en overleg


In het kader van het vooroverleg bestaat voor belangenorganisaties en burgers de mogelijkheid te reageren op de gemeentelijke beleidsvoornemens, zoals die zijn opgenomen in dit bestemmingsplan. Dit plan wordt niet voor inspraak ter inzage gelegd. In plaats daarvan is een informatiebijeenkomst gehouden. Circa 200 mensen waren op deze bijeenkomst aanwezig. Een groot aantal bewoners hebben vragen gesteld en reacties op het plan ingeleverd. Daarnaast hebben een groot aantal mensen zich ingeschreven voor de woningen (het CPO project). Tevens heeft overleg plaatsgevonden met omwonden. Op basis van dit overleg is het plan aangepast en geoptimaliseerd.

Ook is het plan voorgelegd aan de betrokken diensten en instanties als bedoeld in het Overleg van het Besluit ruimtelijke ordening. Hierop hebben de volgende instanties gereageerd:

- Waterschap (zie bijlage 9). Het waterschap heeft een volledig wateradvies gegeven. Deze is is paragraaf 4.5 Water verwerkt en heeft tevens tot een toevoeging in artikel 4.1 lid j geleid.
- Veiligheidsregio Noord-Holland-Noord (zie bijlage 10). Het advies van de veiligheidsregio is verwerkt in paragraaf 4.9 Externe veiligheid.
- Omgevingsdienst Noord-Holland-Noord (zie bijlage 11). Het advies van de omgevingsdienst is, waar relevant, verwerkt in de paragrafen 4.2 Ecologie en 4.8 Bodem
- PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland (zie bijlage 12). Het advies is verwerkt in paragraaf 4.10 Kabels en leidingen.
- Archeologie West-Friesland (zie bijlage 13). Archeologie West-Friesland is akkoord met het onderzoek en de tekst in paragraaf. De dubbelbestemming Waarde- Archeologie 4 kan komen te vervallen in onderhavig plangebied. De verbeelding is op basis hiervan aangepast.
- Provincie Noord-Holland (zie bijlage 14). De provincie geeft aan dat het bestemmingsplan niet hoeft worden voorgelegd aan de provincie. Dit vanwege het feit dat het plangebied in stedelijk gebied is gelegen en er geen raakvlakken zijn met LIB5 zone Schiphol, industrieterrein van provinciaal/regionaal belang, erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, regionale waterkeringen, regionale luchthavens, verblijfsrecreatie, provinciale wegen/OV knooppunten of detailhandel. Het plangebied ligt in het stedelijk gebied en ook niet binnen één van de zones. Verder wordt met de uitvoering van de plannen rekening gehouden met klimaatadaptatie. Zie ook een aanvulling onder het provinciaal beleid.
- Gemeente Hollands Kroon (zie bijlage 15). De gemeente heeft geen aanleiding om opmerkingen te maken op het bestemmingsplan.

Zienswijzen

Vervolgens wordt het ontwerpbestemmingsplan zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode wordt een



ieder in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen (artikel 3.8 Wro). Eventuele zienswijzen worden door de gemeente beantwoord en al dan niet gegrond verklaard. De indieners van de zienswijzen worden hiervan op de hoogte gesteld. Zienswijzen kunnen leiden tot wijziging van het vast te stellen bestemmingsplan.

Vaststelling

Het bestemmingsplan wordt vervolgens vastgesteld. Het besluit tot vaststelling wordt gepubliceerd en het bestemmingsplan wordt vervolgens nog een keer voor zes weken ter inzage gelegd. Tijdens die periode bestaat de mogelijkheid beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in te dienen tegen het besluit en het plan.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

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

De gronden zijn eigendom van de gemeente. De kosten voor het bouw -en woonrijp maken van de kavels en de overige kosten worden door de gemeente gedragen. Voor de ontwikkeling is een grondexploitatie gemaakt. Een anterieure overeenkomst is derhalve niet nodig. De gemeente verkoopt de gronden aan de ontwikkelaar. Hierdoor wordt anderszins voorzien in het verhalen van de gemeentelijke kosten.

Het voornemen is om twee kavels te verkopen aan een woningcorporatie om daar sociale huurwoningen te bouwen. In verband met het Didamarrest zal dit middels een zorgvuldige procedure plaatsvinden. Binnen die procedure worden eventuele kandidaten in de gelegenheid gesteld zich te melden voor dit project. In feite is het Didam-arrest in dit geval beperkt aan de orde, omdat de gemeente zelf ontwikkelt en de grond verkoopt aan de eindgebruikers en een woningcorporatie.



Bijlagen bij de toelichting





Bijlage 1 **Vormvrije m.e.r.-beoordeling**

WERVERSHOOF - SLOTLAAN EN BOSWEID

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

RHO ADVISEURS

DATUM 11 augustus 2022
KENMERK 20211834/25648/SWJD

PROJECT Wervershoof - Slotlaan en Bosweid - woningbouw
PROJECTLEIDER J.J. Posthumus MSc

OPDRACHTGEVER Gemeente Medemblik
PROJECTNUMMER 20211834

AUTEUR mr. S. Drost





INHOUD

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Wat houdt een m.e.r.-beoordeling in?	4
1.3 Leeswijzer	4
2. Plaats en omvang van het project	5
2.1 Plaats van het project	5
2.2 Omvang van het project	8
3. Kenmerken van de milieufactoren	10
3.1 Verkeer en parkeren	10
3.2 Geluid	11
3.3 Bodem	12
3.4 Water	12
3.5 Natuur	13
3.6 Luchtkwaliteit	14
3.7 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid	15
3.8 Archeologie, cultuurhistorie en landschap	15
3.9 Sloop- en aanlegwerkzaamheden	16
3.10 Mitigerende maatregelen	16
4. Conclusie	17

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

In het dorp Wervershoof is concrete behoefte aan nieuwe woningen. Derhalve is het plan opgevat om nieuwe woningen in het dorp mogelijk te maken. De locatie van de voormalige tennisbanen van TV Kaag in Wervershoof is hiertoe geschikt bevonden. Het plan is om hier maximaal 31 nieuwe woningen te bouwen voor verschillende doelgroepen.

Het beoogde plan is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te kunnen regelen is een nieuw bestemmingsplan voor deze locatie opgesteld.

Echter, in het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op 2.000 woningen of meer (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2). De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van maximaal 31 woningen en blijft hiermee ruim onder de drempelwaarde. Deze ontwikkeling wordt door het Besluit milieueffectrapportage beschouwd als een zogenaamd 'overig geval' waarvoor eveneens een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. In dergelijke gevallen dient een aanmeldnotitie m.e.r. opgesteld te worden. Hiertoe dient voorliggende aanmeldnotitie.

1.2 Wat houdt een m.e.r.-beoordeling in?

In een m.e.r.-beoordeling wordt getoetst of een m.e.r. procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag dient een m.e.r.-beoordelingsbeslissing te nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

1.3 Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

Bij de analyse in hoofdstuk 2 en 3 is gebruik gemaakt van informatie uit de onderzoeken toegevoegd aan de bijlagen van het bestemmingsplan.

2. PLAATS EN OMVANG VAN HET PROJECT

2.1 Plaats van het project

ALGEMEEN

Het plangebied is gelegen aan de Slotlaan 17 te Wervershoof, plaatselijk bekend als de voormalige tennisvelden van TV de Kaag. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 2.1. De begrenzing van het plangebied is opgenomen in figuur 2.2.



Figuur 2.1 Ligging van het plangebied (bron: Geo Web)



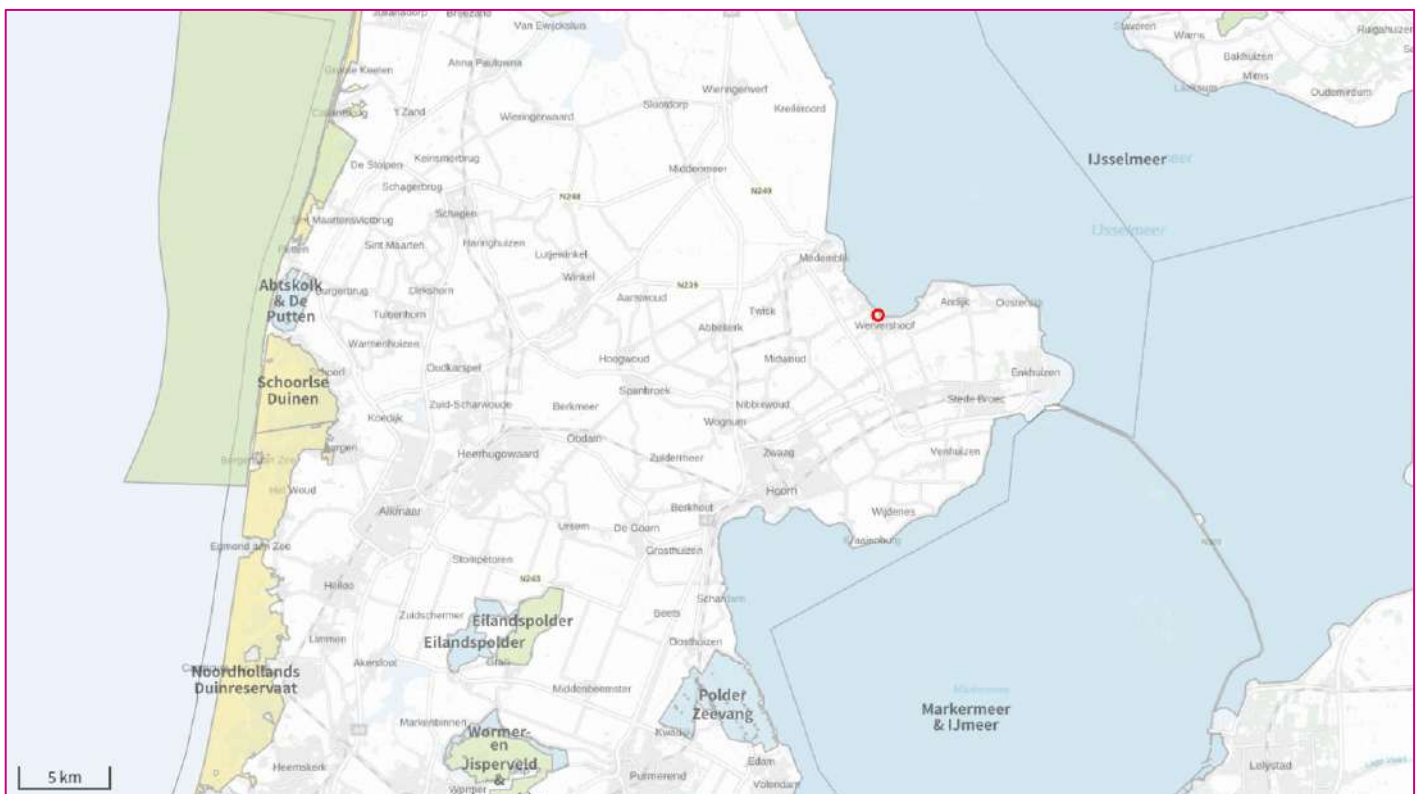
Figuur 2.2 Begrenzing van het plangebied (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

BIJZONDERE GEBIEDEN EN HET OPNAMEVERMOGEN VAN HET NATUURLIJK MILIEU

Het plangebied kent in het vigerende bestemmingsplan 'Dorpskernen III' (vastgesteld op 26 april 2018) een dubbelbestemming met betrekking tot archeologie. Het gaat om de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4'. Voor deze dubbelbestemming geldt dat bij bodemingrepen groter dan 1.000 m² archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Daarnaast is door Archeologie West-Friesland voor de gemeente Medemblik een beleidskaart archeologie opgesteld. Op de beleidskaart archeologie is aangegeven waar de bekende archeologische waarden zich bevinden en welke archeologische verwachtingen er zijn. Volgens de beleidskaart ligt het plangebied in een zone met een vrijstellingsgrens van 10.000 m². Het plangebied bevindt zich in het voormalige Meer van Wervershoof. Hier geldt een zeer lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit alle perioden.

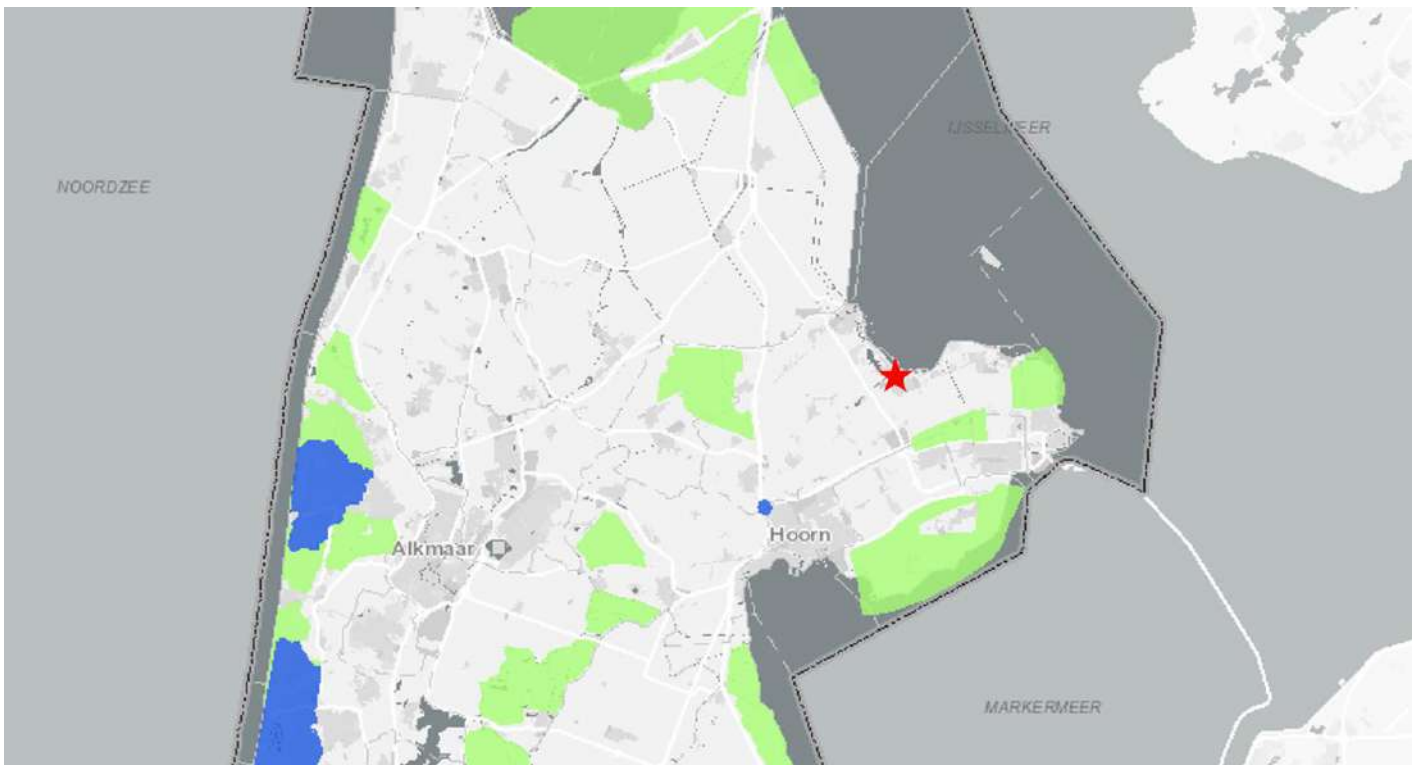
Verder is het plangebied geen onderdeel van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'IJsselmeer' is gelegen op meer dan 200 meter afstand ten noorden van het plangebied. De dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden 'Schoorlse Duinen' en 'Noordhollands Duinreservaat' bevinden zich op circa 31 kilometer (figuur 2.3). Het dichtstbijzijnde NNN-gebied bevindt zich op circa 170 meter afstand (figuur 2.4). Tot slot is het plangebied niet gelegen in een grondwaterbeschermings- of stiltegebied (figuur 2.5).



Figuur 2.3 Ligging plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator)



Figuur 2.4 Ligging plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van NNN-gebieden (bron: Omgevingsverordening NH2022)



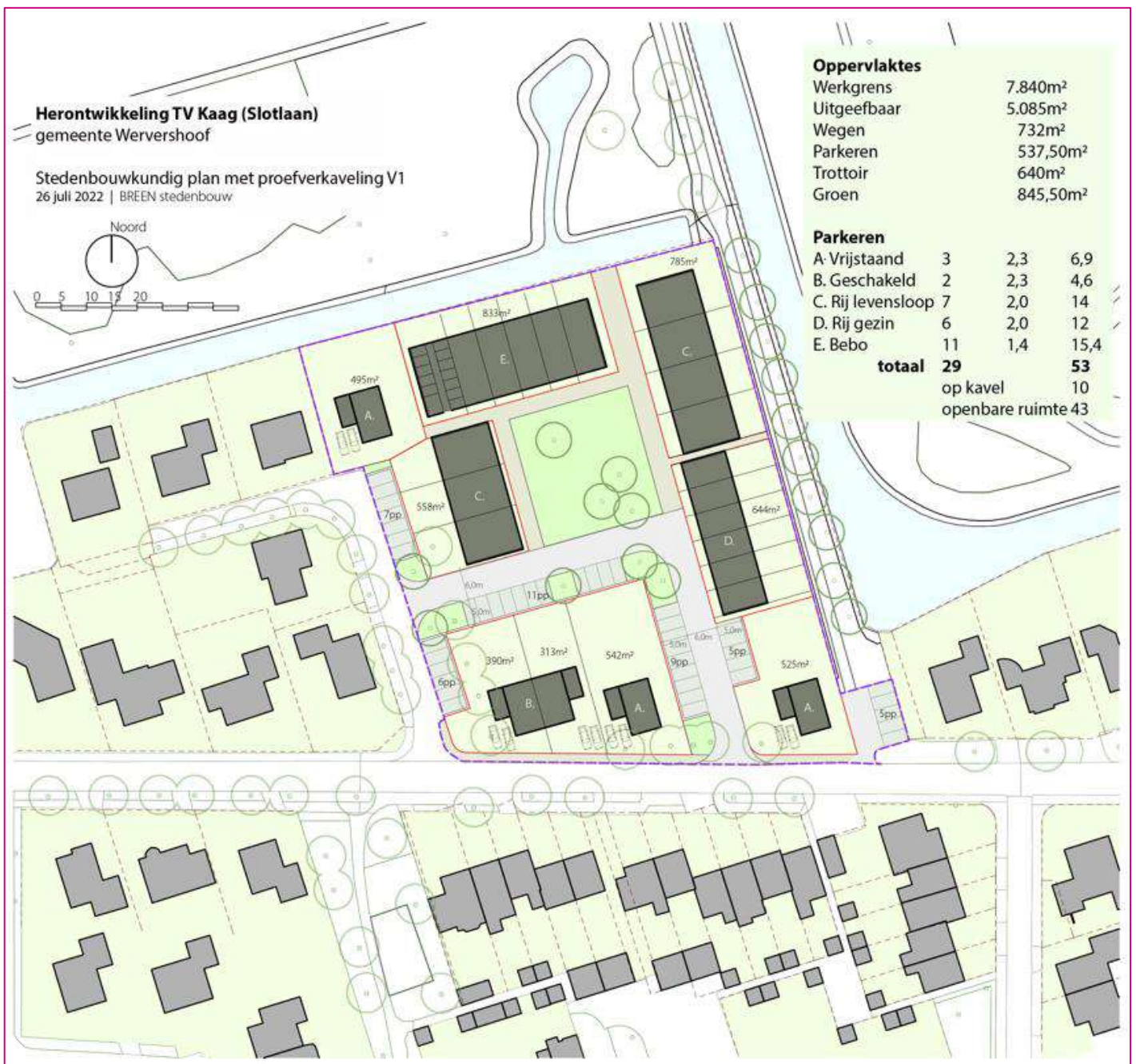
Figuur 2.5 Ligging plangebied (rode ster) ten opzichte van grondwaterbeschermings- en stiltegebieden (bron: Omgevingsverordening NH2022)

2.2 Omvang van het project

INRICHTING PLAN

In het dorp Wervershoof is concrete behoefte aan nieuwe woningen. Derhalve is het plan opgevat om nieuwe woningen in het dorp mogelijk te maken. De locatie van de voormalige tennisbanen van TV Kaag in Wervershoof is hiertoe geschikt bevonden. Het plan is om hier maximaal 31 nieuwe woningen te bouwen voor verschillende doelgroepen.

Het plan voorziet zoals benoemd in de toevoeging van maximaal 31 woningen. Het gaat om vrijstaande woningen, twee-onder-een-kapwoningen, rijwoningen en beneden-bovenwoningen. Het gebied rondom krijgt een groene invulling. In figuur 2.6 is een inrichtingstekening van de toekomstige situatie weergegeven.



Figuur 2.6 Inrichting plangebied (bron: initiatiefnemer)

GEBRUIK NATUURLIJKE HULPBRONNEN EN PRODUCTIE VAN AFVALSTOFFEN

Voor de realisatie van de beoogde ontwikkeling worden de gebruikelijke bouwmaterialen en natuurlijke hulpbronnen benut. Afvalstoffen zullen ontstaan tijdens de aanleg- en gebruiksfase. Afvalstromen zullen zoveel mogelijk worden gescheiden ten behoeve van hergebruik.

VERONTREINIGING, HINDER, RISICO VAN ZWARE ONGEVALLLEN EN RAMPEN, RISICO'S VOOR DE MENSELIJKE GEZONDHEID

Deze thema's komen mede aan bod in het volgende hoofdstuk.

CUMULATIE MET ANDERE PROJECTEN

Voor zover bekend zijn er geen beoogde ontwikkelingen in de directe omgeving van het plangebied. Er is daarom geen sprake van een cumulatie van milieueffecten vanwege omliggende projecten.

3. KENMERKEN VAN DE MILIEUFACTOREN

3.1 Verkeer en parkeren

ONTSLUITING

De hoofdontsluiting van de ontwikkeling vindt plaats aan twee kanten. Eén daarvan is een directe ontsluiting op de Slotlaan aan de zuidkant van het plangebied en de andere ontsluiting sluit via de Bosweid indirect aan op de Slotlaan. Het plangebied is hiermee zeer goed te bereiken.

VERKEERSGENERATIE

De verkeersgeneratie is berekend op basis van de gemiddelde kentallen die afkomstig zijn van het CROW (Publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren). In tabel 3.1 is de toekomstige verkeersgeneratie weergegeven. Hierbij is uitgegaan van een locatie in de rest bebouwde kom in een weinig stedelijke gemeente.

De gemiddelde toename van de verkeersbewegingen van de beoogde ontwikkeling bedraagt 202 mvt/etmaal. De verkeersafwikkeling wordt beoordeeld in het drukste uur van de dag, waarin doorgaans maximaal 10% van de etmaalwaarde wordt afgewikkeld. Op het drukste uur zullen de ontsluitende wegen een verkeersafwikkeling van circa 20 mvt ondervinden. Overigens komt de verkeersafwikkeling als gevolg van het beëindigen van de tennisvelden te vervallen. De daadwerkelijke verkeerstoename is daarmee lager dan 20 motorvoertuigen. Deze verkeerstoename zal merkbaar zijn in de drukkere uren maar naar verwachting geen negatieve gevolgen hebben op de omliggende ontsluitingswegen en niet leiden tot een verminderde doorstroming op de wegvakken en de relevante kruispunten.

Voor wat betreft de verkeersgeneratie kan worden geconcludeerd dat de beoogde ontwikkeling geen negatieve effecten heeft op de omgeving.

Tabel 3.1 Verkeersgeneratie beoogde ontwikkeling

Berekening verkeersgeneratie					verkeersgeneratie	
functiegroep	functietype	programma	kencijfer CROW	mvt/etmaal	mvt/etmaal	
		per	per	weekdag	werkdag	
1	Wonen	Koop, huis, vrijstaand	3 woning	8,2 woning	24,6	27,3
2	Wonen	Koop, huis, twee-onder-een-kap	2 woning	7,8 woning	15,6	17,3
3	Wonen	Koop, huis, tussen/hoek	13 woning	7,4 woning	96,2	106,8
4	Wonen	Huur, appartement, midden/goed	11 woning	4,1 woning	45,1	50,1
5						
6						
7						
8						
9						
10						
totale verkeersgeneratie					182	202

PARKEREN

Voor de woningen zijn op basis van het gemeentelijk beleid, zoals benoemd in de 'Nota Parkeernormen, Gemeente Medemblik' in totaal 53 parkeerplaatsen nodig. Voor de verschillende woontypen in het plangebied gelden de normen zoals is opgenomen in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Parkeernormen gemeente Medemblik (bron: Nota Parkeernormen, gemeente Medemblik)

Parkeernormen wonen

Funcietype	Binnenstad Medemblik*	Overige kernen*	Buitengebied	Eenheid
Koop, vrijstaand	1,8	2,3	2,4	Woning
Koop, twee onder één kap	1,7	2,2	2,2	Woning
Koop, tussen/hoek	1,5	2,0	2,0	Woning
Koop, appartement, duur	1,6	2,1	2,1	Woning
Koop, appartement, midden	1,4	1,9	1,9	Woning
Koop, appartement, goedkoop	1,3	1,6	1,6	Woning
Huurhuis, vrije sector	1,5	2,0	2,0	Woning
Huurhuis, sociale huur	1,3	1,6	1,6	Woning
Huur, appartement, duur	1,4	1,9	1,9	Woning
Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	1,1	1,4	1,4	Woning

Met de ontwikkeling wordt de parkeerbehoefte opgelost in het plangebied zelf. Er worden in totaal 53 parkeerplaatsen gerealiseerd, waarvan 10 op eigen terrein en 43 in de openbare ruimte. Zie hiervoor ook figuur 2.6 (paragraaf 2.2) met de inrichtingsschets. Er is sprake van voldoende parkeermogelijkheden. Er is geen sprake van negatieve effecten op de omgeving met betrekking tot het aspect parkeren.

Parkeren			
A. Vrijstaand	3	2,3	6,9
B. Geschakeld	2	2,3	4,6
C. Rij levensloop	7	2,0	14
D. Rij gezin	6	2,0	12
E. Bebo	11	1,4	15,4
totaal	29		53
	op kavel		10
	openbare ruimte		43

Figuur 3.1 Parkeerberekening

3.2 Geluid

Het plangebied bevindt zich binnen de geluidzone van de Kagerdijk. Er is daarom een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd.

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB voor de geluidbelasting vanwege de gezoneerde Kagerdijk niet wordt overschreden. De realisatie van het plan is mogelijk binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder en er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Een hogere waarde procedure is niet aan de orde.

Op basis van een (aangenomen) verkeersintensiteit van 1.000 mvt/etmaal op de Slotlaan bedraagt de geluidbelasting vanwege de Slotlaan op de aan de Slotlaan geprojecteerde woningen niet meer dan $L_{den} = 51$ dB. Dit is slechts 3 dB hoger dan de richtwaarde van $L_{den} = 48$ dB (niet gezoneerde weg) en ruimschoots onder de algemene ontheffingswaarde van $L_{den} = 63$ dB.

Er is sprake van een akoestisch (wegverkeer) aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Aanvullende eisen vanuit het Bouwbesluit ten aanzien van de gevelgeluidwering zijn formeel niet aan de orde. Voor de woningen direct grenzend aan de Slotlaan

wordt geadviseerd rekening te houden met de berekende geluidbelasting en daarmee een karakteristieke geluidwering van tenminste $G_{A,k} = 56 - 33 = 23$ dB(A). Dit is gebaseerd op de geluidbelasting exclusief aftrek op basis van artikel 110g Wgh en het Bouwbesluit 2012.

Negatieve effecten op de omgeving kunnen vanuit het aspect geluid uitgesloten worden.

3.3 Bodem

Om de bodemkwaliteit in kaart te brengen is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Tijdens het onderzoek zijn verontreinigingen aangetroffen. Vervolgens heeft de RUD geconcludeerd dat er op basis van het huidige bodemonderzoek geen belemmeringen aanwezig zijn voor toekomstige woningbouw. De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de toekomstige woningbouw.

Het beoogde plan heeft geen negatieve effecten op de omgeving voor wat betreft bodem(kwaliteit).

3.4 Water

Het plangebied is gelegen in het beheergebied van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Voor het beoogde plan is een advies aangevraagd in het kader van de digitale watertoets op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens die zijn opgegeven is bepaald dat het plan mogelijk invloed heeft op de waterhuishouding. Hierdoor kan de normale procedure worden gevolgd voor de watertoets.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier hanteert bij ontwikkelingen waarbij sprake is van een verhardingstoename tot 2000 m² de vuistregel dat 10% van de toename aan verhard oppervlak dient te worden gecompenseerd door middel van het inrichten van nieuwe waterberging. In de bestaande situatie is 1.050 m² verhard. In de nieuwe situatie is dit 5.013 m². Er is daarmee een toename van 3.963 m². Compenserende maatregelen vinden plaats door de sloot aan de oostzijde van het plangebied te vergroten. Een overzicht van de berekeningen van de verharding met bijbehorende benodigde compensatie is in figuur 3.2 weergegeven.

watercompensatie				
bestaande verharding		1050 m ²		
	aantal	vierkante meters		
woning twee onder 1 kap	4	74	m ²	296 m ²
starters	6	47	m ²	282 m ²
senioren	9	70	m ²	630 m ²
vrijstaand	2	105	m ²	210 m ²
huur appartementengebouw	1	330	m ²	330 m ²
wegen				825 m ²
voetpaden				440 m ²
parkeren				500 m ²
50% v.d. tuinen				1500 m ²
				<hr/> 5013 m ²
				<hr/> -1050 m ²
				<hr/> 3963 m ²
		7% te compenseren	ca.280	m ²

Figuur 3.2 Berekening benodigde watercompensatie

Voor wat betreft waterkwaliteit en riolering wordt in het plangebied een gescheiden riolering aangelegd, waarbij het hemelwater wordt afgekoppeld van de riolering. Dit komt overeen met de basisdoelstelling van het hoogheemraadschap om het hemelwater van nieuwe oppervlakken zoveel mogelijk te scheiden van het afvalwater. Voorwaarde is wel dat het hemelwater als schoon kan worden beschouwd. Bij voorkeur wordt afstromend hemelwater van verharde oppervlakken eerst voorgezuiverd door een berm, wadi of bodempassage. Het hoogheemraadschap adviseert om met het oog op de waterkwaliteit het gebruik van uitloogbare materialen zoals koper, lood en zink zoveel mogelijk te voorkomen. Hier wordt bij de uitwerking van de plannen rekening meegehouden.

Er is geen sprake van negatieve effecten op de waterkwaliteit in de omgeving als gevolg van het planvoornemen.

3.5 Natuur

GEBIEDSBESCHERMING

Natura 2000-gebied

Het plangebied maakt geen deel uit van Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft het IJsselmeer dat op circa 170 meter afstand van het plangebied is gelegen. De dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden 'Schoorlse Duinen' en 'Noordhollands Duinreservaat' bevinden zich op circa 31 kilometer.

Directe effecten, zoals verstoring, verontreiniging, versnippering et cetera zijn op deze afstand uit te sluiten. Indirecte hinder als gevolg van verkeersbewegingen zijn ook niet aan de orde, omdat autoverkeer de natuurgebieden niet hoeft te kruisen om het plangebied te bereiken.

Stikstofdepositie

In Nederland staan veel Natura 2000-gebieden onder druk door een overbelasting van stikstofdepositie. Er is een stikstofonderzoek uitgevoerd. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermisting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde.

Gezien de aard en de omvang van de voorgestelde ontwikkelingen en de afstand van het plangebied tot beschermde gebieden, kan worden gesteld dat de beoogde ontwikkeling geen (significante) effecten op de natuurwaarden in de omgeving heeft.

Natuurnetwerk Nederland

Een plan mag geen activiteiten en ontwikkelingen mogelijk maken, die leiden tot significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een significante vermindering van de oppervlakte van het NNN. Het plangebied maakt geen deel uit van het NNN. Er worden daarom geen ingrepen voorgesteld. Er is geen sprake van negatieve effecten op het NNN.

SOORTENBESCHERMING

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

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

Door de voorgenomen werkzaamheden worden negatieve effecten op bovenstaande soorten verwacht. Aanvullend onderzoek naar vleermuizen en huismussen is daarop uitgevoerd.

Huismus

Uit het huismusonderzoek is gebleken dat de huismussen het plangebied incidenteel gebruiken. Het is géén essentieel leefgebied. Daarnaast zijn er voldoende uitwijkmogelijkheden in de omgeving aanwezig. Met de geplande werkzaamheden wordt géén negatief effect verwacht op de huismus. De geplande activiteiten zijn niet ontheffing plichtig.

Vleermuis

Uit het vleermuisonderzoek is gebleken dat vleermuizen de bomenrijen in het plangebied gebruiken als vliegroute en foerageergebied. Er zijn drie soorten vleermuizen waargenomen: de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en de rosse vleermuis. Deze soorten zijn constant foeragerend en tijdens zonsondergang overvliegend waargenomen langs de lijnvormige elementen. Met de geplande werkzaamheden wordt er een negatief effect verwacht op de vleermuizen. De geplande werkzaamheden zijn voor vleermuizen wél ontheffing plichtig.

Ontheffing

Voor de kap werkzaamheden van de heg en de bomenrij in het plangebied dient een ontheffing op de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. Hiervoor dient een activiteitenplan opgesteld te worden met daarin de mitigerende en compenserende maatregelen. Dit houdt in dat eerst alternatieve lijnvormige elementen moeten worden toegepast in de vorm van bijvoorbeeld een vleermuischerm. Op basis van het activiteitenplan wordt een ontheffing aanvraag ingediend bij bevoegd gezag. Indien er een ontheffing wordt toegewezen mogen daarna de werkzaamheden worden uitgevoerd zoals ze worden beschreven in de ontheffing.

Dit geldt overigens alleen voor de werkzaamheden aan de heg en bomenrij aan de oostzijde van het plangebied. De rest van de werkzaamheden op het terrein kunnen worden uitgevoerd mits er gewerkt wordt buiten de globale broedperiode van vogels (maart-september). De werkzaamheden dienen daarnaast een minimaal effect te hebben op vleermuizen als gevolg van verstoring. De vastgestelde vliegroute dient ten alle tijden toegankelijk te blijven voor vleermuizen. Er mag dus geen opslag van machines en materialen geplaatst worden nabij de vliegroute. Ook dient voorkomen te worden met bouwlampen te werken rondom zonsopkomst en zonsondergang omdat dit vleermuizen verstoort. Met inachtneming van de eventueel te nemen maatregelen in het activiteitenplan wordt de uitvoering van de ontwikkeling uitvoerbaar geacht.

3.6 Luchtkwaliteit

Het bestemmingsplan maakt de realisatie van maximaal 31 woningen mogelijk. Dit aantal valt ruim onder de drempelwaarde van 1.500 woningen, waardoor het plan is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. Het plan draagt dan ook niet in betekenende mate bij aan de toename van de hoeveelheid stikstofdioxide en fijn stof in de lucht.

Deze stelling wordt onderbouwd door de NIBM tool waarmee een worst-case berekening is gedaan voor de bijdrage van het extra verkeer.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

Jaar van planrealisatie	2023
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (wekdaggemiddelde)	202
Aandeel vrachtverkeer	10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,33
PM ₁₀ in µg/m ³	0,04
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur 3.3 Berekening NIBM

Ook uit de rekentool blijkt dat de bijdrage van de extra verkeersbewegingen niet in betekenende mate is. Er wordt dan ook voldaan aan de luchtkwaliteitswetgeving, waardoor nader onderzoek niet noodzakelijk is.

3.7 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid

EXTERNE VEILIGHEID

Om te bepalen of in en in de nabijheid van het plangebied risicovolle objecten aanwezig zijn, is de risicokaart via Atlas Leef-omgeving geraadpleegd. Hieruit blijkt dat er geen risicovolle inrichtingen, buisleidingen en vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvinden in de nabijheid van het plangebied. Vanuit het aspect externe veiligheid is het planvoornemen uitvoerbaar.

Met de beoogde ontwikkeling worden geen risicovolle bronnen mogelijk gemaakt. Hiermee worden geen negatieve effecten verwacht vanuit het aspect externe veiligheid.

RISICO'S OP RAMPEN DOOR KLIMAATVERANDERING

Met de beoogde ontwikkeling is er sprake van een toename aan verharding. Hiervoor worden compenserende maatregelen genomen, welke uiteen worden gezet in paragraaf 3.4. Ten gevolge van de beoogde ontwikkelingen nemen risico's op rampen door klimaatadaptatie hiermee niet toe.

RISICO'S VOOR DE MENSELIJKE GEZONDHEID

Uit toetsing van de verschillende milieuthema's op het gebied van leefomgevingskwaliteit blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een belangrijke toename van risico's voor de menselijke gezondheid. Er wordt voldaan aan de normen voor bodem, externe veiligheid en luchtkwaliteit.

Een significant effect op de risico's voor de menselijke gezondheid is daarmee uitgesloten.

3.8 Archeologie, cultuurhistorie en landschap

ARCHEOLOGIE

Het plangebied kent in het vigerende bestemmingsplan 'Dorpskernen III' (vastgesteld op 26 april 2018) een dubbelbestemming met betrekking tot archeologie. Het gaat om de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4'. Voor deze dubbelbestemming geldt dat bij bodemingrepen groter dan 1.000 m² archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Daarnaast is door Archeologie West-Friesland voor de gemeente Medemblik een beleidskaart archeologie opgesteld. Deze beleidskaart is op 28 februari 2019 vastgesteld. Op de beleidskaart archeologie is aangegeven waar de bekende archeologische waarden zich bevinden en welke archeologische verwachtingen er zijn. De waarden en verwachtingen zijn gecombineerd met een beleidsadvies per zone. Voor de beleidskaart zijn de waarde en de begrenzing van de historische dorpslinten nader gespecificeerd, onder andere aan de hand van verschillende historische kaarten. Volgens de beleidskaart ligt het plangebied in een zone met een vrijstellingsgrens van 10.000 m². Het plangebied bevindt zich in het voormalige Meer van Wervershoof. Hier geldt een zeer lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit alle perioden.

Met de ontwikkeling wordt de drempelwaarde die is opgenomen in de dubbelbestemming overschreden. Voor de ontwikkeling is op basis van de beleidskaart van West-Friesland geen archeologisch onderzoek nodig als gevolg van de zeer lage archeologische verwachting. Er is daarom geen archeologisch onderzoek nodig. Dit wordt bevestigd door de quickscan die Archeologie West-Friesland heeft uitgevoerd. Archeologie West-Friesland adviseert de voorgenomen ingrepen vrij te geven met betrekking tot het aspect archeologie.

Er is geen sprake van mogelijke negatieve effecten op de archeologische waarden als gevolg van de beoogde ontwikkeling.

CULTUURHISTORIE

In het plangebied zijn geen specifieke cultuurhistorische waarden aanwezig. Dit blijkt uit de Cultuurhistorische Kaart Fryslân (CHK2) van de provincie Fryslân. De te bouwen woningen zijn afgestemd op de kenmerken van de omgeving. De ontwikkeling past binnen de bestaande stedenbouwkundige structuur. Hiermee kunnen negatieve effecten op de omgeving worden uitgesloten.

3.9 Sloop- en aanlegwerkzaamheden

Gelet op de aard en tijdelijkheid van de aanlegwerkzaamheden kunnen blijvende negatieve milieueffecten uitgesloten worden. Vanwege de aard en omvang zal dan ook geen sprake zijn van significante negatieve milieueffecten, zoals geluid- en stofoverlast, ten tijde van de werkzaamheden.

3.10 Mitigerende maatregelen

Voor dit plan zijn geen mitigerende maatregelen bekend.

4. CONCLUSIE

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het plangebied niet ligt in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. De aard en omvang van het plan leiden niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure is niet noodzakelijk.



Bijlage 2 Ecologisch onderzoek

Ecologische quickscan

Nieuwbouw aan de Slotlaan 17 te Wervershoof

In het kader van de Wet natuurbescherming en Natuurnetwerk Nederland



In opdracht van Gemeente Medemblik



In opdracht van:

Naam : Gemeente Medemblik
Contactpersoon : F. van der Staay
Postadres : Postbus 45
Postcode + plaats : 1687 ZG Wognum

Datum : 16 februari 2022
Onderzoekers : M Flikweert
Opgesteld door : M Flikweert
Gecontroleerd door : G Luchtenberg
Status : Definitief
Versie : 1
Geldigheidsduur : 3 jaar

Smit Groenadvies BV

Adres : Zijperweg 5
1742 NE Schagen
Telefoonnummer : 0224 75 12 75
E-mail : info@smitgroenadvies.nl
Internet : www.smitgroenadvies.nl

Disclaimer

* Natuur is onvoorspelbaar. Het is mogelijk dat ondanks de zorgvuldige voorbereiding en onderzoek toch beschermde soorten worden aangetroffen tijdens de werkzaamheden. In dat geval heeft de uitvoerder een zorgplicht en is verantwoordelijk voor de verdere gang van zaken. In de wet is namelijk vastgelegd dat de wettelijke zorgplicht voor de aanwezige natuur gedurende het gehele plan-, uitvoerings- en beheertraject de verantwoordelijkheid is van de opdrachtgever.

Bij twijfel of er beschermde soorten en/of vaste rust-, verblijf- en voortplantingsplaatsen voorkomen in het plangebied moet altijd nader onderzoek worden uitgevoerd.

** Voor het uitvoeren van het onderzoek gebruiken wij onder andere gegevens van de NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna). De NDFF ontwikkelt zich naar open data, met consequenties voor de invoer en het gebruik van NDFF-data. De data die wij verkrijgen met het uitvoeren van het onderzoek in deze offerte zullen wij op termijn moeten delen met het NDFF. Deze data wordt dan (deels) publiekelijk toegankelijk. Wanneer u deze offerte accepteert, geeft u akkoord voor het delen van de verkregen onderzoeksgegevens.





Inhoud

1	INLEIDING	4
1.1	Doel van de quickscan	4
1.2	Gebiedsbeschrijving	5
1.3	Leeswijzer	5
2	EINDOORDEEL	6
2.1	Conclusie	6
2.2	Advies	6
3	ONDERZOEKSMETHODE	8
3.1	Doel van het onderzoek	8
3.2	Veld- en bureauonderzoek	8
3.3	Werkwijze	8
4	BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN	9
4.1	Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied	9
4.2	Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebieden in de omgeving van het plangebied	10
5	RESULTATEN UIT VELD- EN BUREAUONDERZOEK	11
5.1	Vleermuizen	11
5.2	Vogels met jaarrond beschermde nesten	12
5.3	Vogels zonder jaarrond beschermde nesten	12
5.4	Amfibieën, vissen en reptielen	12
5.5	Grondgebonden zoogdieren	13
5.6	Libellen en dagvlinders	13
5.7	Flora, beplanting en watergangen rondom het tennispark	13
5.8	Conclusie resultaten	13
6	EFFECTEN	14
6.1	Vleermuizen	14
6.2	Vogels met jaarrond beschermde nesten	14
6.3	Vogels zonder jaarrond beschermde nesten	14
6.4	Grondgebonden zoogdieren	14
6.5	Libellen en dagvlinders	14
6.6	N2000 gebieden	14
7	LITERATUUR	15
BIJLAGES 16		
	Bijlage I Wettelijk kader	16
	Bijlage II Beknopte samenvatting Wet natuurbescherming	18



1 Inleiding

De gemeente Medemblik wil het tennispark van de tennisvereniging de Kaag een nieuwe bestemming geven. Er zijn plannen om hier 31 woningen te bouwen. In de omgeving van de woningen worden wegen en openbaar groen aangelegd (figuur 1). Er dient ook een oppervlakte aan water gecompenseerd te worden door de gemeente. Hoe dit gaat gebeuren, staat nog niet vast. In de ontwerpplannen is uitgegaan van een kleine inham aan de noordkant van het plangebied.

In opdracht van gemeente Medemblik is een ecologisch onderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn de werkzaamheden getoetst aan de Wet natuurbescherming.

De Wet natuurbescherming (Wnb) legt enkele verplichtingen op bij langdurig beheer en ruimtelijke ingrepen in de natuur. De wet verplicht de initiatiefnemer op de hoogte te zijn van mogelijke beschermde natuurwaarden binnen het werkgebied. Het doel van de wet is dat de inheemse flora en fauna in stand blijft. Door deze natuurwaarden vooraf te onderzoeken, wordt schade aan beschermde soorten voorkomen of beperkt. Als schade niet te voorkomen is, moet de initiatiefnemer een ontheffing aanvragen.



Figuur 1 het plan beslaat bouw van 31 woningen, aanleg van wegen en openbaar groen. Er is een voorstel gedaan om 280 m² oppervlaktewater te compenseren in een nieuw aan te leggen inham (rode cirkel).

1.1 Doel van de quickscan

Het doel van de flora- en faunascan is het opsporen van eventuele strijdigheden van de voorgenomen werkzaamheden met de natuurwetgeving.



1.2 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied aan de Slotlaan 17 te Wervershoof is een tennispark en bestaat uit zes tennisvelden met tussenliggende graspercelen. Het plangebied beslaat om het tennispark ook een groenstrook, wegen, watergangen en is totaal 8481 m².

Om het tennispark staat aan de oost-, noord- en westzijde een ca vier meter hoge coniferenhaag. De zuidzijde van het tennispark is half open met plantsoenen, heesters en struiken. De grens aan de oostzijde is een watergang met tussen de haag en de watergang een wandelpad met een rij statige Italiaanse populieren. De grens aan de noordzijde is watergang met aan de overzijde van de watergang een park met grote Canadese populieren en spaarzame ondergroei.

De rest van de omgeving is een rustige woonwijk met een autoweg voor bestemmingsverkeer en een woonerf. De woningen liggen op ca 30 meter buiten het plangebied.



Figuur 1. ligging van het plangebied

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de aanbevelingen en conclusie behandeld. Op basis van welke beschermde soorten er mogelijk aanwezig zijn en wat de effecten van de werkzaamheden op deze soorten zijn, volgt het advies. In hoofdstuk 3 wordt de onderzoeksmethode beschreven. Er wordt ingegaan op het doel van het onderzoek en de gevolgde methode voor de bureaustudie en het veldonderzoek. In hoofdstuk 4 wordt behandeld of beschermde natuurgebieden voorkomen in de omgeving van het plangebied. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het bureauonderzoek gekoppeld aan de resultaten van het veldonderzoek, hierbij is gekeken naar de aanwezigheid van beschermde soorten en potentiële functies van het plangebied voor deze soorten. In hoofdstuk 6 worden conclusies getrokken over de effecten van de werkzaamheden op beschermde soorten.



2 Eindoordeel

In dit hoofdstuk staan de hoofdlijnen van het rapport. Welke beschermde soorten zijn mogelijk aanwezig, wat zijn de effecten van de werkzaamheden op beschermde soorten en hieruit volgend advies.

Beschermde, niet vrijgestelde soorten	Potentieel aanwezig binnen het plangebied	Biotoop	Advies
Vleermuizen	<i>verblijfplaats</i>	Nee	-
	<i>foerageergebied</i>	Ja	Lijnvormige landschapselementen Aanvullend onderzoek vleermuizen
	<i>vliegroute</i>	Ja	Lijnvormige landschapselementen Aanvullend onderzoek vleermuizen
Vogels met jaarrond beschermd nest	Ja	Haag, struiken	Aanvullend onderzoek huismus
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	Ja	Haag, struiken, oevers, grondbroeders	Werken buiten broedperiode
Amfibieën	Ja	Oevers	Zorgplicht
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Haag, struiken	Zorgplicht
Natura-2000 stikstofdepositie	Ja	Eilandpolder, e.a.	Aerius berekening laten uitvoeren

2.1 Conclusie

De hagen en de rij Italiaanse populieren zijn geschikt als vliegroutes van vleermuizen. De haag is naar verwachting essentieel leefgebied van huismus. In de haag en de bomen worden nesten van vogels zonder-, en met jaarrond beschermde nesten (cat. 5) verwacht.

Door de voorgenoemde werkzaamheden worden negatieve effecten op bovenstaande soorten verwacht. Om overtreding van Wnb te voorkomen dienen vervolgstappen te worden genomen.

2.2 Advies

Aanvullend onderzoek naar vleermuismigratieroutes en het gebruik van de lijnvormige landschapselementen (bomenrij en haag) is noodzakelijk om volgens Wnb te werken. Daarnaast is aanvullend onderzoek naar de gebruiksfunctie van de haag en struiken voor huismus noodzakelijk. Ten aanzien van broedvogels die mogelijk nesten hebben in het plangebied geldt, op het moment dat er sprake is van een broedgeval, dat versturende werkzaamheden dienen te worden uitgesteld totdat de jongen zijn uitgevlogen en het nest niet meer in gebruik is. Voor deze en andere algemeen beschermde broedvogelsoorten wordt aangeraden om werkzaamheden waarbij broedplaatsen verstoord kunnen worden, zoals het snoeien van groen, buiten het broedseizoen (maart-september) uit te voeren. Mochten de werkzaamheden toch binnen het broedseizoen plaatsvinden, dient er voorafgaand aan de werkzaamheden door een ecologisch deskundige te worden vastgesteld of uitgesloten of er broedende vogels aanwezig zijn in het plangebied. Voor overige soorten geldt de zorgplicht.



Voor de compensatie van het water adviseren wij om natuurvriendelijke oevers aan te leggen aan de noordkant van het plangebied. De oevers worden aangelegd over de gehele lengte van de watergang die daar loopt. De hoeveelheid water wat precies gecompenseerd moet te worden dient mee genomen te worden in het ontwerp van de oevers. Zo kunnen de oevers dieper worden mits er een grote hoeveelheid water gecompenseerd wordt.



3 Onderzoeksmethode

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het doel van het onderzoek en de gevolgde methode voor de bureaustudie en het veldonderzoek.

3.1 Doel van het onderzoek

Het doel van de flora- en faunascan is het opsporen van eventuele strijdigheden van de voorgenomen werkzaamheden met de natuurwetgeving. Gekeken wordt naar welke middelen gebruikt zijn om te komen tot een advies ten aanzien van de geplande werkzaamheden.

3.2 Veld- en bureauonderzoek

Om eventuele strijdigheden met de Wnb te kunnen aantonen is een verkennende scan uitgevoerd van het plangebied en de directe omgeving (<1km). Hierbij is onderzocht wat de afstand tot beschermde natuurgebieden is en welke effecten de geplande werkzaamheden hierop kunnen hebben. Middels een veldverkenning en gegevens van Nationale Databank Flora en Fauna en waarneming.nl is de aanwezigheid van leefgebied van beschermde soorten geanalyseerd. Het aantonen of uitsluiten van een leefgebied van een beschermde soort is van belang om de potentiële negatieve effecten van de werkzaamheden te kunnen beoordelen. Aanvullend worden waargenomen soorten genoteerd. Deze waarnemingen zijn uit de aard der zaak niet volledig.

Het plangebied is bezocht vanaf 9 februari 2022 om 13.00 en is uitgevoerd door M. Flikweert. Tijdens het bezoek waren de volgende weersomstandigheden:

- temperatuur: 9°C
- neerslag: regen
- windrichting & windkracht: ZW 5
- bewolking: 70 %

Waarnemingen zijn gedaan met behulp van een verrekijker en foto's zijn gemaakt met behulp van een mobiele telefoon.

3.3 Werkwijze

Om bovenstaand doel te bereiken, zijn de volgende werkstappen doorlopen:

- bureaustudie;
- veldverkenning in het plangebied waarbij een analyse is gemaakt van de aanwezige leefgebieden. Het leefgebied is een indicatie van welke beschermde soorten zijn te verwachten.
- aanvullend worden waargenomen soorten genoteerd. Deze waarnemingen zijn uit de aard der zaak niet volledig;
- opstellen van een lijst van de mogelijk voorkomende beschermde soorten;
- effectanalyse;
- formuleren van een conclusie of er sprake is van een conflict met de Wet natuurbescherming;
- zo nodig: advies voor nader onderzoek;
- zo nodig: advies met betrekking tot mitigerende en compenserende maatregelen.

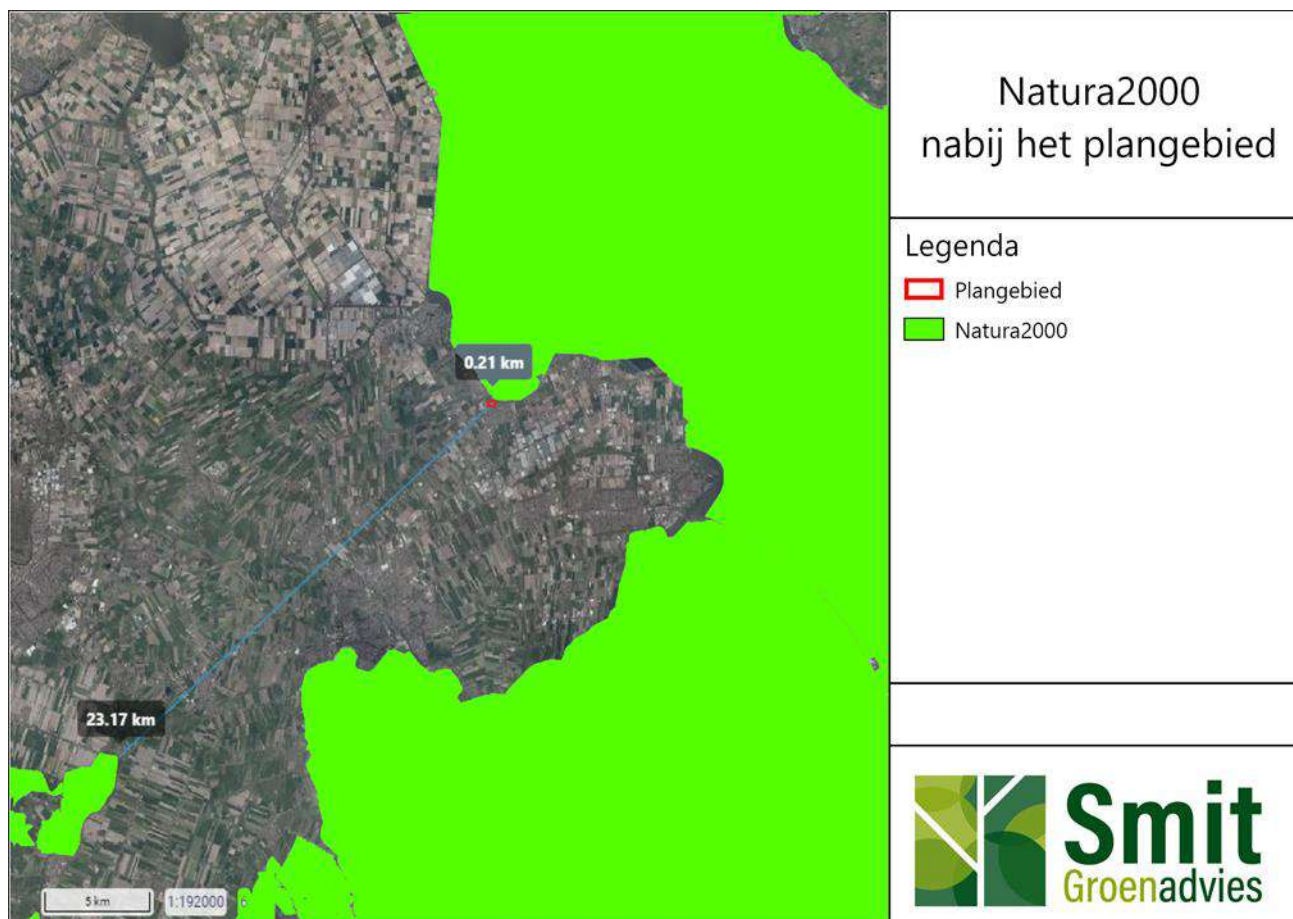


4 Beschermde natuurgebieden

Tijdens de bureaustudie is gekeken naar de vraag of natuurgebieden in de omgeving van de planlocatie voorkomen. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de Natura 2000-gebieden en de Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebieden. Hierbij wordt gekeken naar de afstand van deze gebieden tot het plangebied. Zo kan bepaald worden of de geplande werkzaamheden mogelijk invloed hebben op de natuurwaarden van de beide gebieden.

4.1 Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied

Het plangebied ligt op 300 meter afstand van het Natura 2000-gebied Ijsselmeer (figuur 2), die onder de bescherming van de Wet natuurbescherming valt. Vanwege deze afstand is geen effect te verwachten op de instandhoudingsdoelstellingen van doelsoorten en habitattypen die in het kader van de Wet natuurbescherming aangewezen zijn als gevolg van verstoring door geluid, licht en andere verstoringfactoren. Sinds 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurherstel (Wsn) van kracht. Hierdoor is de (tijdelijke) bouwfase vrijgesteld van vergunningsplicht voor stikstofdepositie. Wat wel getoetst moet worden is de gebruiksfase. Aangezien de functie van het plangebied door de voorgenomen ontwikkeling wordt veranderd en huidige gebruik niet in stand blijft, is voor de gebruiksfase is extra depositie te verwachten. Effect door het toedoen van stikstofdepositie is wel te verwachten. Stikstofdepositie door de werkzaamheden kan op grotere afstanden (tientallen tot honderden kilometers) van de bron neerslaan in Natura 2000 gebieden.



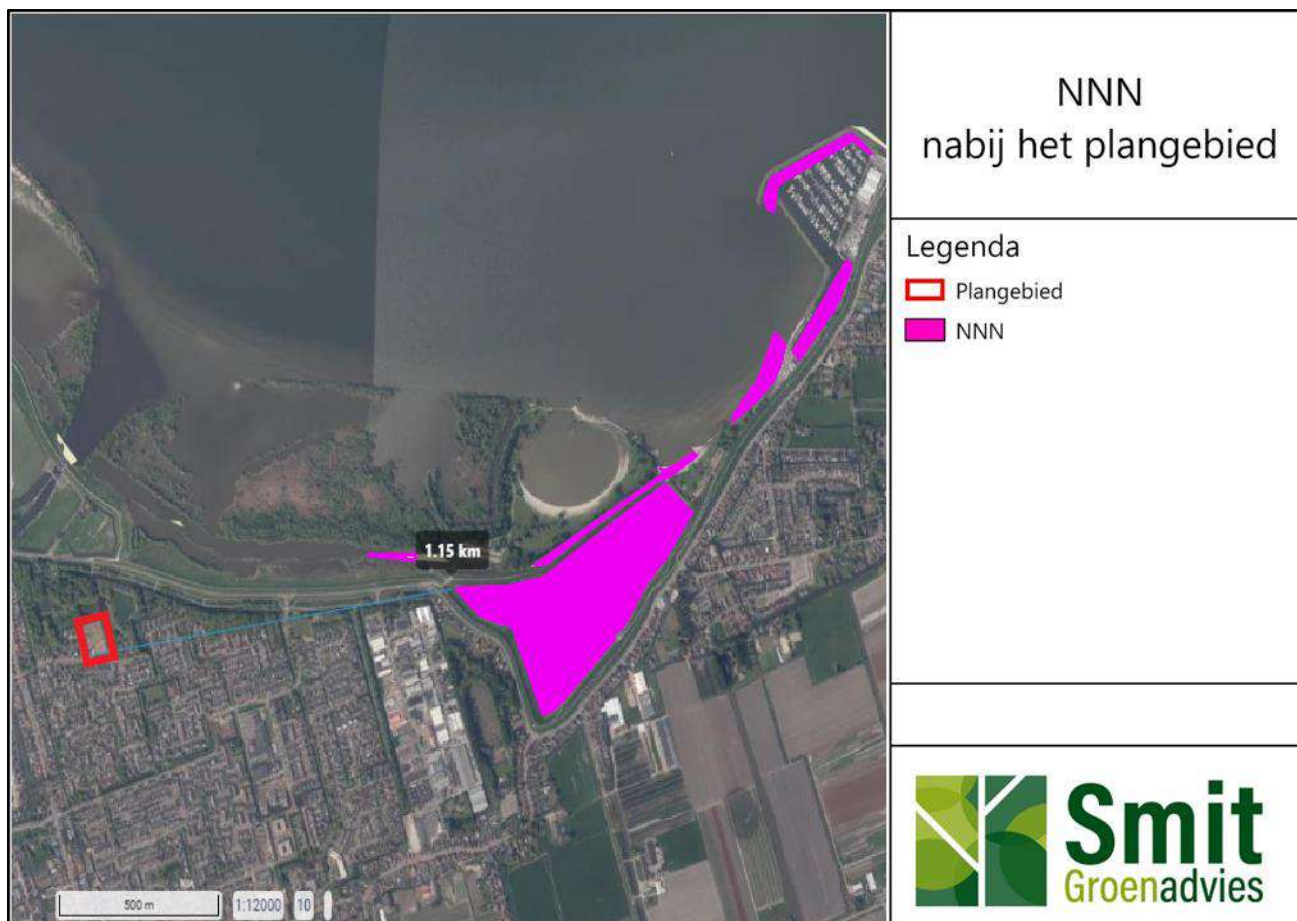
Figuur 2 ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000 gebieden 'Ijsselmeer' & 'Eilandpolder'



4.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebieden in de omgeving van het plangebied

Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebieden zijn aangewezen gebieden waarin de natuur voorrang heeft, ook grote wateren met natuurwaarden zijn meegenomen. De provincie werkt aan het behoud en de ontwikkeling van deze gebieden. Dit wordt gedaan in samenwerking met natuur beherende organisaties, boeren, gemeenten en waterschappen. Het doel is een betere verbinding tussen natuurgebieden en het omringende agrarisch gebied ter vervolmaking van de biodiversiteit.

Het gebied maakt geen deel uit van NNN en ligt ca 1200 meter ten westen van het meest dichtstbijzijnde NNN gebied. Door deze afstand zijn er geen effecten te verwachten van de nieuwbouw.



Figuur 3 ligging van het plangebied ten opzichte van NNN gebied



5 Resultaten uit veld- en bureauonderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten die verkregen zijn uit het veldonderzoek gecombineerd met gegevens uit de bureaustudie naar beschermde soorten.

Tijdens het veldonderzoek is gekeken naar bomen, holtes, spleten, gaten, bebouwingen, sporen die zouden kunnen dienen als verblijfplaats voor boom bewonende vleermuizen, (roof) vogels met jaarrond beschermde nesten en algemene broedvogels. Via verspreidingsgegevens van historische waarnemingen (2017 tot heden) is gekeken of beschermde diersoorten voorkomen. De te verwachten soorten worden hieronder per soortgroep nader behandeld.

5.1 Vleermuizen

In NDFF zijn in de directe omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis.. De gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis laatvlieger en meervleermuis zijn gebouwbewonende soorten. Rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis kunnen verblijfplaatsen in bomen hebben. Omdat er geen gebouwen in het plangebied zijn, worden verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen niet verwacht.

In de bomen binnen het plangebied zijn geen holtes, gaten of spleten waargenomen die kunnen dienen als vaste verblijfplaats van vleermuizen.

Tevens is het plangebied met de haag en boomrijen als lijnvormige structuren geschikt als vliegroute voor vleermuizen. In de directe omgeving van het plangebied zijn holtes en gebouwen aangetroffen (figuur 4). Zowel gebouwbewonende als boombewonende vleermuizen kunnen de bomenrij en de watergang gebruiken als vliegroute.



Figuur 4 Waarnemingen rondom het plangebied (rood) tijdens het veldbezoek



5.2 Vogels met jaarrond beschermde nesten

In NDFF zijn waarnemingen bekend van de huismus, gierzwaluw (cat. 2: honkvast), buizerd, havik & sperwer (cat. 4: moeizame nestbouwers).

Vogels met een jaarrond beschermd nest in categorie vijf (bescherming onder bepaalde omstandigheden) zijn ook waargenomen. Het gaat om de ekster, grote bonte specht, ijsvogel, koolmees, pimpelmees, spreeuw, zwarte kraai, en zwarte roodstaart. Hiervoor zijn er in de directe omgeving van het plangebied veel uitwijkmogelijkheden met vergelijkbaar biotoop of biotoop van betere kwaliteit aanwezig.

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan of sporen aangetroffen van soorten met een vaste verblijfplaats. In de directe omgeving van het plangebied zijn eksternesten, spechtholen en roofvogelnesten aangetroffen (figuur 4 & 5). Het tennispark is omzoomd door een dikke haag van coniferen, waarin tal van vogels zijn gehoord. Aan de overkant van het plangebied bij Molmhoek 31 zijn huismussen gehoord.

De haag maakt mogelijk deel uit van het leefgebied van de huismus en de verwachting is dat dit essentieel leefgebied is.

Er zijn geen nestkasten aangetroffen in (de directe omgeving van) het plangebied.



Figuur 5 Links roofvogelnest, midden holte geschikt voor vleermuizen, rechts lijnvormige landschapselementen

5.3 Vogels zonder jaarrond beschermde nesten

In NDFF staan waarnemingen van diverse algemene vogelsoorten als merel, houtduif en kauw.

Tijdens het veldbezoek zijn de wilde eend, winterkoning, merel, houtduif waargenomen.

Watervogels gebruiken de watergang naast het plangebied om nesten in te bouwen. De haag en de struiken hebben een functie voor zangvogels als merel, winterkoning, heggemus om nesten in te bouwen, en als foerageer- en rustplaats.

5.4 Amfibieën, vissen en reptielen

In NDFF zijn waarnemingen van algemene amfibieën bekend. Daarnaast zijn waarnemingen bekend van bruine kikker, groene kikker, gewone pad, kleine watersalamander. De waargenomen soorten zijn vrijgesteld onder de vrijstellingen van provincie Noord-Holland.

Er zijn geen waarnemingen van algemene of beschermde vissoorten of reptielsoorten bekend in NDFF en tijdens het veldbezoek ook niet waargenomen.

Er is wel geschikt leefgebied voor deze soorten aangetroffen bij de watergangen die grenzen aan het plangebied.



5.5 Grondgebonden zoogdieren

In NDFF staan waarnemingen van algemene zoogdieren als egel, vos en algemene muissoorten. De waargenomen soorten zijn vrijgesteld onder de vrijstellingen van provincie Noord-Holland. Tijdens het veldbezoek is geschikt biotoop aangetroffen voor egel in de aanwezige groenstructuren.

5.6 Libellen en dagvlinders

In NDFF zijn geen waarnemingen bekend van dagvlinders, libellen of andere ongewervelden. Tijdens het veldbezoek is voor algemene libellensoorten geschikt biotoop aangetroffen bij de watergang grenzend aan het plangebied. Vlinders kunnen gebruik maken van de groenperken en de haag.

5.7 Flora, beplanting en watergangen rondom het tennispark

In NDFF zijn geen waarnemingen van beschermde plantsoorten bekend uit de omgeving van het plangebied. De in het plangebied aanwezige beplanting bestaat uit verschillende bomen, perkplanten, lage heesters en een coniferenhaag (figuur 6).

Ten noorden buiten het plangebied zijn Canadese populieren (figuur 5, rechts).

Er ligt een watergang ten noorden van het plangebied, met aangesloten één ondiepe sloot met riet (figuur 6, rechts). In de inrichtingsplannen staat een voorstel om 280m² oppervlaktewater te compenseren door het profiel van de watergang aan te passen en een inham aan te leggen. Momenteel is dit grasland en staat er één boom in de buurt van de sloot (foto voorblad). Maatregelen ter compensatie van het oppervlaktewater zijn nog niet definitief; er kan nog voor een alternatieve oplossing gekozen worden.



Figuur 6 Beplanting in het plangebied

5.8 Conclusie resultaten

Naar verwachting gebruiken vleermuizen de lijnvormige landschapselementen in het plangebied als vlieg- of foerageerroute.

De beschermde huismus maakt naar verwachting gebruik van de haag als rustplaats en daarmee is de haag een deel van het essentieel leefgebied.

Voor de overige waargenomen fauna kan het plangebied bestaan uit nestel en leefgebied. In de omgeving is voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig.

Voor andere beschermde soorten zijn er geen mogelijke verblijfplaatsen waargenomen op of in het gebied.



6 Effecten

Tijdens de werkzaamheden worden de haag, struiken en Italiaanse populieren bij het tennispark verwijderd. Het perceel wordt bouwrijp gemaakt en 31 woningen gerealiseerd. De bestemming verandert van sport naar wonen. In dit hoofdstuk worden de effecten van de werkzaamheden per soortgroep behandeld.

6.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuissoorten zijn in het plangebied uitgesloten door het ontbreken van gebouwen. Deze vleermuissoorten hebben naar verwachting wel verblijfplaatsen in de woningen aan de Molmhoek, op twintig meter afstand buiten het plangebied. In het plangebied zijn verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten uitgesloten door het ontbreken van bomen met holten. Wel zijn in het aangrenzende park ten noorden Canadese populieren met geschikte boomholtes aangetroffen.

In het plangebied kunnen de watergangen met Italiaanse populierenlangs de oostzijde van het wandelpad, en de haag een functie vervullen als foerageer- en migratieroute voor vleermuizen. Met het verwijderen van de bomenrij en de haag verdwijnen lijnvormige landschapselementen en gaan mogelijke foerageerroutes en de migratieroutes van vleermuizen verloren.

6.2 Vogels met jaarrond beschermde nesten

De wintergroene haag kan door de huismus gebruikt worden als schuilplaats. Door het verwijderen van deze bomen verdwijnt deze schuilplaats van de huismus en andere vogelsoorten. De huismus is afhankelijk van voldoende schuilmogelijkheden binnen zijn leefgebied. Rondom de te kappen bomen staat maar een gering aantal wintergroene struiken en bomen. Hierdoor worden negatieve effecten verwacht op de beschermde huismus wanneer de voorgenomen werkzaamheden uitgevoerd worden

6.3 Vogels zonder jaarrond beschermde nesten

De te verwijderen haag, bomen en struiken zijn geschikt voor vogels om in te broeden als rustplek of als foerageergebied. Momenteel bevatten de bomen geen nesten of holtes en spleten waarin genesteld kan worden. Wanneer de werkzaamheden worden buiten de broedperiode (september – maart) worden geen negatieve effecten verwacht op vogels zonder jaarrond beschermde nesten. Werkzaamheden tijdens het broedseizoen (maart – september) kunnen wel negatieve effecten tot gevolg hebben op vogels met jaarrond beschermde nesten.

6.4 Grondgebonden zoogdieren

Egels en algemene muissoorten kunnen verblijfplaatsen hebben in de struiken en de haag in het plangebied en wordt als niet essentieel beoordeeld. Er zijn voldoende uitwijkmogelijkheden in de omgeving aanwezig.

6.5 Libellen en dagvlinders

Algemene vlindersoorten kunnen voorkomen in de groenperken binnen het plangebied. De nabije omgeving biedt voldoende uitwijkmogelijkheden. De watergang en het park buiten het plangebied is leefgebied voor algemene libellen, die het kunnen gebruiken als opgroeiwater en paarplek. In de omgeving zijn voldoende uitwijkmogelijkheden.

6.6 N2000 gebieden

Er zijn negatieve effecten te verwachten op Natura 2000-gebieden. Naar verwachting leidt het bouwrijp maken van het plangebied, de realisatie van 31 woningen en de in gebruik name van de woningen tot stikstofdepositie in Natura 2000 gebieden. Dit kan plaatsvinden over grote afstanden van tientallen tot honderden kilometers afstand. Deze stikstofdepositie moet met een Aerius berekening worden gekwantificeerd en er moet worden beoordeeld of dit plaatsvindt in Natura 2000 gebieden.



7 Literatuur

BIJ12. (2017). *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis*. Utrecht: BIJ12.

BIJ12. (2017). *Kennisdocument Huismus*. Utrecht: BIJ12.

BIJ12. (2017). *Kennisdocument Gierzwaluw*. Utrecht: BIJ12.

Ecologica. (2021). *Lijst beschermde soorten Wet natuurbescherming*. Geraadpleegd op 10-02-2022.

RVO. 2021. Indicatieve lijst jaarrond beschermde vogelnesten. geraadpleegd op 10-02-2022, van <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2021/04/Lijst-jaarrond-beschermde-vogelnesten.pdf>

Waarneming.nl (z.d.). *Waarneming.nl*. Geraadpleegd op 10-02-2022, van <https://www.waarneming.nl>

NDFF (z.d.). *Nationale Databank Flora en Fauna*. Geraadpleegd op 10-02-2022, van [NDFF-ecogrid.nl/uitvoerportaal](https://www.ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal)



Bijlages

Bijlage I Wettelijk kader

Algemeen

De Wet natuurbescherming (Wnb) is gericht op het beschermen en ontwikkelen van natuur en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit. Hiernaast ook het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van natuur van maatschappelijke functies en het verzekeren van een samenhangend beleid. Het 'nee, tenzij' principe in de wet betekent dat activiteiten verboden zijn met negatieve effecten op de flora en fauna. Van het verbod 'Nee' kan worden afgeweken door 'tenzij', met een ontheffing of een vrijstelling. Het verlenen van deze ontheffing of de vrijstelling valt onder de bevoegdheden van de provincie.

Zorgplicht

In de Wnb is de zorgplicht ingevoegd. Er dient voldoende zorg in acht genomen te worden voor Natura 2000-gebieden (N2000), bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende planten en dieren en de directe leefomgeving van deze planten en dieren. Voordat handelingen uitgevoerd worden, dient er in ieder geval redelijkerwijs een vermoeden te zijn van de aanwezige planten en dieren en de nadelige gevolgen van het handelen op de planten en dieren. Deze nadelige gevolgen of effecten op de aanwezige planten en dieren moeten in alle gevallen tot het minimale beperkt worden. Dit geldt ook als er een vrijstelling is voor een soort of als er een ontheffing verleend is.

Beschermingsregimes

Er zijn drie algemene beschermingsregimes in de Wnb waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bonn en het verdrag van Bern zijn opgenomen. Hiernaast is er een aanvulling gedaan met voorschriften voor soorten die niet onder de eerder genoemde richtlijnen en verdragen vallen maar wel van nationaal belang zijn. De beschermingsregimes van de Wnb zijn:

- 1 Vogels. Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels zijn beschermd onder de Vogelrichtlijn.
- 2 Dieren en planten. Soorten, niet vogels zijnde, van de Habitatrichtlijn Bijlage IV onderdeel a, het Verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt.
- 3 Overige soorten. Soorten die vanuit nationaal belang beschermd zijn.

Het eerste beschermingsregime valt onder artikel 3.1 waarin de volgende verbodsbepalingen zijn opgenomen:

3.1. Lid 1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels te doden of te vangen

3.1. Lid 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.

3.1. Lid 3. Het is verboden eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben.

3.1. Lid 4. Het is verboden vogels opzettelijk te verstoren. Het vierde lid is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Het tweede beschermingsregime valt onder artikel 3.5 waarin de volgende verbodsbepalingen zijn opgenomen:

3.5. Lid 1. Het is verboden in het wild levende soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.

3.5. Lid 2. Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.

3.5. Lid 3. Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.

3.5. Lid 4. Het is verboden voorplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.

3.5. Lid 5. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.



Het derde beschermingsregime valt onder artikel 3.10 waarin de volgende verbodsbepalingen zijn opgenomen: 3.10. Lid 1a-c. Het is verboden opzettelijk dieren te doden of te vangen, vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen en het is verboden vaatplanten in de natuurlijke verspreidingsgebieden opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ontheffingen en vrijstellingen

In sommige gevallen is het mogelijk om af te wijken van de verbodsbepalingen. Dit gebeurt door middel van een ontheffing of een vrijstelling. Er zijn drie eisen waaraan voldaan moet worden om in aanmerking te komen voor een ontheffing of een vrijstelling.

1. Het overtreden van de verbodsartikelen kan niet worden voorkomen doordat er geen bevredigende alternatieve oplossing voorhanden is.
2. Er is een wettelijk belang zoals ruimtelijke ontwikkelingen, bestendig beheer of volksgezondheid.
3. De activiteit mag geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding van een soort.

Houtopstanden

Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen. Dit geldt ook voor het rooien of verrichten van handelingen die tot ernstige beschadigingen of dood van bomen kunnen leiden. Onder een houtopstand wordt verstaan:

- Bossen die buiten de 'bebouwde kom Boswet' liggen. (Wordt gemeentelijk vastgesteld met goedkeuring van de provincie.);
- Beplantingen van bomen groter dan 10 are (1.000m²);
- 20 bomen in een rij (rijbeplanting).

Er is meldingsplicht en herplantplicht bij het verwijderen van houtopstanden. Een kapmelding is verplicht bij het kappen van een boom buiten de bebouwde kom op het moment dat de boom onderdeel is van een houtopstand. De herplantplicht is één op één met uitzondering van het realiseren van een N2000- gebied hiervoor geldt de herplantplicht niet. Het melden van de voorgenomen kap van een houtopstand is niet altijd noodzakelijk in de volgende gevallen:

- Houtopstanden die binnen de gemeentelijke gestelde grenzen valt;
- Houtopstanden in tuinen en op erven;
- Fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- Naaldbomen, indien niet ouder dan 20 jaar;
- Kweekgoed;
- Het dunnen van houtopstanden;
- Beplantingen bestaande uit wilgen, populieren, elzen of essen die bedoeld zijn voor productie;
- Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen, eenrijige beplantingen langs landbouwgronden, mits deze uit populieren of wilgen bestaat;
- Het aanleggen van ranggangen op natuurterreinen;
- Het vellen en herplanten op wijze van een goedgekeurde gedragscode;
- Het vellen ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel.



Bijlage II Beknopte samenvatting Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming geeft aan dat het wenselijk is te komen tot een integraal en vereenvoudigd wettelijk kader voor het behoud van de biologische diversiteit en een duurzaam gebruik van de bestanddelen daarvan en ter uitvoering van richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (PbEG 1992, L 206), richtlijn 2009/147/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 november 2009 inzake het behoud van de vogelstand (PbEU 2010, L 20) en diverse verdragen inzake de biologische diversiteit en de bescherming van bedreigde dier- en plantensoorten en hun natuurlijke leefomgeving.

In de Wet natuurbescherming zijn 3 (oude) wetten samengevoegd. Het betreft de natuurbeschermingswet, Flora- en Faunawet en boswet. Voor uitvoering van de quickscan is hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming van belang, te weten Hoofdstuk 3 Soorten.

De wet maakt onderscheid tussen verschillende typen werkzaamheden en onderscheidt de daarbij beschermde soorten in tabellen.

Altijd geldt de zorgplicht

Ongeacht de activiteit en de soort dient voldoende zorg in acht genomen te worden voor de in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De zorgplicht stelt dat "Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving" en dit houdt 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: dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel, indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden geveerd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt."

Tabellen provincie Noord-Holland

Beschermde soorten provincie Noord-Holland

In deze lijsten zijn de beschermde soorten en vrijgestelde soorten te raadplegen voor de provincie Noord-Holland. Voor soorten van de overige provincies wordt verwezen naar de website van de betreffende provincie.

Beschermingsregime andere soorten

Onder dit beschermingsregime vallen de nationaal beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Amfibieën	alpenwatersalamander	Mesotriton alpestris	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Amfibieën	vinpootsalamander	Lissotriton helveticus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Amfibieën	vuursalamander	Salamandra salamandra	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	aardbeivlinder	Pyrgus malvae	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bosparemoervlinder	Melitaea athalia	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bruin dikkopje	Erynnis tages	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bruine eikenpage	Satyrium ilicis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	duinparemoervlinder	Argynnis niobe	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	gentiaanblauwtje	Maculinea alcon	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote paremoervlinder	Argynnis aglaja	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote vos	Nymphalis polychloros	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote weerschijnvlinder	Apatura iris	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	iepenpage	Satyrium w-album	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kleine heivlinder	Hipparchia statilinus	Andere soorten (bijlage A van de wet)



Insecten-dagvlinders	kleine ijsvogelvinder	<i>Limenitis camilla</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kommavinder	<i>Hesperia comma</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	sleedoornpage	<i>Thecla betulae</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	spiegeldikkopje	<i>Heteropterus morpheus</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenbesblauwtje	<i>Plebejus optilete</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenbesparelmoervlinder	<i>Boloria aquilonaris</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenhooibeestje	<i>Coenonympha tullia</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veldparelmoervlinder	<i>Melitaea cinxia</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	zilveren maan	<i>Boloria selene</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-kevers	vliegend hert	<i>Lucanus cervus</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	beekkrombout	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	bosbeekjuffer	<i>Calopteryx virgo</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	donkere waterjuffer	<i>Coenagrion armatum</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	gevlekte glanslibel	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	gewone bronlibel	<i>Cordulegaster boltonii</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	hoogveenglanslibel	<i>Somatochlora arctica</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	kempense heidelibel	<i>Sympetrum depressiusculum</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	speerwaterjuffer	<i>Coenagrion hastulatum</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Kreeftachtigen	europese rivierkreeft	<i>Astacus astacus</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	adder	<i>Vipera berus ssp. berus</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	ringslang	<i>Natrix natrix</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	beekdonderpad	<i>Cottus rhenanus</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	beekprik	<i>Lampetra planeri</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	elrits	<i>Phoxinus phoxinus</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	gestippelde alver	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	kwabaal	<i>Lota lota</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	boomarter	<i>Martes martes</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	bunzing	<i>Mustela putorius</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	damhart	<i>Dama dama</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	das	<i>Meles meles</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	edelhert	<i>Cervus elaphus</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	eikelmuis	<i>Eliomys quercinus</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	grote bosmuis	<i>Apodemus flavicollis</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	molmuis	<i>Arvicola scherman</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	steenarter	<i>Martes foina</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	veldspitsmuis	<i>Crocidura leucodon</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	wezel	<i>Mustela nivalis</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone zeehond	<i>Phoca vitulina</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-zeezoogdieren	grijze zeehond	<i>Halichoerus grypus</i>	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Sporenplanten-varens	blaasvaren	<i>Cystopteris fragilis</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Sporenplanten-varens	groensteel	<i>Asplenium viride</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Sporenplanten-varens	schubvaren	<i>Ceterach officinarum</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerboterbloem	<i>Ranunculus arvensis</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerdoornzaad	<i>Torilis arvensis</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerogentroost	<i>Odontites vernus subsp. vernus</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	beklierde ogentroost	<i>Euphrasia rostkoviana</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)



Zaadplanten	berggamander	Teucrium montanum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bergnachtorchis	Platanthera montana	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	blauw guichelheil	Anagallis arvensis subsp. foemina	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bokkenorchis	Himantoglossum hircinum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bosboterbloem	Ranunculus polyanthemos subsp. nemorosus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bosdravik	Bromopsis ramosa subsp. benekenii	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	brave hendrik	Chenopodium bonus-henricus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	brede wolfsmelk	Euphorbia platyphyllos	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	breed wollegras	Eriophorum latifolium	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bruinrode wespenorchis	Epipactis atrorubens	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	dennenorchis	Goodyera repens	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	dreps	Bromus secalinus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	echte gamander	Teucrium chamaedrys subsp. germanicum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	franjegentiaan	Gentianella ciliata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	geelgroene wespenorchis	Epipactis muelleri	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	geplooid vrouwenmantel	Alchemilla subcrenata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	getande veldsla	Valerianella dentata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	gevekt zonneroosje	Tuberaria guttata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	glad biggenkruid	Hypochaeris glabra	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	gladde zegge	Carex laevigata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	groene nachtorchis	Coeloglossum viride	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	groot spiegelklokje	Legousia speculum-veneris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	grote bosaardbei	Fragaria moschata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	grote leeuwenklauw	Aphanes arvensis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	honingorchis	Herminium monorchis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kalkboterbloem	Ranunculus polyanthemos subsp. polyanthemoides	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kalketrip	Centaurea calcitrapa	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	karthuiseranjer	Dianthus carthusianorum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	karwijselie	Selinum carvifolia	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine ereprijs	Veronica verna	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine schorseneer	Scorzonera humilis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine wolfsmelk	Euphorbia exigua	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kluwenklokje	Campanula glomerata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	knollathyrus	Lathyrus linifolius	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	knolspirea	Filipendula vulgaris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	korensla	Arnosaris minima	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kranskarwij	Carum verticillatum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kruiptijm	Thymus praecox	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	lange zonnedauw	Drosera longifolia	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	liggende ereprijs	Veronica prostrata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	moerasgamander	Teucrium scordium	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	muurbloem	Erysimum cheiri	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	naakte lathyrus	Lathyrus aphaca	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	naaldenkervel	Scandix pecten-veneris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	pijlscheefkelk	Arabis hirsuta subsp. sagittata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	roggelelie	Lilium bulbiferum subsp. croceum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	rood peperboompje	Daphne mezereum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	rozenkransje	Antennaria dioica	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	ruw parelzaad	Lithospermum arvense	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	scherpkruid	Asperugo procumbens	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	schubzegge	Carex lepidocarpa	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	smalle raai	Galeopsis angustifolia	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	spits havikskruid	Hieracium lactucella	Andere soorten (bijlage B van de wet)



Zaadplanten	steenbraam	Rubus saxatilis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	stijve wolfsmelk	Euphorbia stricta	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	stofzaad	Monotropa hypopitys	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	tengere distel	Carduus tenuiflorus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	tengere veldmuur	Minuartia hybrida	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	trogamander	Teucrium botrys	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	veenbloembies	Scheuchzeria palustris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	vliegenorchis	Ophrys insectifera	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	vroege ereprijs	Veronica praecox	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde averuit	Artemisia campestris subsp. campestris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde ridderspoor	Consolida regalis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde weit	Melampyrum arvense	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wolfskers	Atropa bella-donna	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zandwolfsmelk	Euphorbia seguieriana	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zinkviooltje	Viola lutea subsp. calaminaria	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zweedse kornoelje	Cornus suecica	Andere soorten (bijlage B van de wet)

Vrijgestelde soorten

Van de verboden als bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, onderdelen a en b, van de wet wordt vrijstelling verleend voor het verrichten van handelingen door de eigenaar of de grondgebruiker in het kader van:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Amfibieën	bruine kikker	Rana temporaria
Amfibieën	gewone pad	Bufo bufo
Amfibieën	kleine watersalamander	Lissotriton vulgaris
Amfibieën	meerkikker	Rana ridibunda
Amfibieën	middelste groene kikker/bastaard kikker	Pelophylax kl. esculentus
Zoogdieren-landzoogdieren	aardmuis	Microtus agrestis
Zoogdieren-landzoogdieren	bosmuis	Apodemus sylvaticus
Zoogdieren-landzoogdieren	dwergmuis	Micromys minutus
Zoogdieren-landzoogdieren	dwerfspitsmuis	Sorex minutus
Zoogdieren-landzoogdieren	egel	Erinaceus europeus
Zoogdieren-landzoogdieren	gewone bosspitsmuis	Sorex araneus
Zoogdieren-landzoogdieren	haas	Lepus europeus
Zoogdieren-landzoogdieren	huisspitsmuis	Crociodura russula
Zoogdieren-landzoogdieren	konijn	Oryctolagus cuniculus
Zoogdieren-landzoogdieren	ondergrondse woelmuis	Pitymys subterraneus
Zoogdieren-landzoogdieren	ree	Capreolus capreolus
Zoogdieren-landzoogdieren	rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus
Zoogdieren-landzoogdieren	tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus
Zoogdieren-landzoogdieren	veldmuis	Microtus arvalis
Zoogdieren-landzoogdieren	vos	Vulpes vulpes
Zoogdieren-landzoogdieren	woelrat	Arvicola terrestris

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Onder dit beschermingsregime vallen de Europees beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Voor activiteiten als ruimtelijke ontwikkelingen of het bestendig beheer of onderhouden van watergangen, bermen, natuurterreinen en dergelijke zijn geen provinciale vrijstellingen mogelijk.



Nesten van vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van soorten in categorie 5 (zie bijlage 1) zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn. Categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld boomvalk, buizerd en ransuil).
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (voorbeeld ekster, ijsvogel en koolmees).

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Vogels	steenuil	<i>Athene noctua</i>	Categorie 1
Vogels	gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	Categorie 2
Vogels	huismus	<i>Passer domesticus</i>	Categorie 2
Vogels	roek	<i>Corvus frugilegus</i>	Categorie 2
Vogels	grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	Categorie 3
Vogels	kerkuil	<i>Tyto alba</i>	Categorie 3
Vogels	oehoe	<i>Bubo bubo</i>	Categorie 3
Vogels	ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>	Categorie 3
Vogels	slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>	Categorie 3
Vogels	boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>	Categorie 4
Vogels	buizerd	<i>Buteo buteo</i>	Categorie 4
Vogels	havik	<i>Accipiter gentilis</i>	Categorie 4
Vogels	ransuil	<i>Asio otus</i>	Categorie 4
Vogels	sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	Categorie 4
Vogels	wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	Categorie 4
Vogels	zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>	Categorie 4
Vogels	blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>	Categorie 5
Vogels	boerenzwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	Categorie 5
Vogels	bonte vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Categorie 5
Vogels	boomklever	<i>Sitta europaea</i>	Categorie 5
Vogels	boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>	Categorie 5
Vogels	bosuil	<i>Strix aluco</i>	Categorie 5
Vogels	brilduiker	<i>Bucephala clangula</i>	Categorie 5
Vogels	draaihals	<i>Jynx torquilla</i>	Categorie 5
Vogels	eidereend	<i>Somateria mollissima</i>	Categorie 5
Vogels	ekster	<i>Pica pica</i>	Categorie 5
Vogels	gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Categorie 5
Vogels	glanskop	<i>Parus palustris</i>	Categorie 5
Vogels	grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>	Categorie 5
Vogels	groene specht	<i>Picus viridis</i>	Categorie 5
Vogels	grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>	Categorie 5
Vogels	hop	<i>Upupa epops</i>	Categorie 5
Vogels	huiszwaluw	<i>Delichon urbicum</i>	Categorie 5
Vogels	ijsvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Categorie 5
Vogels	kleine bonte specht	<i>Dendrocopos minor</i>	Categorie 5



Vogels	kleine vliegenvanger	Ficedula parva	Categorie 5
Vogels	koolmees	Parus major	Categorie 5
Vogels	kortsnavelboomkruiper	Certhia familiaris macrodactyla	Categorie 5
Vogels	oeverzwaluw	Riparia riparia	Categorie 5
Vogels	pimpelmees	Parus caeruleus	Categorie 5
Vogels	raaf	Corvus corax	Categorie 5
Vogels	ruigpootuil	Aegolius funereus	Categorie 5
Vogels	spreeuw	Sturnus vulgaris	Categorie 5
Vogels	tapuit	Oenanthe oenanthe	Categorie 5
Vogels	torenavk	Falco tinnunculus	Categorie 5
Vogels	zeearend	Haliaeetus albicilla	Categorie 5
Vogels	zwarte kraai	Corvus corone	Categorie 5
Vogels	zwarte mees	Periparus ater	Categorie 5
Vogels	zwarte roodstaart	Phoenicurus ochrurus	Categorie 5
Vogels	zwarte specht	Dryocopus martius	Categorie 5

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (Niet-vogels)

Onder dit beschermingsregime vallen de Europees beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Voor activiteiten als ruimtelijke ontwikkelingen of het bestendig beheren of onderhouden van watergangen, bermen, natuurterreinen en dergelijke zijn geen provinciale vrijstellingen mogelijk.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Sporenplanten-bladmossen	geel schorpioenmos	Hamatocaulis vernicosus	Bern I
Sporenplanten-bladmossen	tonghaarmuts	Orthotrichum rogeri	Bern I
Sporenplanten-varens	kleine vlotvaren	Salvinia natans	Bern I
Zaadplanten	liggende raket	Sisymbrium supinum	Bern I
Zaadplanten	drijvende waterweegbree	Luronium natans	Bern I, HR IV
Zaadplanten	groenknolorchis	Liparis loeselii	Bern I, HR IV
Zaadplanten	kruipend moerasscherm	Apium repens	Bern I, HR IV
Zaadplanten	zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis	Bern I, HR IV
Insecten-dagvlinders	moerasparelmoervlinder	Euphydryas aurinia ssp. aurinia	Bern II
Insecten-haften	oeveraas	Palingenia longicauda	Bern II
Insecten-libellen	mercuurwaterjuffer	Coenagrion mercuriale ssp. mercuriale	Bern II
Zoogdieren-zeezoogdieren	walrus	Odobenus rosmarus ssp. rosmarus	Bern II
Reptielen	dikkopschildpad	Caretta caretta	Bern II, Bon I, HR IV
Reptielen	kemp's zeeschildpad	Lepidochelys kempii	Bern II, Bon I, HR IV
Reptielen	lederschildpad	Dermodochelys coriacea	Bern II, Bon I, HR IV
Reptielen	soepschildpad	Chelonia mydas	Bern II, Bon I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	bultrug	Megaptera novaeangliae	Bern II, Bon I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone vinvis	Balaenoptera physalus	Bern II, Bon I, HR IV
Amfibieën	boomkikker	Hyla arborea ssp. arborea	Bern II, HR IV
Amfibieën	geelbuikvuurpad	Bombina variegata ssp. variegata	Bern II, HR IV
Amfibieën	heikikker	Rana arvalis ssp. arvalis	Bern II, HR IV
Amfibieën	kamsalamander	Triturus cristatus	Bern II, HR IV
Amfibieën	knoflookpad	Pelobates fuscus ssp. fuscus	Bern II, HR IV
Amfibieën	rugstreppad	Bufo calamita	Bern II, HR IV
Amfibieën	vroedmeesterpad	Alytes obstetricans ssp. obstetricans	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	apollovlinder	Parnassius apollo	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	boszandoog	Lopinga achine	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	donker pimpernelblauwtje	Maculinea nausithous	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	grote vuurvlinder	Lycaena dispar ssp. batava	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	pimpernelblauwtje	Maculinea teleius	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	tijmblauwtje	Maculinea arion	Bern II, HR IV



Insecten-dagvlinders	zilverstreephooibeestje	<i>Coenonympha hero</i>	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	brede geelrandwaterroofkever	<i>Dytiscus latissimus</i>	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	gestreepte waterroofkever	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	juchtleerkever	<i>Osmoderma eremita</i>	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	vermiljoenkever	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	bronslibel	<i>Oxygastra curtisii</i>	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	gaffellibel	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	groene glazenmaker	<i>Aeshna viridis</i>	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	noordse winterjuffer	<i>Symplocma annulata</i> ssp. <i>braueri</i>	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	oostelijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	rivierrombout	<i>Gomphus flavipes</i> ssp. <i>flavipes</i>	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	sierlijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Bern II, HR IV
Insecten-nachtvlinders	teunisbloempijlstaart	<i>Proserpinus proserpina</i>	Bern II, HR IV
Reptielen	gladde slang	<i>Coronella austriaca</i> ssp. <i>austriaca</i>	Bern II, HR IV
Reptielen	muurhagedis	<i>Podarcis muralis</i> ssp. <i>brongniardii</i>	Bern II, HR IV
Reptielen	zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i> ssp. <i>agilis</i>	Bern II, HR IV
Vissen	steur	<i>Acipenser sturio</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	hamster	<i>Cricetus cricetus</i> ssp. <i>canescens</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	otter	<i>Lutra lutra</i> ssp. <i>lutra</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i> ssp. <i>mystacinus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	bechsteins vleermuis	<i>Myotis bechsteini</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri</i> ssp. <i>leisleri</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	brandts vleermuis	<i>Myotis brandti</i> ssp. <i>brandti</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i> ssp. <i>auritus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grijze grootoorvleermuis	<i>Plecotus austriacus</i> ssp. <i>austriacus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> ssp. <i>ferrumequinum</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grote rosse vleermuis	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	ingekorven vleermuis	<i>Myotis emarginatus</i> ssp. <i>emarginatus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	kleine hoefijzerneus	<i>Rhinolophus hipposideros</i> ssp. <i>hipposideros</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i> ssp. <i>serotinus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastellus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	noordse vleermuis	<i>Eptesicus nilsoni</i> ssp. <i>nilsoni</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i> ssp. <i>noctula</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i> ssp. <i>murinus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	vale vleermuis	<i>Myotis myotis</i> ssp. <i>myotis</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	watervleermuis	<i>Myotis daubentoni</i> ssp. <i>daubentoni</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	bruinvis	<i>Phocoena phocoena</i> ssp. <i>phocoena</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	dwergpotvis	<i>Kogia breviceps</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gestreepte dolfijn	<i>Stenella coeruleoalba</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone dolfijn	<i>Delphinus delphis</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone spitsdolfijn	<i>Mesoplodon bidens</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	grijze dolfijn	<i>Grampus griseus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	kleine zwaardwalvis	<i>Pseudorca crassidens</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	narwal	<i>Monodon monoceros</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	orca	<i>Orcinus orca</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	tuumelaar	<i>Tursiops truncatus</i> ssp. <i>truncatus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witflankdolfijn	<i>Lagenorhynchus acutus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witsnuitdolfijn	<i>Lagenorhynchus albirostris</i>	Bern II, HR IV



Zoogdieren-zeezoogdieren	noordse vinvis	Balaenoptera borealis	Bon I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	potvis	Physeter catodon	Bon I, HR IV
Amfibieën	poelkikker	Rana lessonae	HR IV
Vissen	houting	Coregonus oxyrinchus	HR IV
Weekdieren	bataafse stroommossel	Unio crassus	HR IV
Weekdieren	platte schijfhoren	Anisus vorticulus	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	bever	Castor fiber ssp. albicus	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	hazelmuis	Muscardinus avellanarius	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	lynx	Lynx lynx ssp. lynx	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	noordse woelmuis	Microtus oeconomus ssp. arenicola	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	wilde kat	Felis silvestris ssp. silvestris	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	wolf	Canus lupus lupus	HR IV
Zoogdieren-vleermuisen	gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	butskop	Hyperoodon ampullatus	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	dwergvinvis	Balaenoptera acutorostrata	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	griend	Globicephala melas	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	spitsdolfijn van gray	Mesoplodon grayi	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witte dolfin	Delphinapterus leucas	HR IV

Beschermingsregime soorten Habitatrictlijn (vogels)

Onder dit beschermingsregime vallen de Europees beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Voor activiteiten als ruimtelijke ontwikkelingen of het bestendig beheren of onderhouden van watergangen, bermen, natuurterreinen en dergelijke zijn geen provinciale vrijstellingen mogelijk.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Vogels	aasgier	Neophron percnopterus ssp. percnopterus	Bern II
Vogels	alpengierzwaluw	Tachymartus melba ssp. melba	Bern II
Vogels	alpenheggenmus	Prunella collaris ssp. collaris	Bern II
Vogels	amerikaanse grote stern	Sterna sandvicensis ssp. aculflavida	Bern II
Vogels	anatolische woestijnplevier	Charadrius leschenaultii ssp. columbinus	Bern II
Vogels	appelvink	Coccothraustes coccothraustes ssp. coccothraustes	Bern II
Vogels	arctische bonte strandloper	Calidris alpina ssp. arctica	Bern II
Vogels	arendbuizerd	Buteo rufinus ssp. rufinus	Bern II
Vogels	aziatische roodborsttapuit	Saxicola torquata ssp. maura	Bern II
Vogels	baardgrasmus	Sylvia cantillans ssp. cantillans	Bern II
Vogels	baardman	Panurus biarmicus ssp. biarmicus	Bern II
Vogels	baleaarse roodkopklauwier	Lanius senator ssp. badius	Bern II
Vogels	balkanbergfluitier	Phylloscopus bonelli ssp. orientalis	Bern II
Vogels	balkankwikstaart	Motacilla flava ssp. feldegg	Bern II
Vogels	beflijster	Turdus torquatus ssp. torquatus	Bern II
Vogels	bergeend	Tadorna tadorna	Bern II
Vogels	bergfluitier	Phylloscopus bonelli ssp. bonelli	Bern II
Vogels	bijeneter	Merops apiaster	Bern II
Vogels	bladkoning	Phylloscopus inornatus ssp. inornatus	Bern II
Vogels	blauwborst	Luscinia svecica ssp. cyanecula	Bern II
Vogels	blauwe kiekendief	Circus cyaneus ssp. cyaneus	Bern II
Vogels	blauwe rotslijster	Monticola solitarius ssp. solitarius	Bern II
Vogels	blauwstaart	Tarsiger cyanurus ssp. cyanurus	Bern II
Vogels	boerenzwaluw	Hirundo rustica ssp. rustica	Bern II
Vogels	bont stormvogeltje	Pelagodroma marina	Bern II
Vogels	bontbekplevier	Charadrius hiaticula ssp. hiaticula	Bern II
Vogels	bonte strandloper	Calidris alpina ssp. alpina	Bern II
Vogels	bonte tapuit	Oenanthe pleschanka ssp. pleschanka	Bern II



Vogels	bonte vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i> ssp. <i>hypoleuca</i>	Bern II
Vogels	boomklever	<i>Sitta europaea</i> ssp. <i>caesia</i>	Bern II
Vogels	boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i> ssp. <i>megarhyncha</i>	Bern II
Vogels	boompieper	<i>Anthus trivialis</i> ssp. <i>trivialis</i>	Bern II
Vogels	boomvalk	<i>Falco subbuteo</i> ssp. <i>subbuteo</i>	Bern II
Vogels	bosgors	<i>Emberiza rustica</i> ssp. <i>rustica</i>	Bern II
Vogels	bosrietzanger	<i>Acrocephalus palustris</i>	Bern II
Vogels	bosruiter	<i>Tringa glareola</i>	Bern II
Vogels	bosuil	<i>Strix aluco</i> ssp. <i>aluco</i>	Bern II
Vogels	braamsluiper	<i>Sylvia curruca</i> ssp. <i>curruca</i>	Bern II
Vogels	brandgans	<i>Branta leucopsis</i>	Bern II
Vogels	breedbekstrandloper	<i>Limicola falcinellus</i> ssp. <i>falcinellus</i>	Bern II
Vogels	brilgrasmus	<i>Sylvia conspicillata</i> ssp. <i>conspicillata</i>	Bern II
Vogels	britse frater	<i>Carduelis flavirostris</i> ssp. <i>pipilans</i>	Bern II
Vogels	britse koolmees	<i>Parus major</i> ssp. <i>newtoni</i>	Bern II
Vogels	britse putter	<i>Carduelis carduelis</i> ssp. <i>britannica</i>	Bern II
Vogels	bruine boszanger	<i>Phylloscopus fuscatus</i> ssp. <i>fuscatus</i>	Bern II
Vogels	bruine kiekendief	<i>Circus aeruginosus</i> ssp. <i>aeruginosus</i>	Bern II
Vogels	bruinkeelortolaan	<i>Emberiza caesia</i>	Bern II
Vogels	buizerd	<i>Buteo buteo</i> ssp. <i>buteo</i>	Bern II
Vogels	bulwers stormvogel	<i>Bulweria bulwerii</i>	Bern II
Vogels	canadese kraanvogel	<i>Grus canadensis</i> ssp. <i>canadensis</i>	Bern II
Vogels	casarca	<i>Tadorna ferruginea</i>	Bern II
Vogels	cetti's zanger	<i>Cettia cetti</i> ssp. <i>cetti</i>	Bern II
Vogels	cirlgors	<i>Emberiza cirlus</i>	Bern II
Vogels	citroenkwikstaart	<i>Motacilla citreola</i>	Bern II
Vogels	daurische klauwier	<i>Lanius isabellinus</i> ssp. <i>speculigerus</i>	Bern II
Vogels	diksnavelnotenkraker	<i>Nucifraga caryocatactes</i> ssp. <i>caryocatactes</i>	Bern II
Vogels	dougalls stern	<i>Sterna dougallii</i> ssp. <i>dougallii</i>	Bern II
Vogels	draaihals	<i>Jynx torquilla</i> ssp. <i>torquilla</i>	Bern II
Vogels	drieteenstrandloper	<i>Calidris alba</i>	Bern II
Vogels	duinpieper	<i>Anthus campestris</i> ssp. <i>campestris</i>	Bern II
Vogels	dwergaalscholver	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Bern II
Vogels	dwergarend	<i>Aquila pennata</i> ssp. <i>pennata</i>	Bern II
Vogels	dwerggors	<i>Emberiza pusilla</i>	Bern II
Vogels	dwergmeeuw	<i>Larus minutus</i>	Bern II
Vogels	dwergooruil	<i>Otus scops</i> ssp. <i>scops</i>	Bern II
Vogels	dwergstern	<i>Sterna albifrons</i> ssp. <i>albifrons</i>	Bern II
Vogels	engelse kwikstaart	<i>Motacilla flava</i> ssp. <i>flavissima</i>	Bern II
Vogels	europese kanarie	<i>Serinus serinus</i>	Bern II
Vogels	fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i> ssp. <i>trochilus</i>	Bern II
Vogels	flamingo	<i>Phoenicopterus ruber</i> ssp. <i>roseus</i>	Bern II
Vogels	fluiters	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Bern II
Vogels	frater	<i>Carduelis flavirostris</i> ssp. <i>flavirostris</i>	Bern II
Vogels	geelgors	<i>Emberiza citrinella</i> ssp. <i>citrinella</i>	Bern II
Vogels	geelsnavelduiker	<i>Gavia adamsii</i>	Bern II
Vogels	gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> ssp. <i>phoenicurus</i>	Bern II
Vogels	gele kwikstaart	<i>Motacilla flava</i> ssp. <i>flava</i>	Bern II
Vogels	geoorde fuut	<i>Podiceps nigricollis</i>	Bern II
Vogels	giervalk	<i>Falco rusticolus</i>	Bern II
Vogels	glanskop	<i>Parus palustris</i> ssp. <i>palustris</i>	Bern II
Vogels	gon-gon/kaapverdische stormvogel	<i>Pterodroma feae</i>	Bern II
Vogels	goudhaan	<i>Regulus regulus</i> ssp. <i>regulus</i>	Bern II



Vogels	grasmus	<i>Sylvia communis</i> ssp. <i>communis</i>	Bern II
Vogels	graspieper	<i>Anthus pratensis</i> ssp. <i>pratensis</i>	Bern II
Vogels	graszanger	<i>Cisticola juncidis</i> ssp. <i>cisticola</i>	Bern II
Vogels	grauwe fitis	<i>Phylloscopus trochiloides</i> ssp. <i>viridanus</i>	Bern II
Vogels	grauwe franjepoot	<i>Phalaropus lobatus</i>	Bern II
Vogels	grauwe kiekendief	<i>Circus pygargus</i>	Bern II
Vogels	grauwe klauwier	<i>Lanius collurio</i> ssp. <i>collurio</i>	Bern II
Vogels	grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i> ssp. <i>striata</i>	Bern II
Vogels	griel	<i>Burhinus oedicnemus</i> ssp. <i>oedicnemus</i>	Bern II
Vogels	griend	<i>Globicephala melas</i>	Bern II
Vogels	grijskopspecht	<i>Picus canus</i> ssp. <i>canus</i>	Bern II
Vogels	grijze wouw	<i>Elanus caeruleus</i> ssp. <i>caeruleus</i>	Bern II
Vogels	groene specht	<i>Picus viridis</i> ssp. <i>viridis</i>	Bern II
Vogels	groenlandse tapuit	<i>Oenanthe oenanthe</i> ssp. <i>leucorhoa</i>	Bern II
Vogels	groenling	<i>Carduelis chloris</i> ssp. <i>chloris</i>	Bern II
Vogels	grote barmsijs	<i>Carduelis flammea</i> ssp. <i>flammea</i>	Bern II
Vogels	grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i> ssp. <i>pinetorum</i>	Bern II
Vogels	grote franjepoot	<i>Steganopus tricolor</i>	Bern II
Vogels	grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i> ssp. <i>cinerea</i>	Bern II
Vogels	grote karekiet	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> ssp. <i>arundinaceus</i>	Bern II
Vogels	grote kruisbek	<i>Loxia pytyopsittacus</i>	Bern II
Vogels	grote pieper	<i>Anthus richardi</i> ssp. <i>richardi</i>	Bern II
Vogels	grote stern	<i>Sterna sandvicensis</i> ssp. <i>sandvicensis</i>	Bern II
Vogels	grote zilverreiger	<i>Casmerodius albus</i> ssp. <i>albus</i>	Bern II
Vogels	haakbek	<i>Pinicola enucleator</i> ssp. <i>enucleator</i>	Bern II
Vogels	harlekijneend	<i>Histrionicus histrionicus</i>	Bern II
Vogels	havik	<i>Accipiter gentilis</i> ssp. <i>gentilis</i>	Bern II
Vogels	havikarend	<i>Aquila fasciata</i> ssp. <i>fasciata</i>	Bern II
Vogels	heggenmus	<i>Prunella modularis</i> ssp. <i>modularis</i>	Bern II
Vogels	hop	<i>Upupa epops</i> ssp. <i>epops</i>	Bern II
Vogels	huiszwaluw	<i>Delichon urbica</i> ssp. <i>urbica</i>	Bern II
Vogels	humes bladkoning	<i>Phylloscopus inornatus</i> ssp. <i>humei</i>	Bern II
Vogels	iberische tjiftjaf	<i>Phylloscopus collybita</i> ssp. <i>brehmii</i>	Bern II
Vogels	ijsduiker	<i>Gavia immer</i>	Bern II
Vogels	ijsgors	<i>Calcarius lapponicus</i> ssp. <i>lapponicus</i>	Bern II
Vogels	ijslands smelleken	<i>Falco columbarius</i> ssp. <i>subaeson</i>	Bern II
Vogels	ijsvogel	<i>Alcedo atthis</i> ssp. <i>ispida</i>	Bern II
Vogels	ivoormeeuw	<i>Pagophila eburnea</i>	Bern II
Vogels	izabeltapuit	<i>Oenanthe isabellina</i>	Bern II
Vogels	jufferkraanvogel	<i>Grus virgo</i>	Bern II
Vogels	kalendarleeuwerik	<i>Melanocorypha calandra</i> ssp. <i>calandra</i>	Bern II
Vogels	kerkuil	<i>Tyto alba</i> ssp. <i>guttata</i>	Bern II
Vogels	klapekster	<i>Lanius excubitor</i> ssp. <i>excubitor</i>	Bern II
Vogels	klein waterhoen	<i>Porzana parva</i>	Bern II
Vogels	kleine barmsijs	<i>Carduelis flammea</i> ssp. <i>cabaret</i>	Bern II
Vogels	kleine bonte specht	<i>Dendrocopos minor</i> ssp. <i>hortorum</i>	Bern II
Vogels	kleine karekiet	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> ssp. <i>scirpaceus</i>	Bern II
Vogels	kleine klapekster	<i>Lanius minor</i>	Bern II
Vogels	kleine plevier	<i>Charadrius dubius</i> ssp. <i>curonicus</i>	Bern II
Vogels	kleine spotvogel	<i>Hippolais caligata</i> ssp. <i>caligata</i>	Bern II
Vogels	kleine sprinkhaanzanger	<i>Locustella lanceolata</i>	Bern II
Vogels	kleine strandloper	<i>Calidris minuta</i>	Bern II
Vogels	kleine trap	<i>Tetrax tetrax</i>	Bern II



Vogels	kleine vliegenvanger	<i>Ficedula parva</i> ssp. <i>parva</i>	Bern II
Vogels	kleine zilverreiger	<i>Egretta garzetta</i> ssp. <i>garzetta</i>	Bern II
Vogels	kleine zwaan	<i>Cygnus columbianus</i> ssp. <i>bewickii</i>	Bern II
Vogels	kleine zwartkop	<i>Sylvia melanocephala</i> ssp. <i>melanocephala</i>	Bern II
Vogels	kleinst waterhoen	<i>Porzana pusilla</i> ssp. <i>intermedia</i>	Bern II
Vogels	kluut	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Bern II
Vogels	kneu	<i>Carduelis cannabina</i> ssp. <i>cannabina</i>	Bern II
Vogels	koereiger	<i>Bubulcus ibis</i> ssp. <i>ibis</i>	Bern II
Vogels	koningseider	<i>Somateria spectabilis</i>	Bern II
Vogels	koolmees	<i>Parus major</i> ssp. <i>major</i>	Bern II
Vogels	kortsnavelboomkruiper	<i>Certhia familiaris</i> ssp. <i>macroductyla</i>	Bern II
Vogels	kortteenleeuwerik	<i>Calandrella brachydactyla</i> ssp. <i>brachydactyla</i>	Bern II
Vogels	kraanvogel	<i>Grus grus</i> ssp. <i>grus</i>	Bern II
Vogels	krekelzanger	<i>Locustella fluviatilis</i>	Bern II
Vogels	krombekstrandloper	<i>Calidris ferruginea</i>	Bern II
Vogels	kruisbek	<i>Loxia curvirostra</i> ssp. <i>curvirostra</i>	Bern II
Vogels	kuifduiker	<i>Podiceps auritus</i>	Bern II
Vogels	kuifkoekoek	<i>Clamator glandarius</i> ssp. <i>glandarius</i>	Bern II
Vogels	kuifmees	<i>Parus cristatus</i> ssp. <i>mitratus</i>	Bern II
Vogels	kwak	<i>Nycticorax nycticorax</i> ssp. <i>nycticorax</i>	Bern II
Vogels	kwartelkoning	<i>Crex crex</i>	Bern II
Vogels	lachstern	<i>Sterna nilotica</i> ssp. <i>nilotica</i>	Bern II
Vogels	lammergier	<i>Gypaetus barbatus</i> ssp. <i>aureus</i>	Bern II
Vogels	lepelaar	<i>Platalea leucorodia</i> ssp. <i>leucorodia</i>	Bern II
Vogels	matkop	<i>Parus montanus</i> ssp. <i>rhenanus</i>	Bern II
Vogels	middelste bonte specht	<i>Dendrocopos medius</i> ssp. <i>medius</i>	Bern II
Vogels	mongoolse pieper	<i>Anthus godlewskii</i>	Bern II
Vogels	monnikgier	<i>Aegypius monachus</i> ssp. <i>monachus</i>	Bern II
Vogels	morinelplevier	<i>Eudromias morinellus</i>	Bern II
Vogels	nachttegaal	<i>Luscinia megarhynchos</i> ssp. <i>megarhynchos</i>	Bern II
Vogels	nachtzwaluw	<i>Caprimulgus europaeus</i> ssp. <i>europaeus</i>	Bern II
Vogels	nonnetje	<i>Mergus albellus</i>	Bern II
Vogels	noordse boszanger	<i>Phylloscopus borealis</i> ssp. <i>borealis</i>	Bern II
Vogels	noordse fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i> ssp. <i>acredula</i>	Bern II
Vogels	noordse grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i> ssp. <i>major</i>	Bern II
Vogels	noordse kwikstaart	<i>Motacilla flava</i> ssp. <i>thunbergi</i>	Bern II
Vogels	noordse nachtegaal	<i>Luscinia luscinia</i>	Bern II
Vogels	noordse pijlstormvogel	<i>Puffinus puffinus</i>	Bern II
Vogels	noordse stern	<i>Sterna paradisaea</i>	Bern II
Vogels	oehoe	<i>Bubo bubo</i> ssp. <i>bubo</i>	Bern II
Vogels	oeverloper	<i>Tringa hypoleucos</i>	Bern II
Vogels	oeverpieper	<i>Anthus petrosus</i> ssp. <i>littoralis</i>	Bern II
Vogels	oeverzwaluw	<i>Riparia riparia</i> ssp. <i>riparia</i>	Bern II
Vogels	ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i> ssp. <i>ciconia</i>	Bern II
Vogels	oostelijke blonde tapuit	<i>Oenanthe hispanica</i> ssp. <i>melanoleuca</i>	Bern II
Vogels	orpheusspotvogel	<i>Hippolais polyglotta</i>	Bern II
Vogels	paapje	<i>Saxicola rubetra</i>	Bern II
Vogels	paarse strandloper	<i>Calidris maritima</i>	Bern II
Vogels	pallas' boszanger	<i>Phylloscopus proregulus</i>	Bern II
Vogels	parelduiker	<i>Gavia arctica</i> ssp. <i>arctica</i>	Bern II
Vogels	perzische roodborst	<i>Irania gutturalis</i>	Bern II
Vogels	pestvogel	<i>Bombycilla garrulus</i> ssp. <i>garrulus</i>	Bern II
Vogels	pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i> ssp. <i>caeruleus</i>	Bern II



Vogels	poelruiter	<i>Tringa stagnatilis</i>	Bern II
Vogels	poelsnip	<i>Gallinago media</i>	Bern II
Vogels	porseleinhoen	<i>Porzana porzana</i>	Bern II
Vogels	proven?aalse grasmus	<i>Sylvia undata</i>	Bern II
Vogels	purperreiger	<i>Ardea purpurea</i> ssp. <i>purpurea</i>	Bern II
Vogels	putter	<i>Carduelis carduelis</i> ssp. <i>carduelis</i>	Bern II
Vogels	raddes boszanger	<i>Phylloscopus schwarzi</i>	Bern II
Vogels	ralreiger	<i>Ardeola ralloides</i>	Bern II
Vogels	ransuil	<i>Asio otus</i> ssp. <i>otus</i>	Bern II
Vogels	renvogel	<i>Cursorius cursor</i> ssp. <i>cursor</i>	Bern II
Vogels	reuzenster	<i>Sterna caspia</i>	Bern II
Vogels	rietgors	<i>Emberiza schoeniclus</i> ssp. <i>schoeniclus</i>	Bern II
Vogels	rietzanger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Bern II
Vogels	rode rotslijster	<i>Monticola saxatilis</i>	Bern II
Vogels	rode wouw	<i>Milvus milvus</i> ssp. <i>milvus</i>	Bern II
Vogels	roerdomp	<i>Botaurus stellaris</i> ssp. <i>stellaris</i>	Bern II
Vogels	roodborst	<i>Erithacus rubecula</i> ssp. <i>rubecula</i>	Bern II
Vogels	roodborsttapuit	<i>Saxicola torquata</i> ssp. <i>hibernans</i>	Bern II
Vogels	roodborsttapuit	<i>Saxicola torquata</i> ssp. <i>rubicola</i>	Bern II
Vogels	roodbuikwaterspreeuw	<i>Cinclus cinclus</i> ssp. <i>aquaticus</i>	Bern II
Vogels	roodhalsfuut	<i>Podiceps grisegena</i> ssp. <i>grisegena</i>	Bern II
Vogels	roodkeelduiker	<i>Gavia stellata</i>	Bern II
Vogels	roodkeelpieper	<i>Anthus cervinus</i>	Bern II
Vogels	roodkopklauwier	<i>Lanius senator</i> ssp. <i>senator</i>	Bern II
Vogels	roodmus	<i>Carpodacus erythrinus</i> ssp. <i>erythrinus</i>	Bern II
Vogels	roodpootvalk	<i>Falco vespertinus</i>	Bern II
Vogels	roodsterblauwborst	<i>Luscinia svecica</i> ssp. <i>svecica</i>	Bern II
Vogels	roodstuitzwaluw	<i>Hirundo daurica</i> ssp. <i>rufula</i>	Bern II
Vogels	rosse franjepoot	<i>Phalaropus fulicaria</i>	Bern II
Vogels	rotspieper	<i>Anthus petrosus</i> ssp. <i>petrosus</i>	Bern II
Vogels	rouwkwikstaart	<i>Motacilla alba</i> ssp. <i>yarrellii</i>	Bern II
Vogels	roze spreeuw	<i>Sturnus roseus</i>	Bern II
Vogels	ruigpootbuizerd	<i>Buteo lagopus</i> ssp. <i>lagopus</i>	Bern II
Vogels	ruigpootuil	<i>Aegolius funereus</i> ssp. <i>funereus</i>	Bern II
Vogels	scandinavische tjiftjaf	<i>Phylloscopus collybita</i> ssp. <i>abietinus</i>	Bern II
Vogels	scharrelaar	<i>Coracias garrulus</i> ssp. <i>garrulus</i>	Bern II
Vogels	schreeuwarend	<i>Aquila pomarina</i> ssp. <i>pomarina</i>	Bern II
Vogels	siberische boompieper	<i>Anthus hodgsoni</i> ssp. <i>yunnanensis</i>	Bern II
Vogels	siberische braamsluiper	<i>Sylvia curruca</i> ssp. <i>blythi</i> of ssp. <i>halimodendri</i>	Bern II
Vogels	siberische notenkraker	<i>Nucifraga caryocatactes</i> ssp. <i>macrorhynchos</i>	Bern II
Vogels	siberische tjiftjaf	<i>Phylloscopus collybita</i> ssp. <i>tristis</i>	Bern II
Vogels	sibirische sprinkhaanzanger	<i>Locustella certhiola</i> ssp. <i>rubescens</i>	Bern II
Vogels	sijs	<i>Carduelis spinus</i>	Bern II
Vogels	slangenarend	<i>Circaetus gallicus</i> ssp. <i>gallicus</i>	Bern II
Vogels	slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i> ssp. <i>peregrinus</i>	Bern II
Vogels	smelleken	<i>Falco columbarius</i> ssp. <i>aesalon</i>	Bern II
Vogels	sneeuwgorst	<i>Plectrophenax nivalis</i> ssp. <i>insulae</i>	Bern II
Vogels	sneeuwgorst	<i>Plectrophenax nivalis</i> ssp. <i>nivalis</i>	Bern II
Vogels	sneeuwuil	<i>Nyctea scandiaca</i>	Bern II
Vogels	snor	<i>Locustella luscinioides</i> ssp. <i>luscinioides</i>	Bern II
Vogels	sperwer	<i>Accipiter nisus</i> ssp. <i>nisus</i>	Bern II
Vogels	sperwergrasmus	<i>Sylvia nisoria</i> ssp. <i>nisoria</i>	Bern II
Vogels	sperweruil	<i>Surnia ulula</i> ssp. <i>ulula</i>	Bern II



Vogels	spotvogel	Hippolais icterina	Bern II
Vogels	sprinkhaanzanger	Locustella naevia ssp. naevia	Bern II
Vogels	steenarend	Aquila chrysaetos ssp. chrysaetos	Bern II
Vogels	steenloper	Arenaria interpres ssp. interpres	Bern II
Vogels	steenuil	Athene noctua ssp. vidalii	Bern II
Vogels	stellers eider	Polysticta stelleri	Bern II
Vogels	steltkluut	Himantopus himantopus	Bern II
Vogels	steppearend	Aquila nipalensis ssp. orientalis	Bern II
Vogels	steppebuizerd	Buteo buteo ssp. vulpinus	Bern II
Vogels	steppehoen	Syrnhaptes paradoxus	Bern II
Vogels	steppekiekendief	Circus macrourus	Bern II
Vogels	steppeklapekster	Lanius excubitor ssp. pallidirostris	Bern II
Vogels	steppevorkstaartplevier	Glareola nordmanni	Bern II
Vogels	stormvogeltje	Hydrobates pelagicus	Bern II
Vogels	strandleeuwerik	Eremophila alpestris ssp. flava	Bern II
Vogels	strandplevier	Charadrius alexandrinus ssp. alexandrinus	Bern II
Vogels	struikrietzanger	Acrocephalus dumetorum	Bern II
Vogels	swinhoes boszanger	Phylloscopus trochiloides ssp. plumbeitarsus	Bern II
Vogels	taigaboomkruiper	Certhia familiaris ssp. familiaris	Bern II
Vogels	tapuit	Oenanthe oenanthe ssp. oenanthe	Bern II
Vogels	temmincks strandloper	Calidris temminckii	Bern II
Vogels	terekruiter	Tringa cinerea	Bern II
Vogels	tjiftjaf	Phylloscopus collybita ssp. collybita	Bern II
Vogels	toendrabontbekplevier	Charadrius hiaticula ssp. tundrae	Bern II
Vogels	torenvalk	Falco tinnunculus ssp. tinnunculus	Bern II
Vogels	tuinfluiter	Sylvia borin ssp. borin	Bern II
Vogels	turkestaanse klauwier	Lanius isabellinus ssp. phoenicuroides	Bern II
Vogels	vaal stormvogeltje	Oceanodroma leucorhoa ssp. leucorhoa	Bern II
Vogels	vale gier	Gyps fulvus ssp. fulvus	Bern II
Vogels	vale pijlstormvogel	Puffinus yelkouan ssp. mauretanicus	Bern II
Vogels	veldrietzanger	Acrocephalus agricola ssp. septima	Bern II
Vogels	velduil	Asio flammeus ssp. flammeus	Bern II
Vogels	visarend	Pandion haliaetus ssp. haliaetus	Bern II
Vogels	visdief	Sterna hirundo ssp. hirundo	Bern II
Vogels	vorkstaartmeeuw	Xema sabini	Bern II
Vogels	vorkstaartplevier	Glareola pratincola ssp. pratincola	Bern II
Vogels	vuurgoudhaan	Regulus ignicapillus ssp. ignicapillus	Bern II
Vogels	waterpieper	Anthus spinoletta ssp. spinoletta	Bern II
Vogels	wespendief	Pernis apivorus	Bern II
Vogels	westelijke blonde tapuit	Oenanthe hispanica ssp. hispanica	Bern II
Vogels	wielewaal	Oriolus oriolus ssp. oriolus	Bern II
Vogels	wilde zwaan	Cygnus cygnus	Bern II
Vogels	wilgengors	Emberiza aureola ssp. aureola	Bern II
Vogels	wilsons stormvogeltje	Oceanites oceanicus	Bern II
Vogels	winterkoning	Troglodytes troglodytes ssp. troglodytes	Bern II
Vogels	witbandkruisbek	Loxia leucoptera ssp. bifasciata	Bern II
Vogels	witgat	Tringa ochropus	Bern II
Vogels	withalsvliegenvanger	Ficedula albicollis	Bern II
Vogels	witkopgors	Emberiza leucocephalos ssp. leucocephalos	Bern II
Vogels	witstuitbarmsijs	Carduelis hornemanni ssp. exilipes	Bern II
Vogels	witte kerkuil	Tyto alba ssp. alba	Bern II
Vogels	witte kwikstaart	Motacilla alba ssp. alba	Bern II
Vogels	witvleugelstern	Chlidonias leucopterus	Bern II



Vogels	witwangstern	<i>Chlidonias hybridus</i> ssp. <i>hybridus</i>	Bern II
Vogels	woestijngrasmus	<i>Sylvia nana</i> ssp. <i>nana</i>	Bern II
Vogels	woestijnvink	<i>Rhodopechys githaginea</i>	Bern II
Vogels	woudaap	<i>Ixobrychus minutus</i> ssp. <i>minutus</i>	Bern II
Vogels	zuidelijke bonte strandloper	<i>Calidris alpina</i> ssp. <i>schinzii</i>	Bern II
Vogels	zwartbuikwaterspreeuw	<i>Cinclus cinclus</i> ssp. <i>cinclus</i>	Bern II
Vogels	zwarte ibis	<i>Plegadis falcinellus</i> ssp. <i>falcinellus</i>	Bern II
Vogels	zwarte mees	<i>Parus ater</i> ssp. <i>ater</i>	Bern II
Vogels	zwarte ooievaar	<i>Ciconia nigra</i>	Bern II
Vogels	zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochrurus</i> ssp. <i>gibraltariensis</i>	Bern II
Vogels	zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochrurus</i> ssp. <i>phoenicuroides</i>	Bern II
Vogels	zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i> ssp. <i>martius</i>	Bern II
Vogels	zwarte stern	<i>Chlidonias niger</i> ssp. <i>niger</i>	Bern II
Vogels	zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i> ssp. <i>migrans</i>	Bern II
Vogels	zwartkop	<i>Sylvia atricapilla</i> ssp. <i>atricapilla</i>	Bern II
Vogels	zwartkopgors	<i>Emberiza melanocephala</i>	Bern II
Vogels	zwartkopmeeuw	<i>Larus melanocephalus</i>	Bern II
Vogels	audouins meeuw	<i>Larus audouinii</i>	Bern II, Bon I
Vogels	bastaardarend	<i>Aquila clanga</i>	Bern II, Bon I
Vogels	dunbekwulp	<i>Numenius tenuirostris</i>	Bern II, Bon I
Vogels	dwerggans	<i>Anser erythropus</i>	Bern II, Bon I
Vogels	grote trap	<i>Otis tarda</i> ssp. <i>tarda</i>	Bern II, Bon I
Vogels	kleine torenvalk	<i>Falco naumanni</i>	Bern II, Bon I
Vogels	kroeskoppelikaan	<i>Pelecanus crispus</i>	Bern II, Bon I
Vogels	oostelijke kraagtrap	<i>Chlamydotis undulata</i> ssp. <i>macqueenii</i>	Bern II, Bon I
Vogels	roodhalsgans	<i>Branta ruficollis</i>	Bern II, Bon I
Vogels	roze pelikaan	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Bern II, Bon I
Vogels	waterrietzanger	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Bern II, Bon I
Vogels	witbandzeearend	<i>Haliaeetus leucoryphus</i>	Bern II, Bon I
Vogels	witkopeend	<i>Oxyura leucocephala</i>	Bern II, Bon I
Vogels	zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bern II, Bon I
Vogels	blonde ruiters	<i>Tryngites subruficollis</i>	Bon I
Vogels	siberische taling	<i>Anas formosa</i>	Bon I
Vogels	steppekieveit	<i>Vanellus gregarius</i>	Bon I
Vogels	witooievaar	<i>Aythya nyroca</i>	Bon I



Bijlage 3 Aanvullend onderzoek huismussen en vleermuizen

Aanvullend onderzoek huismussen en vleermuizen
Slotlaan 17 te Wervershoof



In opdracht van de Gemeente Medemblik



In opdracht van:

Naam: Gemeente Medemblik
Contactpersoon: F. van der Staay
Postadres: Postbus 45
Postcode + plaats: 1687 ZG Wognum

Datum: 5 augustus 2022
Opgesteld door: M. Flikweert
Gecontroleerd door: G. van Luchtenberg
Status: Definitief
Versie: 1
Geldigheidsduur: 3 jaar

Smit Groenadvies BV

Adres: Zijperweg 5
1742 NE Schagen
Telefoonnummer: 0224 75 12 75
E-Mail: info@smitgroenadvies.nl
Website: smitgroenadvies.nl

Disclaimer

* Natuur is onvoorspelbaar. Het is mogelijk dat ondanks de zorgvuldige voorbereiding en onderzoek toch beschermde soorten worden aangetroffen tijdens de werkzaamheden. In dat geval heeft de uitvoerder een zorgplicht en is verantwoordelijk voor de verdere gang van zaken. In de wet is namelijk vastgelegd dat de wettelijke zorgplicht voor de aanwezige natuur gedurende het gehele plan-, uitvoerings- en beheertraject de verantwoordelijkheid is van de opdrachtgever.

Bij twijfel of er beschermde soorten en/of vaste rust-, verblijf- en voortplantingsplaatsen voorkomen in het plangebied moet altijd nader onderzoek worden uitgevoerd.





Inhoud

1	INLEIDING	4
1.1	Plangebied	4
1.2	Doel van het onderzoek	5
1.3	Leeswijzer	5
2	METHODE	6
2.1	Onderzoeksmethodiek huismus	6
2.2	Onderzoeksmethodiek vleermuis	6
2.3	Uitvoering van het onderzoek	7
3	RESULTATEN	8
3.1	Huisumus	8
3.2	Vleermuis	8
4	EFFECTEN	10
4.1	Huismussen	10
4.2	Vleermuizen	10
5	CONCLUSIE	11
5.1	Huisumus	11
5.2	Vleermuis	11
5.3	Ontheffing	11
6	BIBLIOGRAFIE	12
	BIJLAGE 1 WET NATUURBESCHERMING (WNB)	13



1 Inleiding

De gemeente Medemblik is voornemens om op het tennispark van tennisvereniging de Kaag nieuwbouw te plaatsen. Het plan is om op de zes oude tennisvelden 31 nieuwbouwwoningen te plaatsen. Daarnaast wordt de beplanting verwijderd en een rij bomen aan de oostzijde van het plangebied gekapt.

In de voorbereidingsfase van de werkzaamheden is een ecologische quickscan uitgevoerd door Smit Groenadvies in februari 2022. Uit deze quickscan is gebleken dat de haag en de rij Italiaanse populieren geschikt zijn als essentiële vliegroute voor vleermuizen en dat de haag naar verwachting essentieel leefgebied is voor huismussen. Om mogelijke negatieve effecten voor deze soorten in kaart te brengen is een aanvullend onderzoek uitgevoerd door Smit Groenadvies. Om de aanwezigheid van deze zwaar beschermde soorten aan te tonen of uit te sluiten is april en mei onderzoek naar huismussen en van mei tot juli 2022 aanvullend onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd.

1.1 Plangebied

Het plangebied bestaat uit de voormalige tennisvelden van tennisvereniging de Kaag, gelegen aan Slotweg 17 te Wervershoof. Het plangebied bestaat uit zes tennisvelden, waar 31 nieuwe woningen worden geplaatst. Het plangebied ligt in een groene omgeving. Rondom de tennisvelden staat om de oost-, noord-, en westzijde een hoge coniferen haag, waar bij de oostzijde ook nog een rij grote populieren staat welke tot het plangebied behoren. Aan de zuidkant bij de ingang staan plantvakken met heesters en bomen. Direct ten noorden en oosten van het plangebied is de dichtstbijzijnde watergang gelegen.



Figuur 1. Locatie plangebied te Wervershoof.



1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van het aanvullend onderzoek;

- vaststellen of uitsluiten van aanwezigheid van huismussen en vleermuizen;
- vaststellen of uitsluiten van vaste rust- en verblijfplaatsen van huismussen en vleermuizen;
- bepalen of de voorgenomen activiteiten een negatief effect op de voorkomende soorten en hun leefgebied heeft;
- toetsing van de resultaten aan de Wet natuurbescherming.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de methode omschreven waarmee het onderzoek is uitgevoerd. In hoofdstuk 3 staan de resultaten beschreven. Hier komt naar voren welke soorten zijn aangetroffen binnen en nabij het plangebied. In hoofdstuk 4 worden de negatieve effecten bepaald van de werkzaamheden op de onderzochte soorten. In hoofdstuk 5 staat de conclusie waarin de te nemen maatregelen worden besproken.



2 Methode

In dit hoofdstuk wordt behandeld hoe de resultaten van het onderzoek verkregen zijn. Voor het soortenonderzoek wordt voor iedere soort een andere onderzoeksmethode gebruikt. Ook wordt een overzicht gegeven van de datum en tijd waarop de veldbezoeken plaatsvonden, de weersomstandigheden tijdens deze bezoeken en door welke onderzoekers het veldwerk is uitgevoerd.

2.1 Onderzoeksmethodiek huismus

Het onderzoek naar huismussen is uitgevoerd volgens de onderzoeksmethodes zoals beschreven in het 'Kennisdocument Huismus 2017' (BIJ12, 2017) en het soorteninventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus (NGB, 2017). Hierdoor wordt het onderzoek op een wetenschappelijke manier uitgevoerd zodat het bij eventuele vervolgstappen als juridische basis kan dienen. Conform het protocol voldoet het onderzoek aan de volgende eisen:

- het onderzoek dient uitgevoerd te worden door een ecologisch deskundige;
- het onderzoek dient minimaal uit twee veldbezoeken te bestaan tussen 1 april en 15 mei;
- er dienen minimaal 10 dagen tussen de twee veldbezoeken te zijn;
- onderzoek vindt overdag plaats tussen 1 á 2 uur na zonsopkomst en 1 á 2 uur voor zonsondergang;
- de onderzoeken worden uitgevoerd tijdens gunstige weersomstandigheden;
 - geen regen;
 - geen harde wind;
 - geen kou.

Gedurende de twee veldbezoeken is het plangebied en de omgeving (binnen een straal van 500 meter) geïnventariseerd op de aanwezigheid van huismussen en andere broedvogels. Er is gelet op de aanwezigheid van nesten binnen het plangebied en of huismussen het plangebied gebruiken als functionele leefomgeving.

2.2 Onderzoeksmethodiek vleermuis

Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd volgens het landelijk gestandaardiseerde inventarisatieprotocol, te weten het vleermuisprotocol 2021 (Vleermuisvakberaad Netwerk groene Bureaus 2021). Het onderzoek is op wetenschappelijke wijze uitgevoerd zodat het bij eventuele vervolgstappen als juridische basis kan dienen.

Het plangebied kan onderdeel van een vliegroute of foerageergebied zijn voor vleermuizen. Deze gebruiksfunctie is tijdens het veldwerk onderzocht. Voorafgaand aan het onderzoek is er gekeken naar vleermuissoorten die in het plangebied kunnen voorkomen. Hiervoor zijn verspreidingsgegevens en de voorkeurshabitat bestudeerd en binnen het plangebied geobserveerd. De groenelementen zijn geschikt als vliegroute voor zowel gebouwbewonende- als boombewonende soorten; hierdoor is het onderzoek op alle vleermuizen gericht, zoals de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Het is niet uitgesloten dat ook andere vleermuissoorten voorkomen. Andere vleermuissoorten die waargenomen zijn, zijn uiteraard ook opgenomen in dit rapport. Bezoekrondes en/of bezoektijden kunnen tussentijds worden aangepast afhankelijk van de bevindingen tijdens het veldwerk. Bijvoorbeeld als vleermuizen na zonsopkomst nog actief zijn wordt het veldonderzoek voortgezet totdat alle vleermuizen zijn ingevlogen.

Het terreingebruik door vleermuizen is 's nachts nader onderzocht door middel van surveilleren en posten met batdetectors (Pettersson D240X). Tijdens alle veldbezoeken is gekeken naar aanwezige vliegroutes en foerageergebieden in het plangebied. Deze functies zijn te verwachten bij de bomenlanen, groenelementen en luwe plekken binnen het plangebied. De observaties van gedrag, in combinatie met de verzamelde geluidsfragmenten, bepalen welke functies in het plangebied worden gebruikt en of het een essentieel leefgebied voor vleermuizen is.



Conform het protocol voldoet het onderzoek aan de volgende minimale eisen:

- het onderzoek dient uitgevoerd te worden door een ecologisch deskundige;
- het onderzoek dient minimaal uit twee veldbezoeken te bestaan tussen 15 april en 15 oktober;
- er dienen minimaal 20 dagen tussen de veldbezoeken te zijn;
- veldbezoeken duren minimaal 2 uur;
- de onderzoeken worden uitgevoerd tijdens gunstige weersomstandigheden;
 - hoogstens motregen;
 - geen harde wind;
 - minimaal 10 graden.

2.3 Uitvoering van het onderzoek

Hieronder is een overzicht gegeven van de datum en tijd waarop de veldbezoeken (per soort) hebben plaatsgevonden. Ook is aangegeven welke onderzoekers het veldwerk hebben uitgevoerd en wat de weersomstandigheden waren. Tabel 1 betreft het huismusonderzoek en tabel 2 betreft het vleermuisonderzoek.

Tabel 1: Momenten waarop veldonderzoek naar huismus is uitgevoerd

Datum	Uitgevoerd door	Tijdsduur	Specificatie	Temperatuur	Weer
11 april 2022	R. IJlstra	14:15-15:30	Ronde 1	12°C	Droog, Bewolking 0%, O 4 Bft
24 april 2022	T. Kusters	11:00-12:10	Ronde 2	14°C	Droog, Bewolking 70%, NNO 2 Bft

Tabel 2: Momenten waarop veldonderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd

Datum	Uitgevoerd door	Tijdsduur	Specificatie	Temperatuur	Weer
12 mei 2022	R. Viset	21:51-00:07	Ronde 1 (avond)	17°C	Droog, Bewolking 40%, W 2 Bft
18 juli 2022	M. Flikweert	22:45-00:15	Ronde 2 (avond)	25°C	Droog, Bewolking 50%, ZO 1 Bft



3 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het veldonderzoek weergegeven. Tijdens de inventarisaties is onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten en naar de functie van het gebied voor deze soorten. De resultaten staan hieronder per onderzochte soortgroep beschreven.

3.1 Huismus

Tijdens de beide veldbezoeken is onderzoek gedaan naar de functie van de groenstructuren (grote heggen) in het plangebied. Er geen huismussen met functioneel gedrag (bijvoorbeeld met territoriale roep) vastgesteld bij de heg tijdens de veldbezoeken. 100 meter verderop in een woonstraat zijn wel huismussen aanwezig, deze hebben verblijfplaatsen in de woningen. De heggen in het plangebied worden niet als essentiële groenstructuren beschouwd, omdat er geen aanwezigheid of functioneel gedrag van huismus in het plangebied is vastgesteld. In de directe omgeving van het plangebied zijn in de tuinen van bewoners heggen en heesters aanwezig welke wel in gebruik waren door de huismussen. Omdat deze groenstructuren dichterbij de verblijfplaatsen van de huismussen liggen worden deze als essentiële groenstructuur gezien.

3.2 Vleermuis

Onderzoek naar het voorkomen van foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen is uitgevoerd en de waargenomen soorten zijn genoteerd. Het plangebied kan voor vleermuizen functies hebben als foerageergebied en als trekroute. Om te bepalen welke functies gebruikt worden is onderzoek verricht naar functioneel gedrag van vleermuizen die wijzen op aanwezigheid van foerageergebied en vliegroutes. Met de verzamelde gegevens is bepaald of het om functioneel leefgebied gaat en wat de functie van het gebied is.

Tijdens beide veldbezoeken zijn er aan het begin van de avond meerdere vleermuissoorten waargenomen die in een rechte lijn snel over de bomenrij of de heg in het plangebied vlogen. Tijdens het eerste veldbezoek is vastgesteld dat vijf laatvliegers in rechte lijn in westelijke richting tussen de bomenrij in het plangebied door vlogen. Om de heg werden zich snel verplaatsende gewone dwergvleermuizen waargenomen in groepen van drie tijdens beide veldbezoeken.

3.2.1 Waargenomen soorten

De volgende soorten zijn waargenomen in het plangebied;

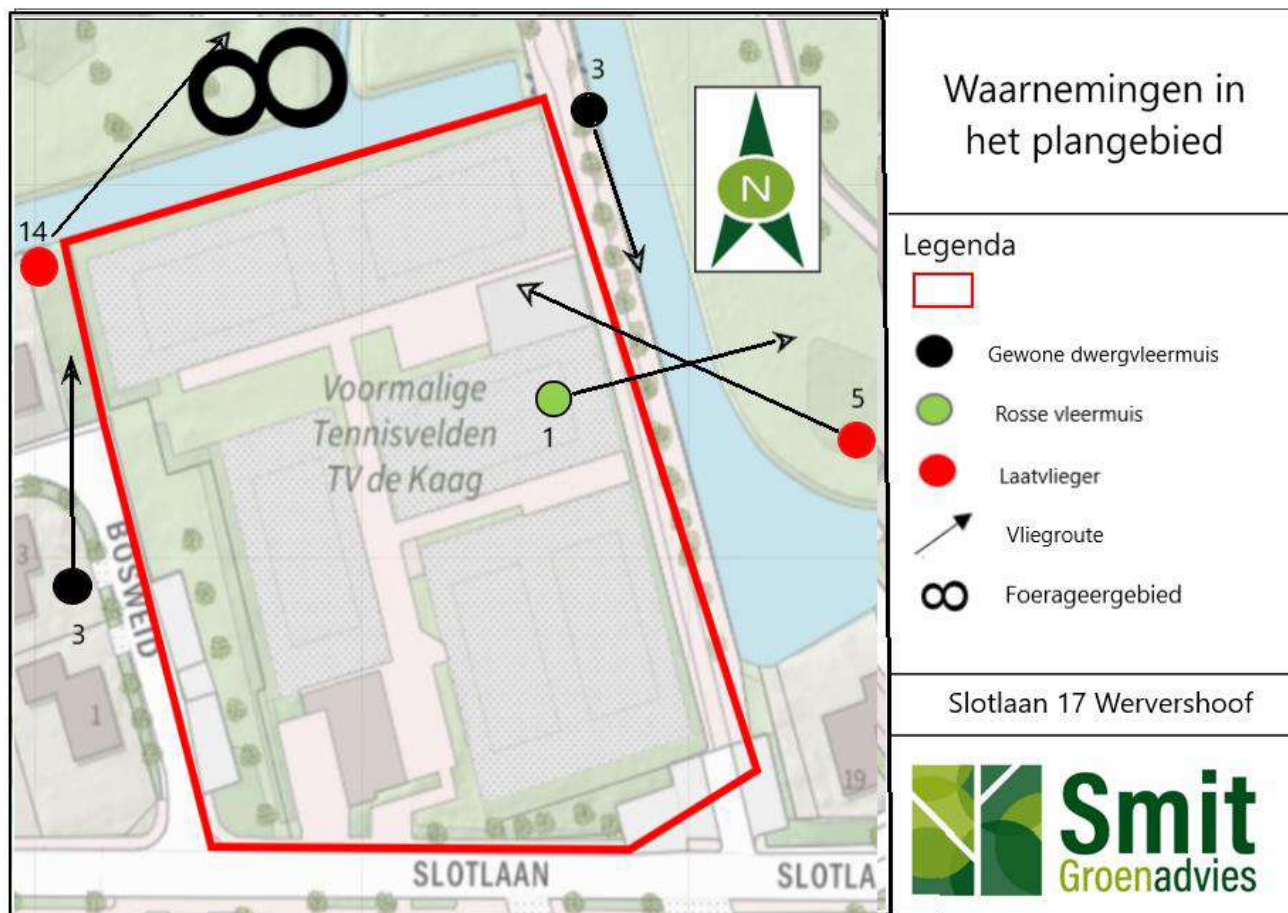
- 3 Gewone dwergvleermuizen bij de bomenlaan;
- 3 Gewone dwergvleermuizen bij de woonhuizen ten westen van het plangebied;
- 5 Laatvliegers bij de bomenlaan;
- 14 Laatvliegers bij de noordelijke heg en watergang ;
- Rosse vleermuis bij de bomenlaan.

3.2.2 Foerageergebieden

Tijdens het laatste veldbezoek is een grote groep laatvliegers geobserveerd die vanuit de omgeving naar het park ten noorden van het plangebied trokken en daar langdurig bezig waren met foerageren waarbij ze steeds het plangebied invlogen. Laatvliegers vliegen vaak op en neer bij de aangegeven foerageerlocatie in figuur 2. De foerageergebieden zijn voornamelijk langs de groenstructuren (heggen) rondom het plangebied.

3.2.3 Vliegroutes

Er zijn meerdere vliegroutes waargenomen gedurende het onderzoek. Er zijn grote aantallen laatvliegers waargenomen tijdens beide veldbezoeken. Er is duidelijk overvlieggedrag van de gewone dwergvleermuis geobserveerd, De rosse vleermuis is waargenomen gedurende het veldbezoek, overvliegend over het plangebied.



Figuur 2: Waarnemingen van functioneel leefgebied van vleermuizen.

+



4 Effecten

In dit hoofdstuk worden de verwachte effecten door de werkzaamheden besproken. Deze worden per soortgroep behandeld.

4.1 Huismussen

Er worden geen negatieve effecten verwacht van de kap van de bomenrij en de heggen in het plangebied. De bomenrij en de heggen worden incidenteel gebruikt en er zijn vergelijkbare groenstructuren aanwezig. Er worden geen negatieve effecten verwacht van de geplande werkzaamheden voor de huismus.

4.2 Vleermuizen

- Negatieve effecten op de vliegroute en foerageergebied van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis worden wel verwacht bij het verwijderen van de bomenrij en de heggen. Het plangebied wordt tijdens de bezoeken intensief gebruikt door diverse soorten vleermuizen. Ook is er veel activiteit geconstateerd in een park ten noorden en oosten langs een bosranden en langs waterwegen.
- Door het ontbreken van bekende landschapsbakens raken vleermuizen de oriëntatie kwijt tussen de geschikte foerageergebieden en verblijfplaatsen.
- Door de ingreep verandert de functie van het plangebied, van recreatie naar woonbestemming. Hierdoor zal de mate van verstoring van licht, geluid, trillingen en andere verstoringsbronnen naar verwachting toenemen.



5 Conclusie

In dit hoofdstuk worden per soort de resultaten van de onderzoeken en de effecten samengevat en eventuele vervolgstappen geadviseerd.

5.1 Huismus

Uit het huismusonderzoek is gebleken dat de huismussen het plangebied incidenteel gebruiken. Het is géén essentieel leefgebied. Daarnaast zijn er voldoende uitwijkmogelijkheden in de omgeving aanwezig. Met de geplande werkzaamheden wordt géén negatief effect verwacht op de huismus. De geplande activiteiten zijn niet ontheffing plichtig.

5.2 Vleermuis

Uit het vleermuisonderzoek is gebleken dat vleermuizen de bomenrijen in het plangebied gebruiken als vliegroute en foerageergebied. Er zijn drie soorten vleermuizen waargenomen: de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en de rosse vleermuis. Deze soorten zijn constant foeragerend en tijdens zonsondergang overvliegend waargenomen langs de lijnvormige elementen. Met de geplande werkzaamheden wordt er een negatief effect verwacht op de vleermuizen. De geplande werkzaamheden zijn voor vleermuizen **wél ontheffing plichtig**.

5.3 Ontheffing

Voor de kap werkzaamheden van de heg en de bomenrij in het plangebied dient een ontheffing op de Wet natuurbescherming bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (OD NHN) te worden aangevraagd. Bij de ontheffing dient rekening gehouden te worden met de procedure tijd die kan oplopen tot 20 weken. Hiervoor dient een activiteitenplan opgesteld te worden met daarin de mitigerende en compenserende maatregelen. Dit houdt in dat eerst alternatieve lijnvormige elementen moeten worden toegepast in de vorm van bijvoorbeeld een vleermuischerm. Op basis van het activiteitenplan wordt een ontheffing aanvraag ingediend bij bevoegd gezag. De ontheffing aanvraag wordt daarna door bevoegd gezag getoetst op bewezen effectiviteit.

De ontheffing aanvraag wordt daarna eventueel aangepast en leidt daarna tot toekenning of afwijzing.

Indien er een ontheffing wordt toegewezen mogen daarna de werkzaamheden worden uitgevoerd zoals ze worden beschreven in de ontheffing.

Dit geldt overigens alleen voor de werkzaamheden aan de heg en bomenrij aan de oostzijde van het plangebied. De rest van de werkzaamheden op het terrein kunnen worden uitgevoerd mits er gewerkt wordt buiten de globale broedperiode van vogels (maart-september). De werkzaamheden dienen daarnaast een minimaal effect te hebben op vleermuizen als gevolg van verstoring. De vastgestelde vliegroute dient ten alle tijden toegankelijk te blijven voor vleermuizen. Er mag dus geen opslag van machines en materialen geplaatst worden nabij de vliegroute. Ook dient voorkomen te worden met bouwlampen te werken rondom zonopkomst en zonsondergang omdat dit vleermuizen verstoort.



6 Bibliografie

BIJ12. (2017). *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis*. Utrecht: BIJ12.

BIJ12. (2017). *Kennisdocument Huismus*. Utrecht: BIJ12.

BIJ12. (2017). *Kennisdocument Ruige dwergvleermuis*. Utrecht: BIJ12.

NGB (Netwerk Groene Bureaus). (2017) Soorteninventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017). Geraadpleegd van <https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/soorteninventarisatieprotocollen/protocollen-vis-amfibie-reptiel-vogel>

NGB (Netwerk Groene Bureaus). (2021). Vleermuisprotocol 2021. Geraadpleegd van <https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>

Wet Natuurbescherming: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2020-01-01>

M. Flikweert (16 februari 2022). *Ecologische quickscan Nieuwbouw aan de Slotlaan 17 te Wervershoof*. Smit Groenadvies.



Bijlage 1 Wet natuurbescherming (Wnb)

De Wet natuurbescherming is het wettelijke kader waarin de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet zijn samengevoegd. In deze wet is zowel soort- als gebiedsbescherming opgenomen. De gebiedsbescherming bestaat voornamelijk uit de Natura 2000 gebieden. Op enkele uitzonderingen na zijn de provincies het bevoegd gezag van de wet. Zij organiseren daarbij de ontheffingen en handhaving.

De zorgplicht geldt altijd

Ongeacht de activiteit en de soort dient voldoende zorg in acht genomen te worden voor de in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De zorgplicht stelt dat "Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving" en dit houdt in dat "een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten: dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel, indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden geveerd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt."



Bijlage 4 Stikstofonderzoek (november 2023)

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM	14-11-2023	PROJECT	20211834 Bestemmingsplan Wervershoof Slotlaan en Bosweid
KENMERK	20211834	OPDRACHTGEVER	Gemeente Medemblik
VAN	Ruud van Diepen + Youri Meerstra	AANWEZIG	--
AAN	--	AFWEZIG	--
CC	--		

STIKSTOFEMISSIE EN DEPOSITIE

INLEIDING

In opdracht van de gemeente Medemblik is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en exploitatiefase van een bestemmingsplan voor het realiseren van 31 woningen aan de Slotlaan en Bosweid in Wervershoof. In deze berekening is rekening gehouden met de inzet van dieselmaterieel en verkeersbewegingen als emissiebron. Daarbij is het uitgangspunt dat de in totaal 31 woningen gelijktijdig gebouwd worden. In dit geval is dus geen sprake van een gefaseerde bouw.

WETTELIJK KADER

Algemeen

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

De vervallen Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn)

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

Wijzigingsbesluit Habitatrictlijngebieden van de Minister (25 november 2022)

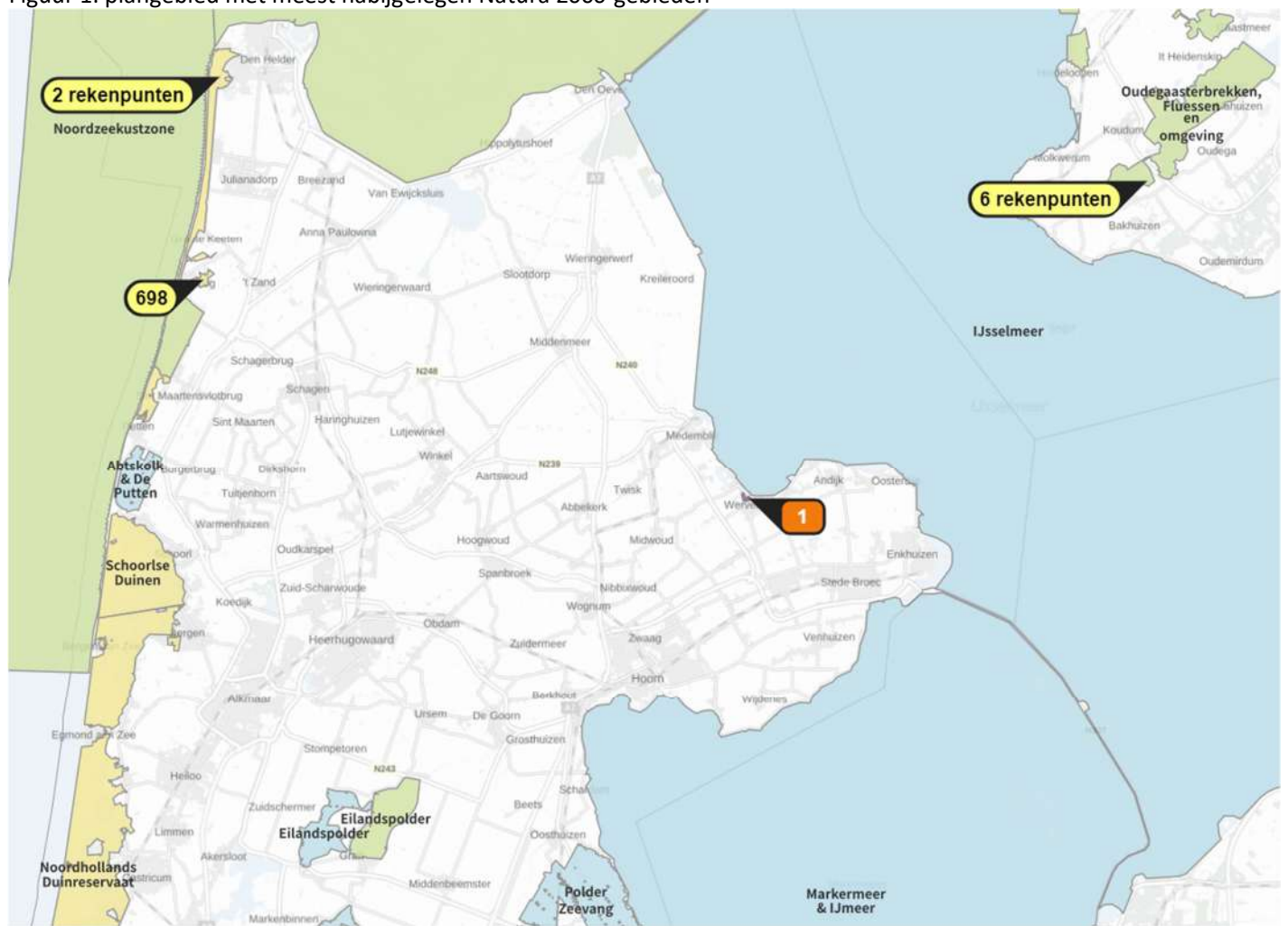
Het wijzigingsbesluit is ingegaan op 26 november 2022. Sinds deze datum moeten bevoegde gezagen de toegevoegde habitattypen of soorten betrekken bij toestemmingverlening. In AERIUS 2022 zijn deze wijzigingen verwerkt. Tot die tijd kunnen initiatiefnemers in AERIUS Calculator handmatig rekening houden met de wijzigingen om te voorkomen dat de toegevoegde habitattypen of leefgebieden onterecht niet betrokken worden in de beoordeling. Hiervoor is een handreiking beschikbaar op www.bij12.nl. Deze rekenpunten zijn betrokken in deze stikstofdepositieberekening.

AERIUS CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

AERIUS Calculator, release 6 november 2023

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 6 november 2023) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. De Natura 2000-gebieden die binnen 25 kilometer van het plangebied zijn gelegen betreffen het IJsselmeer, Markermeer & IJmeer, Eilandspolder, Waddenzee en Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving. Van deze Natura 2000-gebieden betreft alléén laatstgenoemde een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied binnen 25 kilometer van het plangebied.

Figuur 1: plangebied met meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden



Exploitatiefase

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

Op basis van maximaal 21 grondgebonden woningen en 10 appartementen bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 229,4 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Dit is berekend op basis van CROW-kentallen (publicatie 381), zie tabel 1. De verkeersgeneratie op basis van de CROW-kentallen is deels gebaseerd op de omgevingseigenschappen van de locatie en de directe omgeving. De gemeente Medemblik betreft een 'weinig stedelijke' en de locatie ligt in 'Rest bebouwde kom'. Het aantal verkeersbewegingen per woning van zware motorvoertuigen bedraagt 0,02 mvt/etmaal (CROW publicatie 381). Het totale aantal verkeersbewegingen van zware motorvoertuigen in de Slotlaan en Bosweid bedraagt afgerond 0,62 mvt/etmaal.

Voor de rijroutes en rijrichtingen is het heersende verkeersbeeld van belang. Het wegverkeer gaat op in het heersende verkeersbeeld als het qua rij- en stopgedrag en intensiteit niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Voor wat betreft de lengte van de rijroutes is uitgegaan van één rijroute vanaf het middenterrein waar de parkeervoorzieningen worden gerealiseerd richting de Slotlaan. In de berekening is uitgegaan dat al het verkeer vervolgens via de Slotlaan richting de wijkontsluitingsweg Simon Koopmanstraat rijdt. De kruising Slotlaan / Simonkoopmanstraat ligt op ruim 200 meter van het plangebied. Voor de volledigheid is de route doorgetrokken naar de Kagerdijk. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Tabel 1: Verkeersgeneratie exploitatiefase

Woningtype	Aantal wooneenheden	Kencijfer CROW per	Verkeersgeneratie per etmaal
Koop, huis, tussen/hoek	31	7,4	229,4

Aanlegfase

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

De volgende uitgangspunten voor de aanlegfase zijn gehanteerd:

1. Voor de aanlegfase wordt uitgegaan van 620 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal en machines. Dit zijn 20 verkeersbewegingen per woning per jaar. Voor het vervoer van personeel zijn er 14 verkeersbewegingen per etmaal.
2. De aanlegfase van de woningen valt te splitsen in de voorbereiding-/grondwerk en de bouwfase. Gedurende voorbereiding-/grondwerk vindt het bouw- en woonrijp maken plaats. Het gaat hier om de aanleg van de funderingen, rioleringen, bekabeling, wegen, bestrating, straatmeubilair en groenvoorzieningen. Gedurende de bouwfase vindt de daadwerkelijke constructie van de woningen plaats.

Tabel 2: Specificatie van het dieselmaterieel

activiteit	klasse	dieselvebruik [liter/uur]	uren/dag	aantal dagen/woning	totaal dieselvebruik [liter]	Adblue verbruik [liter]
<i>woningen (21 stuks)</i>						
voorbereiding/grondwerk	stage IV, 75-560 kW	20	8	3	10.080	480
bouwfase	stage IV, 75-560 kW	10	8	2	3.360	160
Totaal					13.440	640

activiteit	klasse	diesilverbruik [liter/uur]	uren/dag	aantal dagen/woning	totaal dieselverbruik [liter]	Adblue verbruik [liter]
<i>appartement (10 stuks)</i>						
voorbereiding/grondwerk	stage IV, 75-560 kW	15	8	2	2.400	240
bouwfase	stage IV, 75-560 kW	10	8	1	800	80
Totaal					3.200	320

RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. De aanleg- en exploitatiefase zijn worst-case in dezelfde berekening meegenomen. Voor dit plan geldt geen vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb). Het wijzigingsbesluit Habitatrictlijngebieden van de Minister (25 november 2022) heeft geen invloed op de resultaten.

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Rho Adviseurs

-,
--

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

-
-

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S4zqb6NDi1bk
14 november 2023, 14:18
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	4,6 kg/j	571,7 kg/j


Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-




Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Dieselmaterieel / woningen	3,2 kg/j	447,7 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Dieselmaterieel / appartementen	0,8 kg/j	106,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	17,1 kg/j

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



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

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

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

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
155	34) Weerribben: Lg05	X:192145 Y:535032	-
156	34) Weerribben: Lg05	X:194657 Y:531540	-
157	34) Weerribben: Lg05	X:193261 Y:532238	-
158	34) Weerribben: Lg05	X:194750 Y:531701	-
9	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561252	-
10	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561144	-
11	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561037	-
12	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200613 Y:561198	-
13	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:560929	-
14	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200799 Y:561198	-
15	16) Wijnjeterper Schar: H3130	X:207034 Y:563938	-
747	100) Voornes Duin: H2130B	X:64559 Y:435581	-
748	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64652 Y:436064	-
749	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64559 Y:436011	-
750	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64559 Y:435903	-
751	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64466 Y:435849	-
752	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64466 Y:435957	-
699	94) Naardermeer: H3130	X:138263 Y:476522	-
700	94) Naardermeer: H3130	X:138169 Y:476468	-
701	94) Naardermeer: H3130	X:138169 Y:476576	-
702	94) Naardermeer: H3130	X:138263 Y:476629	-
434	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136029 Y:433109	-
439	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136960 Y:434399	-
440	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136401 Y:434291	-
441	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:434506	-
442	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136680 Y:434452	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
443	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136494 Y:434452	-
444	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:135843 Y:433002	-
445	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136774 Y:434399	-
446	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136867 Y:434345	-
447	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136680 Y:434560	-
448	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:135936 Y:433055	-
449	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136774 Y:434506	-
450	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136494 Y:434237	-
453	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:135657 Y:433217	-
455	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:135750 Y:432948	-
458	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136494 Y:434130	-
470	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434829	-
471	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:136029 Y:434721	-
472	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434614	-
473	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434721	-
474	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:136029 Y:434829	-
475	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135936 Y:434775	-
476	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:137704 Y:437085	-
477	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:137611 Y:437139	-
478	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135936 Y:434882	-
482	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433109	-
483	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:434023	-
485	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:433055	-
489	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433324	-
491	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136680 Y:434237	-
493	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436602	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
496	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138169 Y:437354	-
497	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137239 Y:435742	-
498	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432787	-
501	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436279	-
504	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:433217	-
505	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134633 Y:433270	-
506	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:433217	-
507	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137518 Y:436333	-
509	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135471 Y:433324	-
514	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136680 Y:434130	-
517	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:433270	-
519	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:433217	-
520	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134819 Y:433270	-
523	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:433324	-
524	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432035	-
525	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137332 Y:436548	-
530	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:434184	-
531	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:433432	-
533	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136215 Y:433432	-
535	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432142	-
536	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437193	-
537	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137239 Y:435849	-
538	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:433055	-
540	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436172	-
556	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137146 Y:435581	-
558	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433270	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
569	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:433109	-
570	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:432948	-
575	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137983 Y:437246	-
582	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433109	-
584	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432626	-
589	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136960 Y:435258	-
596	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:432035	-
598	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137890 Y:436978	-
602	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433861	-
606	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:433270	-
607	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433163	-
610	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432733	-
612	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:433163	-
613	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137053 Y:435420	-
616	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432894	-
624	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437300	-
632	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136960 Y:435366	-
644	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137797 Y:436924	-
645	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437407	-
650	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136308 Y:433163	-
652	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:432035	-
654	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:433378	-
655	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137053 Y:435527	-
657	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433969	-
658	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433217	-
659	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:433270	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
660	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132958 Y:432088	-
662	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432518	-
675	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:433163	-
680	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133051 Y:432035	-
683	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433378	-
689	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133703 Y:432088	-
693	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133609 Y:432035	-
759	105) Zouweboezem: H91E0C	X:128398 Y:441813	-
760	105) Zouweboezem: H91E0C,ZGH91E0C	X:128305 Y:441759	-
761	105) Zouweboezem: H91E0C,ZGH91E0C	X:128398 Y:441706	-
762	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441598	-
763	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441491	-
764	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441545	-
765	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128677 Y:441437	-
766	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128398 Y:441598	-
767	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441437	-
768	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441652	-
769	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441383	-
770	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128305 Y:441652	-
376	54) Witte Veen: H91E0C	X:256356 Y:461746	-
377	54) Witte Veen: H91E0C	X:256449 Y:461478	-
378	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463842	-
379	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463466	-
380	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463734	-
381	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463305	-
382	54) Witte Veen: H7120	X:256635 Y:463197	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
383	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463896	-
384	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463520	-
385	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463627	-
386	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463143	-
387	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463466	-
388	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463358	-
389	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463949	-
390	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463681	-
391	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463251	-
392	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463627	-
393	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463197	-
394	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463197	-
395	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463412	-
396	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463896	-
397	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463842	-
398	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463036	-
399	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463412	-
400	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463090	-
401	54) Witte Veen: H7120	X:256635 Y:463305	-
402	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463251	-
403	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463143	-
404	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463520	-
405	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463788	-
406	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463681	-
407	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463573	-
408	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463358	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
409	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463036	-
410	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463788	-
411	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:462982	-
412	54) Witte Veen: H7120	X:256729 Y:463358	-
413	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463573	-
414	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463734	-
415	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463842	-
416	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256729 Y:463466	-
417	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256822 Y:463520	-
418	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256822 Y:463305	-
419	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256729 Y:463251	-
420	54) Witte Veen: H7150	X:256822 Y:461693	-
283	49) Dinkelland: H91E0B	X:265942 Y:474265	-
291	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:473029	-
293	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:473029	-
294	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472976	-
298	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472761	-
301	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:472922	-
303	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:473083	-
314	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:473137	-
315	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:472815	-
321	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472868	-
323	49) Dinkelland: H9160A	X:265104 Y:473674	-
324	49) Dinkelland: H9160A	X:265197 Y:473943	-
325	49) Dinkelland: H9160A	X:265197 Y:473835	-
326	49) Dinkelland: H9160A	X:265290 Y:473889	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
327	49) Dinkelland: H9160A	X:265290 Y:473997	-
328	49) Dinkelland: H9160A	X:265383 Y:473943	-
329	49) Dinkelland: H9160A	X:265104 Y:473782	-
330	49) Dinkelland: H9160A	X:265011 Y:473620	-
336	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266500 Y:478456	-
337	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266407 Y:478402	-
338	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266500 Y:478564	-
339	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266407 Y:478510	-
350	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:479960	-
351	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:479799	-
355	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:479907	-
357	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:479853	-
375	54) Witte Veen: H91E0C	X:256449 Y:464272	-
159	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447401	-
167	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447508	-
168	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447455	-
170	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447079	-
171	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447132	-
172	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447562	-
173	38) Rijntakken: H91E0C	X:203219 Y:447508	-
174	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:446917	-
175	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447186	-
176	38) Rijntakken: H91E0C	X:203312 Y:447562	-
177	38) Rijntakken: H91E0C	X:202660 Y:447079	-
178	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447294	-
180	38) Rijntakken: H91E0C	X:202660 Y:446971	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
183	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:447025	-
184	38) Rijntakken: H91E0C	X:202940 Y:447455	-
185	38) Rijntakken: H91E0C	X:203219 Y:447401	-
186	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447025	-
244	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9160A	X:256729 Y:494843	-
245	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258031 Y:495381	-
246	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258311 Y:494360	-
251	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494521	-
253	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257845 Y:495488	-
258	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257659 Y:495488	-
259	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:495434	-
260	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494413	-
261	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494306	-
262	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:495327	-
263	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:494360	-
264	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258124 Y:494252	-
268	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257845 Y:495381	-
270	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495327	-
271	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257659 Y:495381	-
272	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494628	-
273	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495434	-
274	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495542	-
275	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:259520 Y:488396	-
276	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260358 Y:489094	-
277	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:489041	-
278	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:489148	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
279	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:488933	-
280	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260730 Y:489417	-
281	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260823 Y:489363	-
282	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260637 Y:489363	-
284	49) Dinkelland: H2310	X:267430 Y:483399	-
285	49) Dinkelland: H2310	X:267337 Y:483453	-
286	49) Dinkelland: H2310	X:267337 Y:483345	-
287	49) Dinkelland: H2330	X:266965 Y:483453	-
288	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486515	-
289	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485602	-
290	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486784	-
292	49) Dinkelland: H9120	X:266128 Y:485871	-
295	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485494	-
296	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:486139	-
297	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485709	-
299	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:486677	-
300	49) Dinkelland: H9120	X:266314 Y:486085	-
302	49) Dinkelland: H9120	X:265942 Y:486623	-
304	49) Dinkelland: H9120	X:265942 Y:486515	-
305	49) Dinkelland: H9120	X:265476 Y:486784	-
306	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:486784	-
307	49) Dinkelland: H9120	X:266035 Y:485924	-
308	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486623	-
309	49) Dinkelland: H9120	X:266407 Y:485924	-
310	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486730	-
311	49) Dinkelland: H9120	X:265476 Y:486677	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
312	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486623	-
313	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486569	-
316	49) Dinkelland: H9120	X:266314 Y:485871	-
317	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486408	-
318	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486677	-
319	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485817	-
320	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486515	-
322	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486838	-
331	49) Dinkelland: H9190	X:268733 Y:485548	-
332	49) Dinkelland: H9190	X:266872 Y:483507	-
333	49) Dinkelland: H9190	X:266965 Y:483560	-
334	49) Dinkelland: H9190	X:266872 Y:483614	-
335	49) Dinkelland: H9190	X:266779 Y:483560	-
340	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480122	-
341	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262219 Y:480605	-
342	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480659	-
343	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263243 Y:480122	-
344	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:480068	-
345	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480390	-
346	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480444	-
347	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262219 Y:480713	-
348	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262591 Y:480175	-
349	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480283	-
352	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263150 Y:480175	-
353	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480229	-
354	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:480014	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
356	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480498	-
358	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263150 Y:480068	-
359	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480551	-
360	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480337	-
361	50) Landgoederen Oldenzaal: H4030	X:261940 Y:483023	-
362	50) Landgoederen Oldenzaal: H4030	X:261847 Y:482969	-
160	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:486730	-
161	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486784	-
162	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:486677	-
163	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486730	-
164	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486623	-
165	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:487053	-
166	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486569	-
169	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486677	-
179	38) Rijntakken: H91E0C	X:202195 Y:487106	-
181	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486838	-
182	38) Rijntakken: H91E0C	X:202195 Y:486784	-
187	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:481787	-
188	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:486623	-
190	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495112	-
191	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:494843	-
192	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495381	-
196	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495434	-
197	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495327	-
199	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495166	-
201	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495219	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
202	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:494951	-
203	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495004	-
204	38) Rijntakken: H9120	X:201730 Y:494897	-
205	38) Rijntakken: H9120	X:202195 Y:494951	-
207	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495004	-
208	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495166	-
210	38) Rijntakken: H9120	X:202195 Y:495058	-
212	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:494951	-
213	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495273	-
218	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495327	-
219	38) Rijntakken: H9120	X:201730 Y:494790	-
220	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495219	-
221	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495058	-
222	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:494897	-
224	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495273	-
227	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202288 Y:486838	-
228	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202381 Y:486891	-
229	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202288 Y:486945	-
231	38) Rijntakken: Lg11	X:203777 Y:483077	-
1204	155) Brunsummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324846	-
1205	155) Brunsummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324900	-
1206	155) Brunsummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324631	-
1207	155) Brunsummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324631	-
1208	155) Brunsummerheide: ZGH9120	X:197914 Y:325384	-
1209	155) Brunsummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:325007	-
1210	155) Brunsummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324739	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1211	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324685	-
1212	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324954	-
1213	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:324900	-
1214	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:324793	-
1215	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:324846	-
1216	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324846	-
1217	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:325384	-
1218	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325545	-
1219	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:324793	-
1220	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325437	-
1221	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:324739	-
1222	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324739	-
1223	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:324793	-
1224	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324846	-
1225	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198100 Y:325384	-
1226	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324954	-
1227	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:325007	-
1228	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324793	-
1229	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325437	-
1230	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324739	-
1231	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324578	-
1232	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325384	-
1233	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324793	-
1234	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198100 Y:325276	-
1235	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:325491	-
1236	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325061	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1237	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325491	-
1238	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325330	-
1239	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198007 Y:325437	-
1240	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325222	-
1241	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:324685	-
1242	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325007	-
1243	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324685	-
1244	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:324900	-
1245	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198007 Y:325330	-
1182	150) Roerdal: H9120	X:196984 Y:351388	-
1183	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351603	-
1184	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351872	-
1185	150) Roerdal: H9120	X:197170 Y:350636	-
1186	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351334	-
1187	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351764	-
1188	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351442	-
1189	150) Roerdal: H9120	X:196984 Y:351925	-
1190	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351388	-
1191	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351711	-
1192	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:351012	-
1193	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351496	-
1194	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350690	-
1195	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350797	-
1196	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350905	-
1197	150) Roerdal: ZGH9120	X:197449 Y:350690	-
1198	150) Roerdal: ZGH9120	X:197542 Y:350743	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1199	150) Roerdal: ZGH9120	X:197356 Y:350636	-
1200	150) Roerdal: ZGH9120	X:197542 Y:350851	-
1201	150) Roerdal: ZGH9120	X:197263 Y:350582	-
1110	147) Leudal: H6410	X:193540 Y:362402	-
1111	147) Leudal: H9120	X:192703 Y:361704	-
1112	147) Leudal: H9120	X:193075 Y:361811	-
1113	147) Leudal: H9120	X:194936 Y:362671	-
1114	147) Leudal: H9120	X:195029 Y:362940	-
1115	147) Leudal: H9120	X:193261 Y:362241	-
1116	147) Leudal: H9120	X:194192 Y:362564	-
1117	147) Leudal: H9120	X:192517 Y:361382	-
1118	147) Leudal: H9120	X:195681 Y:362779	-
1119	147) Leudal: H9120	X:195495 Y:362779	-
1120	147) Leudal: H9120	X:195588 Y:363047	-
1121	147) Leudal: H9120	X:194936 Y:362564	-
1122	147) Leudal: H9120	X:193168 Y:362188	-
1123	147) Leudal: H9120	X:192889 Y:361811	-
1124	147) Leudal: H9120	X:193261 Y:362134	-
1125	147) Leudal: H9120	X:195681 Y:363101	-
1126	147) Leudal: H9120	X:194192 Y:362671	-
1127	147) Leudal: H9120	X:195588 Y:362725	-
1128	147) Leudal: H9120	X:192982 Y:361865	-
1129	147) Leudal: H9120	X:195309 Y:362994	-
1130	147) Leudal: H9120	X:192517 Y:361489	-
1131	147) Leudal: H9120	X:195216 Y:362832	-
1132	147) Leudal: H9120	X:194285 Y:363047	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1133	147) Leudal: H9120	X:193354 Y:363047	-
1134	147) Leudal: H9120	X:195774 Y:363047	-
1135	147) Leudal: H9120	X:192610 Y:361650	-
1136	147) Leudal: H9120	X:193447 Y:362994	-
1137	147) Leudal: H9120	X:195122 Y:362886	-
1138	147) Leudal: H9120	X:193447 Y:363101	-
1139	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:195588 Y:362832	-
1140	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:194843 Y:362725	-
1141	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:192424 Y:361435	-
1142	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:195029 Y:362617	-
1143	147) Leudal: H9190	X:193447 Y:362886	-
1144	147) Leudal: ZGH9120	X:194564 Y:362671	-
1145	147) Leudal: ZGH9120	X:192331 Y:361382	-
1147	147) Leudal: ZGH9120	X:192051 Y:361543	-
1148	147) Leudal: ZGH9120	X:192145 Y:361489	-
1149	147) Leudal: ZGH9120	X:194750 Y:362671	-
1150	147) Leudal: ZGH9120	X:193075 Y:361919	-
1151	147) Leudal: ZGH9190	X:194843 Y:362295	-
1152	147) Leudal: ZGH9190	X:195495 Y:362349	-
1153	147) Leudal: ZGH9190	X:193634 Y:362564	-
1154	147) Leudal: ZGH9190	X:195495 Y:362456	-
1155	147) Leudal: ZGH9190	X:194564 Y:362349	-
1156	147) Leudal: ZGH9190	X:194750 Y:362456	-
1157	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362402	-
1158	147) Leudal: ZGH9190	X:194750 Y:362349	-
1159	147) Leudal: ZGH9190	X:194843 Y:362402	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1160	147) Leudal: ZGH9190	X:193820 Y:362671	-
1161	147) Leudal: ZGH9190	X:195216 Y:362402	-
1162	147) Leudal: ZGH9190	X:194657 Y:362295	-
1163	147) Leudal: ZGH9190	X:195309 Y:362456	-
1164	147) Leudal: ZGH9190	X:193727 Y:362617	-
1165	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362510	-
1166	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362617	-
1167	147) Leudal: ZGH9190	X:194657 Y:362402	-
1168	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362671	-
1169	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362564	-
1170	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362295	-
1171	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362456	-
1172	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362510	-
1173	147) Leudal: ZGH9190	X:193447 Y:362564	-
1174	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362402	-
1175	147) Leudal: ZGH9190	X:195309 Y:362349	-
1176	148) Swalmdal: H9120	X:202195 Y:360522	-
1177	148) Swalmdal: H9120	X:202102 Y:360576	-
1178	148) Swalmdal: H9120	X:202381 Y:360415	-
1179	148) Swalmdal: H9120	X:202288 Y:360468	-
1180	148) Swalmdal: H9120	X:202567 Y:360522	-
1181	148) Swalmdal: H9120	X:202567 Y:360415	-
988	135) Kempenland-West: H91D0	X:140217 Y:381476	-
989	135) Kempenland-West: H91D0	X:142822 Y:382228	-
990	135) Kempenland-West: H91D0	X:142729 Y:382175	-
991	135) Kempenland-West: H91D0	X:142822 Y:382121	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
992	135) Kempenland-West: H91D0	X:140217 Y:381584	-
993	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382819	-
994	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382712	-
995	135) Kempenland-West: H9120	X:139286 Y:382873	-
996	135) Kempenland-West: H9120	X:139472 Y:382981	-
997	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383733	-
998	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382497	-
999	135) Kempenland-West: H9120	X:143009 Y:382658	-
1000	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382927	-
1001	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382604	-
1002	135) Kempenland-West: H9120	X:139938 Y:383894	-
1003	135) Kempenland-West: H9120	X:143939 Y:381261	-
1004	135) Kempenland-West: H9120	X:143195 Y:381261	-
1005	135) Kempenland-West: H9120	X:139845 Y:383733	-
1006	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382712	-
1007	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383625	-
1008	135) Kempenland-West: H9120	X:142822 Y:382551	-
1009	135) Kempenland-West: H9120	X:139751 Y:383679	-
1010	135) Kempenland-West: H9120	X:143009 Y:382551	-
1011	135) Kempenland-West: H9120	X:139751 Y:383572	-
1012	135) Kempenland-West: H9120	X:139286 Y:382766	-
1013	135) Kempenland-West: H9120	X:142822 Y:382658	-
1014	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383518	-
1015	135) Kempenland-West: H9120,H91D0	X:143939 Y:381154	-
1016	135) Kempenland-West: H9120,H9190	X:143288 Y:381315	-
1017	135) Kempenland-West: H9190	X:143381 Y:381369	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1020	135) Kempenland-West: H9190	X:143381 Y:381261	-
777	123) Zwin & Kievittepolder: H2180C	X:15237 Y:377984	-
778	123) Zwin & Kievittepolder: H2180C	X:15237 Y:378091	-
779	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377554	-
780	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15144 Y:378037	-
781	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15050 Y:377984	-
782	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14771 Y:377500	-
783	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:377930	-
784	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:378037	-
785	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15050 Y:378091	-
786	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377446	-
787	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14771 Y:377715	-
788	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:377500	-
789	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377661	-
1072	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396628	-
1073	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396466	-
1074	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396413	-
1075	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199496 Y:396359	-
1076	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396950	-
1077	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396842	-
1078	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396681	-
1079	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396681	-
1080	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396466	-
1081	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396574	-
1082	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396520	-
1083	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396574	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1084	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396628	-
1085	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396896	-
1086	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396735	-
1087	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396681	-
1088	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396735	-
1089	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396305	-
1090	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396789	-
1091	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198845 Y:396628	-
1092	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396520	-
1093	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396413	-
1094	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396413	-
1095	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396628	-
1096	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199496 Y:396466	-
1097	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396359	-
1098	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396466	-
1099	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396520	-
969	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:142543 Y:396037	-
971	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141054 Y:397004	-
974	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141054 Y:397111	-
975	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141240 Y:397219	-
976	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141147 Y:397165	-
978	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141147 Y:397057	-
982	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141240 Y:397111	-
983	134) Regte Heide & Riels Laag: H6410	X:128398 Y:389159	-
984	134) Regte Heide & Riels Laag: H6410	X:129422 Y:390825	-
985	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129701 Y:391523	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
986	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129887 Y:392061	-
987	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129887 Y:391953	-
790	130) Langstraat: H3130	X:129887 Y:410973	-
791	130) Langstraat: H3130,H4010A	X:129701 Y:410758	-
792	130) Langstraat: H3130,H4010A	X:129794 Y:410704	-
793	130) Langstraat: H4010A	X:129701 Y:410651	-
794	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408018	-
795	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137332 Y:408502	-
796	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140961 Y:407158	-
797	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408878	-
798	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408448	-
799	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137053 Y:408233	-
800	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:135564 Y:408233	-
801	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140961 Y:407266	-
802	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137332 Y:408609	-
803	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408125	-
804	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408448	-
805	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408555	-
806	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408770	-
807	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:136960 Y:408287	-
808	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140310 Y:408502	-
809	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140589 Y:408770	-
810	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:135657 Y:408287	-
811	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140868 Y:407212	-
812	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408555	-
813	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408663	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
814	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140310 Y:408609	-
815	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:136960 Y:408179	-
816	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140496 Y:408824	-
817	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140496 Y:408716	-
818	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142078 Y:408125	-
819	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142078 Y:408018	-
820	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142171 Y:408072	-
821	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404096	-
822	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140310 Y:404741	-
823	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140031 Y:404687	-
824	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404526	-
825	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404096	-
826	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:403935	-
827	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140217 Y:404687	-
828	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140124 Y:404633	-
829	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140589 Y:405117	-
830	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:403827	-
831	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404042	-
832	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:403935	-
833	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404203	-
834	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404526	-
835	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403559	-
836	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404042	-
837	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404364	-
838	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404364	-
839	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404955	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
840	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404741	-
841	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404203	-
842	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404902	-
843	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136867 Y:404257	-
844	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404257	-
845	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404526	-
846	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404579	-
847	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136867 Y:404364	-
848	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140310 Y:404633	-
849	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:405117	-
850	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136774 Y:404311	-
851	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404579	-
852	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:404311	-
853	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139565 Y:404633	-
854	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404848	-
855	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:403612	-
856	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404687	-
857	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404472	-
858	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137611 Y:403397	-
859	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404955	-
860	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404311	-
861	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404203	-
862	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:403827	-
863	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137704 Y:403344	-
864	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404848	-
865	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404203	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
866	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404042	-
867	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404311	-
868	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404257	-
869	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138542 Y:404257	-
870	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404418	-
871	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137239 Y:403397	-
872	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:404902	-
873	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404794	-
874	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:405009	-
875	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404687	-
876	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404418	-
877	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404150	-
878	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404150	-
879	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404472	-
880	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404418	-
881	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404848	-
882	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:405063	-
883	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404579	-
884	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404955	-
885	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404848	-
886	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140031 Y:404579	-
887	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:404418	-
888	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404150	-
889	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404472	-
890	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404257	-
891	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404257	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
892	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404633	-
893	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404150	-
894	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404150	-
895	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:403988	-
896	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:403881	-
897	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139565 Y:404741	-
898	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404042	-
899	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404741	-
900	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404579	-
901	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404203	-
902	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137425 Y:404687	-
903	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:403988	-
904	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404150	-
905	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404042	-
906	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404472	-
907	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140682 Y:405063	-
908	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136774 Y:404203	-
909	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:403881	-
910	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404848	-
911	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404042	-
912	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139751 Y:403988	-
913	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404203	-
914	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138542 Y:404364	-
915	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404741	-
916	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404311	-
917	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404203	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
918	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404311	-
919	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137332 Y:404741	-
920	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404364	-
921	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404364	-
922	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404096	-
923	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404902	-
924	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404526	-
925	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:403827	-
926	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:403881	-
927	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404096	-
928	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140124 Y:404741	-
929	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:403988	-
930	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403451	-
931	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404418	-
932	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404364	-
933	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:403881	-
934	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:403935	-
935	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403612	-
936	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:403988	-
937	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403720	-
938	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404311	-
939	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404257	-
940	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404418	-
941	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404633	-
942	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403666	-
943	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404364	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
944	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:403505	-
945	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:403988	-
946	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404741	-
947	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404096	-
948	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403505	-
949	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404794	-
950	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139658 Y:404687	-
951	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137611 Y:403290	-
952	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404364	-
953	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404311	-
954	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137146 Y:404203	-
955	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137425 Y:404794	-
956	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136587 Y:402699	-
957	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137797 Y:403397	-
958	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404257	-
959	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404794	-
960	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:404364	-
961	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137704 Y:403451	-
962	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404741	-
963	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140682 Y:405170	-
435	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:431820	-
436	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134726 Y:431068	-
437	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134819 Y:431121	-
438	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134726 Y:431175	-
451	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:431712	-
452	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136960 Y:431497	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
456	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134633 Y:431121	-
457	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128212 Y:429241	-
460	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134819 Y:431229	-
461	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134540 Y:431068	-
462	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136680 Y:431873	-
463	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128119 Y:429294	-
464	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128119 Y:429187	-
465	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134633 Y:431014	-
467	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128026 Y:429133	-
469	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136680 Y:431766	-
479	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133237 Y:431927	-
480	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:431497	-
481	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430262	-
484	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:431444	-
486	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132121 Y:431712	-
487	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129236 Y:430262	-
488	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:431981	-
490	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130352 Y:430262	-
492	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136774 Y:431605	-
495	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:431390	-
499	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430853	-
500	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431121	-
502	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128770 Y:430100	-
503	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:431659	-
510	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128119 Y:429724	-
511	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130166 Y:430047	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
512	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430960	-
513	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430853	-
515	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128398 Y:428811	-
516	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430100	-
518	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135750 Y:431766	-
521	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129236 Y:430154	-
522	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430315	-
526	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128770 Y:430208	-
527	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130539 Y:429939	-
528	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:431927	-
529	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431282	-
532	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:431873	-
534	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136867 Y:431551	-
539	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:431282	-
541	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133423 Y:430530	-
542	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:430530	-
543	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:430262	-
544	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129515 Y:430208	-
545	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431497	-
546	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:430208	-
547	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132958 Y:430369	-
548	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131004 Y:430100	-
550	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129794 Y:430262	-
551	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430100	-
552	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133330 Y:431981	-
553	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131562 Y:429671	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
554	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:430530	-
555	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133516 Y:430584	-
557	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:431605	-
561	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136029 Y:431927	-
562	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:431820	-
563	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:431712	-
564	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429778	-
565	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430208	-
566	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129050 Y:430154	-
567	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:431820	-
571	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130818 Y:430208	-
572	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137146 Y:431497	-
573	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430154	-
574	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:430584	-
576	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:431336	-
577	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:431766	-
579	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430745	-
581	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:431712	-
583	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131004 Y:430208	-
585	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:430423	-
586	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129794 Y:430154	-
588	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:431444	-
590	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429993	-
591	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430208	-
592	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129701 Y:429993	-
593	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429885	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
594	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431175	-
595	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135750 Y:431659	-
597	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:429778	-
599	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133609 Y:430638	-
600	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130259 Y:430208	-
603	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132121 Y:431605	-
604	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132493 Y:431927	-
605	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128119 Y:429832	-
608	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:431390	-
609	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130632 Y:429993	-
611	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430476	-
614	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:431229	-
617	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131469 Y:429724	-
618	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:431336	-
619	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135936 Y:431873	-
620	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132586 Y:431981	-
621	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430691	-
622	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129422 Y:430262	-
623	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:431659	-
625	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:430315	-
626	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133144 Y:431981	-
627	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:430047	-
628	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:431282	-
630	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429402	-
631	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130259 Y:429993	-
633	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136122 Y:431981	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
634	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431390	-
635	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135471 Y:431605	-
636	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128212 Y:429671	-
637	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430960	-
638	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430799	-
639	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429294	-
640	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429187	-
641	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431014	-
642	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:431927	-
643	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130911 Y:430154	-
646	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130166 Y:430262	-
647	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136774 Y:431712	-
648	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430584	-
651	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133982 Y:430745	-
653	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130445 Y:429993	-
656	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:430853	-
661	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128398 Y:428918	-
663	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128584 Y:429885	-
664	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430369	-
665	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430315	-
666	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:430369	-
667	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:430423	-
668	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133703 Y:430691	-
669	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129701 Y:430208	-
670	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:430960	-
671	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:431551	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
672	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131097 Y:430262	-
673	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431229	-
676	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429671	-
677	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:430315	-
678	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:431659	-
679	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430047	-
681	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:430476	-
682	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128212 Y:429456	-
684	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:431981	-
685	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131283 Y:430262	-
686	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130818 Y:430100	-
687	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133330 Y:430584	-
688	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133423 Y:430638	-
690	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133516 Y:431873	-
691	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133516 Y:431981	-
692	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133609 Y:431927	-
694	71) Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem: H91E0C	X:132586 Y:423492	-
427	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:419032	-
428	69) De Bruuk: H7140A	X:194192 Y:419194	-
429	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:418925	-
430	69) De Bruuk: H7140A	X:194285 Y:419140	-
431	69) De Bruuk: H7140A	X:194564 Y:419516	-
432	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:419462	-
433	69) De Bruuk: H7140A	X:194378 Y:418979	-
1070	142) Sint Jansberg: H91D0	X:194192 Y:416722	-
1071	142) Sint Jansberg: H91D0	X:193820 Y:416829	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
72	29) Holtingerveld: H5130	X:213176 Y:536537	-
73	29) Holtingerveld: H5130	X:213269 Y:536483	-
74	29) Holtingerveld: H5130	X:215875 Y:536698	-
75	29) Holtingerveld: H5130	X:215782 Y:536751	-
76	29) Holtingerveld: H5130	X:212990 Y:536429	-
77	29) Holtingerveld: H5130	X:213176 Y:536429	-
78	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:535301	-
79	29) Holtingerveld: H9120	X:214665 Y:537933	-
80	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:535032	-
81	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:535247	-
82	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:535301	-
83	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534817	-
84	29) Holtingerveld: H9120	X:213083 Y:534978	-
85	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:534817	-
86	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534656	-
87	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:535193	-
88	29) Holtingerveld: H9120	X:212618 Y:534602	-
89	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:534871	-
90	29) Holtingerveld: H9120	X:213548 Y:534387	-
91	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:535193	-
92	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534925	-
93	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:533958	-
94	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:534119	-
95	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:533958	-
96	29) Holtingerveld: H9120	X:213548 Y:535032	-
97	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:535140	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
98	29) Holtingerveld: H9120	X:212897 Y:534441	-
99	29) Holtingerveld: H9120	X:211129 Y:536429	-
100	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:534764	-
101	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534280	-
102	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:533796	-
103	29) Holtingerveld: H9120	X:214479 Y:535355	-
104	29) Holtingerveld: H9120	X:214851 Y:537933	-
105	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:533904	-
106	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:533850	-
107	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:535247	-
108	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:535247	-
109	29) Holtingerveld: H9120	X:213455 Y:532614	-
110	29) Holtingerveld: H9120	X:215037 Y:538041	-
111	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:534226	-
112	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:535408	-
113	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534387	-
114	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:534925	-
115	29) Holtingerveld: H9120	X:212990 Y:534925	-
116	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:533850	-
117	29) Holtingerveld: H9120	X:214758 Y:537880	-
118	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:534172	-
119	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534602	-
120	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:534441	-
121	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:537987	-
122	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:534441	-
123	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:533313	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
124	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534549	-
125	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534495	-
126	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:535193	-
127	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:535086	-
128	29) Holtingerveld: H9120	X:213083 Y:534871	-
129	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534764	-
130	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:535193	-
131	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534172	-
132	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:533367	-
133	29) Holtingerveld: H9120	X:211129 Y:536537	-
134	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:533420	-
135	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:535301	-
136	29) Holtingerveld: H9120	X:212618 Y:534710	-
137	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:535301	-
138	29) Holtingerveld: H9120	X:212897 Y:534871	-
139	29) Holtingerveld: H9120	X:214944 Y:538095	-
140	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:533904	-
141	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:535247	-
16	17) Bakkeveense Duinen: H3130	X:214665 Y:566302	-
17	17) Bakkeveense Duinen: H3130,H6230	X:214944 Y:566463	-
18	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567269	-
19	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567162	-
20	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216340 Y:567377	-
21	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216247 Y:567753	-
22	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567377	-
23	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216806 Y:567323	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
24	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216526 Y:567054	-
25	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216526 Y:567269	-
26	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216433 Y:567323	-
27	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216433 Y:567216	-
28	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:215689 Y:567860	-
29	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216806 Y:567216	-
30	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216619 Y:567108	-
31	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216619 Y:567323	-
32	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:216247 Y:567860	-
33	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215596 Y:567699	-
34	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215596 Y:567807	-
35	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:216154 Y:567807	-
36	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215503 Y:567753	-
37	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215503 Y:567645	-
38	17) Bakkeveense Duinen: H4030,ZGH4030	X:215317 Y:567323	-
39	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567753	-
40	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567538	-
41	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215596 Y:567592	-
42	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567860	-
43	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567968	-
44	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:214851 Y:566302	-
45	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215782 Y:567914	-
46	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215968 Y:567807	-
47	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215968 Y:567699	-
48	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567645	-
49	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215875 Y:567753	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
50	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215875 Y:567860	-
51	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567753	-
52	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215782 Y:567807	-
53	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216154 Y:567914	-
54	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:214944 Y:567323	-
55	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215317 Y:566678	-
56	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215224 Y:566732	-
57	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215224 Y:566625	-
58	17) Bakkeveense Duinen: ZGH4030	X:215410 Y:567269	-
703	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465937	-
704	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:465078	-
705	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:87079 Y:466313	-
706	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:465454	-
707	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:466206	-
708	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:85590 Y:464809	-
709	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:465400	-
710	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465669	-
711	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86614 Y:466152	-
712	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466582	-
713	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:87265 Y:466098	-
714	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:466206	-
715	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86707 Y:466098	-
716	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:87545 Y:466690	-
717	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465131	-
718	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:465346	-
719	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465185	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
720	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:465293	-
721	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465615	-
722	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:87079 Y:466421	-
723	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:85869 Y:465293	-
724	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466367	-
725	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:85963 Y:465346	-
726	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464970	-
727	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466152	-
728	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:466313	-
729	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:85776 Y:465239	-
730	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466475	-
731	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:464433	-
732	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464755	-
733	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:87638 Y:466743	-
734	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465507	-
735	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465078	-
736	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465400	-
737	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464863	-
738	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465239	-
739	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:85590 Y:464487	-
740	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466260	-
741	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:87638 Y:466636	-
742	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465561	-
743	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466367	-
744	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:87451 Y:466958	-
745	97) Meijndel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:466098	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
746	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:466045	-
230	38) Rijntakken: Lg11	X:209547 Y:461370	-
232	38) Rijntakken: Lg11	X:209547 Y:461048	-
189	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:466797	-
193	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467066	-
194	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467173	-
195	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:466904	-
198	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467388	-
200	38) Rijntakken: H9120	X:209082 Y:467227	-
206	38) Rijntakken: H9120	X:209082 Y:467334	-
209	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:466958	-
211	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467012	-
214	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467334	-
215	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467281	-
216	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:466851	-
217	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467227	-
223	38) Rijntakken: H9120	X:209361 Y:467173	-
225	38) Rijntakken: H9120	X:209361 Y:466851	-
226	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467119	-
1018	135) Kempenland-West: H9190	X:144032 Y:381852	-
1019	135) Kempenland-West: H9190	X:144032 Y:381960	-
1021	135) Kempenland-West: H9190	X:144125 Y:381798	-
1100	145) Maasduinen: H9190	X:211966 Y:385936	-
1101	145) Maasduinen: H9190	X:211966 Y:386043	-
1102	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:385882	-
1103	145) Maasduinen: H9190	X:211780 Y:386043	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1104	145) Maasduinen: H9190	X:210757 Y:385882	-
1105	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:386097	-
1106	145) Maasduinen: H9190	X:211780 Y:385936	-
1107	145) Maasduinen: H9190	X:210757 Y:385774	-
1108	145) Maasduinen: H9190	X:210850 Y:385828	-
1109	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:385989	-
964	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144405 Y:399475	-
965	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144498 Y:399421	-
966	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:145242 Y:397917	-
967	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144591 Y:399475	-
968	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:148127 Y:396789	-
970	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:148220 Y:396842	-
972	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147196 Y:396251	-
973	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147289 Y:396520	-
977	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147289 Y:396842	-
979	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147662 Y:396842	-
980	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147382 Y:396896	-
981	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147755 Y:396896	-
233	38) Rijntakken: Lg11	X:151756 Y:426286	-
234	38) Rijntakken: Lg11	X:151849 Y:426232	-
235	38) Rijntakken: Lg11	X:151570 Y:426071	-
698	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H6230	X:109507 Y:539330	-
696	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H2150	X:110251 Y:550291	-
697	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H2190B	X:110530 Y:550237	-
142	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533205	-
143	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533635	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
144	32) Mantingerzand: H91D0	X:235976 Y:531540	-
145	32) Mantingerzand: H91D0	X:235045 Y:533259	-
146	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533420	-
147	32) Mantingerzand: H91D0	X:235045 Y:533367	-
148	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533313	-
149	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533528	-
150	32) Mantingerzand: H3130	X:235511 Y:532238	-
151	32) Mantingerzand: H3130	X:235325 Y:532990	-
152	32) Mantingerzand: H3130	X:235232 Y:532937	-
153	32) Mantingerzand: H3130	X:235232 Y:532829	-
154	32) Mantingerzand: H3130	X:235325 Y:532883	-
62	24) Witterveld: H3160	X:230113 Y:553407	-
63	24) Witterveld: H3160	X:230113 Y:553515	-
1	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160225 Y:544542	-
2	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160504 Y:544703	-
3	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160039 Y:545079	-
4	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160504 Y:544596	-
5	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160318 Y:544596	-
6	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160597 Y:544650	-
421	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458899	-
422	60) Stelkampsveld: H9120	X:229927 Y:458845	-
423	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458684	-
424	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458791	-
425	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:459006	-
426	60) Stelkampsveld: H9120	X:229927 Y:458738	-
236	44) Borkeld: H9190	X:229648 Y:475770	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
237	44) Borkeld: H9190	X:230113 Y:476146	-
238	44) Borkeld: H9190	X:229741 Y:475716	-
239	44) Borkeld: H9190	X:229648 Y:475662	-
240	44) Borkeld: H9190	X:229927 Y:475716	-
241	44) Borkeld: H9190	X:229834 Y:475662	-
242	44) Borkeld: H9190	X:229741 Y:475608	-
243	44) Borkeld: H9190	X:230113 Y:476038	-
1024	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174370 Y:367023	-
1025	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174556 Y:367775	-
1026	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174928 Y:367560	-
1027	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169531 Y:359501	-
1028	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169624 Y:359340	-
1029	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174742 Y:367775	-
1030	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174928 Y:367775	-
1031	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366540	-
1032	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174277 Y:366969	-
1033	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169717 Y:359286	-
1034	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:367507	-
1035	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174742 Y:367668	-
1036	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366647	-
1037	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174835 Y:367722	-
1038	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174649 Y:367722	-
1039	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174835 Y:367614	-
1040	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175114 Y:366593	-
1041	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174556 Y:367883	-
1042	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366432	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1045	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174091 Y:365787	-
1052	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366755	-
1053	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:366808	-
1054	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:365787	-
1055	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366808	-
1056	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366002	-
1057	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:365949	-
1058	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:366647	-
1059	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174742 Y:365841	-
1060	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:365895	-
1061	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:366056	-
1062	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:366755	-
1063	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:365895	-
1064	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366701	-
1065	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:365841	-
1066	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:365949	-
1067	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366647	-
1068	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366593	-
1069	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174742 Y:365734	-
1022	137) Strabrechtse Heide & Beuven: H91D0	X:168414 Y:379381	-
1023	137) Strabrechtse Heide & Beuven: H91D0	X:168507 Y:379542	-
1043	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174091 Y:368366	-
1044	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175580 Y:368796	-
1046	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175487 Y:368742	-
1047	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4030	X:174742 Y:369387	-
1048	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174835 Y:368581	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1049	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174742 Y:368528	-
1050	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174835 Y:368474	-
1051	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H7150	X:175394 Y:369548	-
771	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:401839	-
772	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:402000	-
773	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:402054	-
774	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:401785	-
775	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:401893	-
776	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:401947	-
67	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242025 Y:543951	-
68	28) Elperstroomgebied: H3160	X:241932 Y:543897	-
64	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242118 Y:544327	-
65	28) Elperstroomgebied: H3160	X:241932 Y:544005	-
66	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242211 Y:544273	-
69	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:242025 Y:544273	-
70	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:242025 Y:544166	-
71	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:241932 Y:544220	-
59	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190190 Y:540996	-
60	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190656 Y:537611	-
61	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190097 Y:541050	-
7	13) Alde Feanen: H7140A	X:191307 Y:570547	-
8	13) Alde Feanen: H7140A	X:191400 Y:570386	-
753	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127188 Y:440470	-
754	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127095 Y:440846	-
755	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127002 Y:440900	-
756	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127002 Y:440792	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
757	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127374 Y:440363	-
758	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127281 Y:440416	-
695	83) Botshol: H6510A	X:122349 Y:473889	-
371	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:251610 Y:463520	-
372	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248818 Y:460188	-
373	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248818 Y:460296	-
374	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248911 Y:460242	-
363	51) Lonnekermeer: H9190	X:254681 Y:477220	-
364	51) Lonnekermeer: H9190	X:254309 Y:477220	-
365	51) Lonnekermeer: H9190	X:254402 Y:477489	-
366	51) Lonnekermeer: H9190	X:254402 Y:477274	-
367	51) Lonnekermeer: H9190	X:254588 Y:477274	-
368	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H3160	X:250214 Y:464325	-
369	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:250959 Y:464970	-
370	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:250866 Y:464916	-
247	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493446	-
248	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253564 Y:493446	-
249	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253751 Y:493446	-
250	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253471 Y:493607	-
252	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493661	-
254	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254123 Y:493446	-
255	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253471 Y:493500	-
256	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254681 Y:494306	-
257	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253658 Y:493500	-
265	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253937 Y:493446	-
266	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254030 Y:493500	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
267	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493554	-
269	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254774 Y:494252	-
1202	153) Bunder- en Elslooërbos: H9120	X:179954 Y:323933	-
1203	153) Bunder- en Elslooërbos: H9120	X:180140 Y:324148	-
1146	147) Leudal: ZGH9120	X:191958 Y:361489	-
454	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127840 Y:428811	-
459	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127933 Y:428865	-
466	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127840 Y:428918	-
468	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127933 Y:428972	-
494	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430047	-
508	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:429509	-
549	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127840 Y:430208	-
559	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428757	-
560	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127654 Y:428811	-
568	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:429402	-
578	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127840 Y:429241	-
580	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430154	-
587	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428865	-
601	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430262	-
615	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428972	-
629	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127654 Y:428918	-
649	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:429080	-
674	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:429187	-

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Dieselmaterieel / woningen	NO _x	447,7 kg/j
		NH ₃	3,2 kg/j
Locatie	X:138886,37 Y:527593,61		
Oppervlakte	0,76 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Voorbereiding/grondwerk woningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10080 l/j	504 u/j	0 l/j	NO _x	335,2 kg/j
					NH ₃	2,4 kg/j
Bouwfase woningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3360 l/j	336 u/j	0 l/j	NO _x	112,6 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	14,7 kg/j
Locatie	X:138654,99 Y:527504,24	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,4 kg/j
Lengte	641,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	229,4 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,6 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Dieselmaterieel / appartementen	NO _x	106,8 kg/j
		NH ₃	0,8 kg/j
Locatie	X:138886,37 Y:527593,61		
Oppervlakte	0,76 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Voorbereiding/grondwerk appartementen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2400 l/j	160 u/j	0 l/j	NO _x	80,0 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Bouwfase appartementen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	0 l/j	NO _x	26,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:138654,99 Y:527504,24	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	641,04 m	Hoogte	-	NH ₃	62,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	620,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



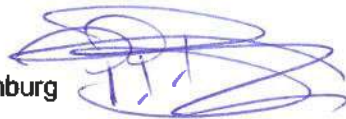
Bijlage 5 Bodemonderzoek

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
SLOTLAAN 17 (PLAN DE KAAG)
te WERVERSHOOF

Opdrachtgever: Gemeente Medemblik

Rapportnummer: 2022221

Projectleider: Mw. drs. P. Pijnenburg



Landview
Bodemonderzoek

De Factorij 32f
1689 AL ZWAAG
tel: 0229-246787
www.landview.nl

24 maart 2022

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	2
1. INLEIDING	3
2. VOORONDERZOEK	4
2.1 BASISINFORMATIE.....	4
2.2 HISTORISCH ONDERZOEK.....	4
2.3 ALGEMENE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	5
3. OPZET BODEMONDERZOEK	6
3.1 HYPOTHESE VERONTREINIGINGSSITUATIE	6
3.2 BEMONSTERINGSSTRATEGIE	6
3.3 CHEMISCHE ANALYSES	6
3.4 TOETSINGSKADER	7
4. RESULTATEN BODEMONDERZOEK	8
4.1 RESULTATEN VELDONDERZOEK.....	8
4.2 ANALYSERESULTATEN GROND.....	10
4.3 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER.....	10
5. AANVULLEND BODEMONDERZOEK	11
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11
7. SLOTOPMERKINGEN	13
8. REFERENTIES	14

BIJLAGEN

1	Regionale situatie
2	Lokale situatie met boorpunten
3	Boorprofielen
4.1	Analysecertificaten laboratorium
4.2	Toetsing grond volgens BoToVa
4.3	Toetsing grondwater volgens BoToVa
5	Gegevens vooronderzoek
6	Foto's huidige situatie

SAMENVATTING

Naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning is door Landview BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Slotlaan 17 (plan De Kaag) te Wervershoof, gemeente Medemblik.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 richtlijnen voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL). De hypothese voor het onderzoek is echter, dat er licht verhoogde gehalten van zware metalen en of PAK in de mogelijk puin houdende grond aanwezig zijn. Het veldwerk is, door KIWA gecertificeerde medewerkers, uitgevoerd onder het procescertificaat BRL SIKB 2000, conform de protocollen 2001 en 2002.

In mengmonster **bg4** van de bovengrond (toplaag puin/zand tennisvelden) is een verontreiniging tot boven de interventiewaarde met nikkel geconstateerd. Daarnaast zijn lichte verhogingen van kobalt, koper en zink aangetroffen. In het *aanvullend* onderzoek is in de enkelvoudige grondmonsters **m4.1** en **m12.1** (opnieuw) een verontreiniging tot boven de interventiewaarde met nikkel geconstateerd. In de grondmonsters **m2.1** en **m10.1** is een matige verhoging van nikkel en in de overige grondmonsters een lichte verhoging van nikkel aangetroffen.

In de overige mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geen verhogingen van de onderzochte stoffen aangetroffen.

In het grondwater zijn lichte verhogingen van arseen, barium, nikkel en zink aangetroffen.

De hypothese dat in de grond mogelijk licht verhoogde gehalten verontreinigende stoffen aanwezig zijn, wordt in het onderzoek niet bevestigd. Op een deel van het terrein, toplaag puin/zand zuidoostelijk tennisveld, wordt de interventiewaarde voor nikkel overschreden.

De hypothese dat in het grondwater geen verhoogde concentraties aanwezig zijn, behalve mogelijk van nature verhoogde concentraties, wordt in het onderzoek niet geheel bevestigd.

Tijdens het onderzoek is zintuiglijk op het maaiveld en in de bodem geen asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen. Tijdens een verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) wordt de bodem niet specifiek op asbest onderzocht. Ter plaatse van de tennisvelden bestaat de toplaag uit een mengeling van zand en puin. Deze laag is potentieel asbestverdacht. Om cijfermatig uit te sluiten of er asbest in de bodem aanwezig is, is uitvoering van een asbestonderzoek conform NEN 5707 noodzakelijk.

Aangezien plaatselijk interventiewaarden worden overschreden, bestaan er mogelijk risico's voor de volksgezondheid. Teneinde hierover uitspraken te kunnen doen en na te kunnen gaan in hoeverre risico's voor de ecologie of verspreidingsrisico's aanwezig zijn, is nader onderzoek noodzakelijk. Hiertoe dient in eerste instantie de omvang van de verontreinigingen beter in kaart te worden gebracht. Als de verontreinigingssituatie voldoende vaststaat, kan aan het bevoegd gezag worden gevraagd een uitspraak te doen of er sprake is van een spoedeisende sanering. Indien sprake is van een spoedeisende sanering, zal een tijdstip worden bepaald waarop met de sanering dient te worden begonnen. Daarnaast kan spoed aanwezig zijn voor het nemen van sanerende maatregelen wegens nieuwbouwplannen of overdracht van het terrein.

Bij graafwerkzaamheden op het terrein kunnen er beperkingen in de mogelijkheid tot hergebruik van eventueel vrijkomende grond buiten de locatie bestaan. Voor hergebruik van grond buiten de locatie is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Indien vrijkomende grond niet op de locatie zelf hergebruikt kan worden en afgevoerd dient te worden, kan het noodzakelijk zijn om de grond aanvullend te onderzoeken op de gehalten aan PFAS. Voor grotere partijen grond kan een partijkeuring AP04 (inclusief PFAS) nodig zijn.

De uiteindelijke toetsende en handhavende taak ligt bij het bevoegd gezag, zijnde de gemeente. Deze samenvatting en de rapportage van de onderzoeksgegevens vormen een geheel.

1. INLEIDING

In opdracht van Gemeente Medemblik is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging op de locatie Slotlaan 17 (plan De Kaag) te Wervershoof, gemeente Medemblik.

Het onderzoek is verricht door Landview BV, in de periode februari-maart 2022, conform de offerte van 25 januari 2022. Een bodemonderzoek wordt steekproefsgewijs uitgevoerd en betreft daarmee dus een momentopname. Hierdoor hebben de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 richtlijnen voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL). De hypothese voor het onderzoek is echter, dat er licht verhoogde gehalten van zware metalen en of PAK in de mogelijk puin houdende grond aanwezig zijn. Het veldwerk is, door KIWA gecertificeerde medewerkers, uitgevoerd onder het procescertificaat BRL SIKB 2000, conform de protocollen 2001 en 2002.

Aanleiding voor het onderzoek is het verkrijgen van een omgevingsvergunning. Daarvoor is het noodzakelijk dat de kwaliteit van de bodem wordt vastgelegd.

Doel van het onderzoek is aan te tonen dat de verwachte verhoogde gehalten verontreinigende stoffen in de grond op de locatie niet tot meer gebruiksbeperkingen leiden dan beperkingen in het hergebruik. Van hergebruik is sprake wanneer grond, die bij eventueel graafwerk is vrijgekomen, buiten de locatie wordt toegepast. Daarnaast wordt nagegaan of er inderdaad geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen, behalve mogelijk arseen en of barium van nature, aanwezig zijn in het grondwater.

De chemische analyses van de grond en het grondwater zijn verricht door Eurofins Omegam te Amsterdam. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie.

Landview BV is een onafhankelijk en erkend onderzoeksbureau. Er bestaat tussen de opdrachtgever cq. eigenaar van de locatie en Landview BV geen andere relatie dan die tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Het procescertificaat van Landview BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Dit rapport heeft de volgende opbouw. Hoofdstuk 2 bevat een evaluatie van het vooronderzoek NEN 5725. De opzet van het bodemonderzoek en het toetsingskader worden in hoofdstuk 3 weergegeven. De resultaten van het veldonderzoek en analyses staan in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 staan de resultaten van het aanvullend onderzoek weergegeven. Hoofdstuk 6 bevat de conclusies die hieruit kunnen worden getrokken, samen met aanbevelingen voor eventuele vervolgstappen.

2. VOORONDERZOEK

Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek is in januari-maart 2022 een vooronderzoek uitgevoerd volgens NEN 5725. Doel van het vooronderzoek is na te gaan of er op, of binnen een straal van 25 meter van, de onderzoekslocatie sprake is van de aanwezigheid van puntbronnen of overige potentieel bedreigende activiteiten.

Op basis van de verzamelde gegevens wordt de onderzoeksstrategie opgesteld (zie hoofdstuk 3).

2.1 BASISINFORMATIE

De aanleiding tot het onderzoek is het verkrijgen van een omgevingsvergunning.

De regionale situatie rond de onderzoekslocatie staat weergegeven in bijlage 1. De locatie bevindt zich binnen de bebouwde kom van Wervershoof. In bijlage 2 is een situatietekening van het terrein gegeven.

Tabel 1: overzicht basisgegevens

Kadastraal bekend	: gemeente Wervershoof, sectie A, nummer 4188
Oppervlakte	: circa 6500 m ²
Gebruik verleden	: agrarisch
Gebruik heden	: tenniscomplex
Gebruik toekomst	: wonen

2.2 HISTORISCH ONDERZOEK

De gegevens van het historisch onderzoek zijn verzameld door Landview BV. Hierbij is gebruik gemaakt van informatie verkregen uit gesprekken met de opdrachtgever, eigenaren en of gebruikers van de locatie. Daarnaast is informatie verkregen van de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (OD NHN). De informatie is bij voorkeur digitaal verkregen. Wanneer daartoe de noodzaak bestond, is aanvullende informatie verzameld door middel van archiefbezoek bij de gemeente of andere archieven. Voor verzamelen van de informatie is gebruik gemaakt van onderstaande bronnen.

Tabel 2: overzicht geraadpleegde bronnen

Aard	Bron	relevantie	
		groot	gering
Bodem informatie BIS	website OD NHN	X	
Bodemkwaliteit	bodemkwaliteitskaart	X	
Bodembedreigende activiteiten	website OD NHN, www.bodemloket.nl	X	
Toepassingen asbest	locatie-inspectie, eerdere onderzoeken	X	
Dempingen, activiteiten	historische kaarten, opdrachtgever, locatie-inspectie	X	
Voormalige activiteiten	lokale / regionale archieven, historische kaarten	X	
Bijzondere waarden	https://maps.noord-holland.nl/extern/gisviewers/bodemvisie/		X
Archeologie	http://archeologieinnederland.nl		X
Verhardingen, bebouwingsgraad	opdrachtgever / gebruiker, locatie-inspectie	X	
Eerdere onderzoeken	opdrachtgever, eigen archief, OD NHN	X	

Bodemgebruik en situatie op het terrein:

De locatie bevindt zich aan de rand van stedelijk gebied. Op de locatie bevond zich tot voor kort een tenniscomplex met voormalig clubhuis. Naast de voormalige bebouwing is een strook asfalt met mogelijk onderliggende fundatielaag aanwezig. Er is mogelijk nieuwbouw van woningen voorzien.

Er zijn op oud kaartmateriaal twee, in het verleden, gedempte watergangen op de te onderzoeken locatie te onderscheiden; één (voornamelijk) noord-zuid en één oost-west georiënteerd. Het is momenteel onbekend met welk materiaal deze sloten gedempt zijn.

Volgens de bodemkwaliteitskaarten bevindt de locatie zich in zone B/T/O 2 (wonen voor 1980). Uit de kaarten blijkt dat op de locatie grond van kwaliteit "wonen" verwacht kan worden.

Bedrijvigheid / Potentiële bronnen van verontreiniging:

Uit de bodeminformatie van de OD NHN blijkt, dat van de locatie en de directe omgeving geen onderzoek bekend is (zie bijlage 5).

Bodemloket (www.bodemloket.nl) heeft geen aanvullende gegevens over de locatie of de directe omgeving beschikbaar.

Vergelijking tussen luchtfoto's en topografische atlassen uit verschillende perioden heeft opgeleverd, dat het verkavelingspatroon gewijzigd is.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat er brandstoftanks, met bodemvreemd materiaal gedempte sloten of aangevoerde verstevigingsmaterialen op de locatie aanwezig zijn.

Gezien de aard van de locatie is de kans op het aantreffen van asbestresten in de bodem als gevolg van bedrijfsmatige activiteiten, gebruik van asbesthoudende bouwstoffen, stortingen van asbestafval of asbestcalamiteiten wegens bijv. brand in de bodem gering.

2.3 ALGEMENE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Op grond van kaartmateriaal en gegevens van de Rijksgeologische Dienst (RGD), het voormalige Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding (ICW), de voormalige Stichting voor Bodemkartering (STIBOKA), het DLO Staring Centrum, de Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO) en Landview BV kan de volgende bodemopbouw worden verwacht.

De locatie is gelegen in een gebied met een maaiveldhoogte van circa 1,8 m -NAP. Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 1 m -maaiveld (mv). Dit betreft het ondiepe grondwater dat onder invloed van neerslag staat. De grondwaterstroming is naar het aanwezige oppervlaktewater toe gericht. Gezien de ligging nabij het IJsselmeer is er waarschijnlijk sprake van lokale kwel (opwaartse stroming van het grondwater). Mogelijk is dit kwelwater enigszins zout danwel brak.

De Pleistocene ondergrond, afgezet tijdens de laatste ijstijd, bevindt zich op een diepte tussen de 10 en 20 m -NAP. Deze goed doorlatende zandlagen worden beschouwd als het 1e watervoerende pakket.

Gedurende verschillende overstromingsfasen zijn in het Holoceen, vanaf circa 10.000 jaar geleden, door de zee op de Pleistocene ondergrond mariene sedimenten afgezet en is plaatselijk veenvorming opgetreden. Deze Holocene afzettingen vormen de slecht tot matig doorlatende deklaag.

De locatie is gesitueerd in een voormalig waddenlandschap met geulen, krekens en kwelders. In de geulen en krekens is vooral zand afgezet, terwijl op de kwelders kleien sedimenteerden. De locatie ligt op een vlakte van getijafzettingen (kwelders) die voornamelijk bestaan uit zeeklei. Plaatselijk kunnen hierop veenresten voorkomen.

Door menselijke beïnvloeding zijn natuurlijke bodemprofielen gewijzigd.

3. OPZET BODEMONDERZOEK

3.1 HYPOTHESE VERONTREINIGINGSSITUATIE

Op grond van het vooronderzoek is voor de opzet van het bodemonderzoek uitgegaan van een onverdachte niet-lijnvormige locatie, waar echter licht verhoogde gehalten van zware metalen en of polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) aangetroffen kunnen worden in de mogelijk puin houdende (boven)grond. In het grondwater worden, behalve mogelijk arseen en of barium van nature, geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen verwacht.

3.2 BEMONSTERINGSSTRATEGIE

Uitgaande van een onverdachte locatie met een oppervlakte van 6500 m² worden, conform de NEN 5740 en de BRL SIKB 2000 richtlijnen, op de locatie 3 grondboringen verricht tot de grondwaterstand, met een maximum van 2 m -mv. Ter controle op de representativiteit van de grondboringen worden aanvullend 10 boringen tot 0,5 m -mv verricht. De grond wordt in principe bemonsterd in trajecten van 0,5 m. Van deze algemene richtlijn kan worden afgeweken als tijdens het veldwerk duidelijk afwijkende lagen, zintuiglijke verontreinigingen of verschillende grondsoorten worden geconstateerd. Van de bovengrond worden 2 mengmonsters samengesteld. Van de ondergrond worden 2 mengmonsters samengesteld.

Ter plaatse van de asfaltverharding met mogelijk onderliggen de fundatielaag worden 2 grondboringen tot circa 0,5 m in de bodem verricht. Van het asfalt zal *indicatief* de teerhoudendheid worden nagegaan. Van de fundatielaag zal de samenstelling worden bepaald. Van de grond onder de fundatielaag zal een mengmonster worden samengesteld.

Ter plaatse van de voormalige watergangen worden, per boorraai dwars op de voormalige slootlopen, 3 boringen tot circa 1,5 m -mv verricht. Er worden in totaal circa 12 boringen verricht. Indien geen (bodemvreemd) dempingsmateriaal wordt aangetroffen, hoeven geen (meng)monsters te worden geanalyseerd en volstaat zintuiglijk onderzoek.

De grondwaterstand bevindt zich op dusdanige diepte, dat de kwaliteit van het grondwater in het onderzoek dient te worden betrokken. Hiertoe wordt 1 boring verricht, welke met een peilbuis wordt afgewerkt. De filterstelling van deze peilbuis is circa 0,5 m tot 1,5 m -grondwaterstand.

Na een wachttijd van één week voor het herstel van het bodemchemisch evenwicht zal één grondwatermonster uit deze peilbuis worden genomen.

3.3 CHEMISCHE ANALYSES

De grondmengmonsters en het grondwatermonster worden geanalyseerd op de stoffen van de standaardpakketten. Deze stoffen, die zijn geselecteerd door de overheid, vormen de belangrijkste parameters (graadmeters) voor mogelijke verontreinigingen. De analyses worden, conform de AS3000 richtlijnen, uitgevoerd door Eurofins Omegam uit Amsterdam. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie.

Grond

De grondmonsters worden gekoeld getransporteerd en opgeslagen.

De boven- en ondergrond worden onderzocht op de gehalten aan barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie (GC). Indien de fundatielaag uit slakken bestaat, zal het mengmonster tevens op vanadium worden onderzocht.

De gehalten worden weergegeven in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Hiertoe wordt van de grond(meng)monsters het droge stofgehalte vastgesteld. Tevens worden representatieve monsters geanalyseerd op de gehalten aan organische stof en lutum (klei) ter vaststelling van de toetsingswaarden.

Grondwater

De grondwaterstand bevindt zich rond 1 m –mv. De vluchtige aromatische koolwaterstoffen en de vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen worden daarom bij voorkeur in het grondwater onderzocht. De aanwezigheid van deze vluchtige stoffen kan namelijk eerder worden aangetoond in het grondwater dan in de grond.

Het grondwater wordt onderzocht op de concentraties aan arseen, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, aromatische stoffen (inclusief naftaleen), (vluchtige) halogeen koolwaterstoffen en minerale olie. De concentraties worden weergegeven in microgrammen per liter ($\mu\text{g/l}$). De pH (zuurgraad), Ec (soortelijke geleiding) en troebelheid worden in het veld bepaald.

3.4 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader voor verontreinigende stoffen in grond wordt gevormd door de achtergrond- en interventiewaarden uit de Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering. Voor de toetsing van de grondwaterkwaliteit wordt het toetsingskader gevormd door de streef- en interventiewaarden. De analyseresultaten worden geïnterpreteerd aan de hand van deze toetsingskaders (zie bijlagen 4.2 en 4.3).

De norm voor barium is (tijdelijk) ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium.

De toetsingswaarden voor de verschillende stoffen in de grond zijn afhankelijk van de hierin aanwezige hoeveelheid klei (lutum) en organische stof, omdat de verontreinigingen zich aan deze bodemdelen hechten.

De achtergrondwaarde (AW2000) van een bepaalde stof komt overeen met de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Bij overschrijding van deze achtergrondwaarde of de streefwaarde in het grondwater kunnen we spreken van een lichte verhoging.

Indien het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde (tussenwaarde) wordt overschreden, kunnen we spreken van een matige verhoging.

De interventiewaarde is de waarde waarboven sprake is van een ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij overschrijding van de interventiewaarde spreken we van een sterke verontreiniging.

Als grondmengmonsters zijn onderzocht, kunnen de gehalten in afzonderlijke monsters hoger zijn. In een aanvullend of nader onderzoek kunnen vervolgens de enkelvoudige monsters worden geanalyseerd. Alleen met aanvullende analyseresultaten kan doorgaans voldoende inzicht worden verkregen in de omvang van de verontreinigingen.

De ernst van een verontreiniging is, conform de Wet Bodembescherming (Wbb), gerelateerd aan een omvangscriterium. Om van een geval van ernstige bodemverontreiniging te kunnen spreken, dient voor ten minste één stof de interventiewaarde te worden overschreden in minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater.

Als een voldoende beeld van de verontreinigingen is verkregen, kan een inschatting worden gemaakt van de eventuele risico's voor de volksgezondheid en de mogelijke gebruiksbepalingen van de locatie.

Verontreinigingen die geheel of grotendeels na 1 januari 1987 zijn ontstaan, vallen onder de zorgplicht in de Wbb en dienen in principe zo spoedig mogelijk, ongeacht de ernst van de verontreiniging, te worden verwijderd.

4. RESULTATEN BODEMONDERZOEK

4.1 RESULTATEN VELDONDERZOEK

Het veldonderzoek is, zonder afwijkingen op de uitvoeringsvoorschriften, uitgevoerd op 22 februari en 7 maart 2022 onder leiding van de heer F. Borst. De verharding naast het voormalige clubhuis bleek uit beton en niet uit asfalt te bestaan. Hieronder is geen fundatielaag aanwezig. Ter plaatse van de tennisvelden bestaat de toplaag, dikte variërend van 0,1 tot 0,4 m, uit een mengeling van zand en puin.

Gelijkmatig verdeeld over het terrein zijn handmatig met behulp van de Edelmanboor 5 grondboringen tot de grondwaterstand en 10 boringen tot 0,5 m -mv verricht. Daarnaast is 1 peilbuisboring verricht, waarin een filter is geplaatst.

Ter plaatse van de voormalige sloten zijn 8 grondboringen tot 2 m -mv en 2 tot circa 0,5 m -mv verricht.

Het algemene, kenmerkende bodemprofiel op de locatie tot een diepte van circa 2,5 m -mv bestaat overwegend uit sterk siltige klei.

De tijdens het veldwerk waargenomen zintuiglijke bijzonderheden staan in onderstaande tabel 3. In meerdere van de boringen ter plaatse van de gedempte sloten zijn sporen slib of resten van planten aangetroffen. Tijdens het veldwerk is in deze boringen zintuiglijk geen afwijkend materiaal ten opzichte van de overige boringen waargenomen.

Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld of in de opgeboorde grond aangetroffen. Aangezien de boringen met een Edelmanboor (diameter 12 cm) zijn verricht, is deze informatie slechts indicatief.

Tabel 3: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
02	1,40	0,00 - 0,40		Volledig puin/zand
03	1,40	0,00 - 0,40		Volledig puin/zand
04	1,50	0,00 - 0,20		Volledig puin/zand
09	0,50	0,00 - 0,25	Klei	zwak puinhoudend
10	0,60	0,00 - 0,35		Volledig puin/zand
12	0,50	0,00 - 0,15		Volledig puin/zand
13	0,60	0,00 - 0,20	Zand	zwak puin/zand houdend
14	0,50	0,00 - 0,10		Volledig puin/zand

Uit de in het veld genomen enkelvoudige monsters van de grond zijn door het laboratorium, volgens de opdracht van Landview BV, mengmonsters samengesteld conform onderstaande tabel 4. Bij de monsternamen is soms afgeweken van de trajecten van 0,5 m gezien de geconstateerde verschillende grondsoorten.

Tabel 4: Monsteselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
bg1	0,00 - 0,55	01 (0,00 - 0,20) 06 (0,00 - 0,40) 08 (0,20 - 0,55) 09 (0,25 - 0,50) 13 (0,00 - 0,20) 16 (0,00 - 0,50)	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus
bg2	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,40) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,20) 11 (0,00 - 0,50) 15 (0,10 - 0,50)	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus
bg3	0,10 - 0,60	04 (0,20 - 0,60) 12 (0,15 - 0,50) 14 (0,10 - 0,50)	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
bg4	0,00 - 0,40	02 (0,00 - 0,40) 04 (0,00 - 0,20) 10 (0,00 - 0,35) 14 (0,00 - 0,10)	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus
og1	0,25 - 0,90	02 (0,40 - 0,90) 03 (0,40 - 0,90) 09 (0,25 - 0,50)	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus
og2	0,60 - 1,80	01 (0,70 - 1,20) 02 (0,90 - 1,40) 03 (0,90 - 1,40) 04 (1,00 - 1,50) 05 (0,60 - 1,10) 06 (1,40 - 1,80)	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus

Ter bemonstering van het grondwater is grondboring 1 afgewerkt met een peilbuis. Het filter is conform NEN geplaatst, gebaseerd op de tijdens het veldonderzoek ingeschatte grondwaterstand van 0,90 m -mv. De verbinding tussen filter en stijgbuis is geklemd. Het filter is voorzien van een filterkous. Tot een halve meter boven het filter is het boorgat opgevuld met filtergrind; hierboven is een halve meter opgevuld met Bentoniet (zwellklei). De peilbuis is niet ingemeten ten opzichte van NAP, omdat bij verkennend bodemonderzoek hieraan geen prioriteit wordt gegeven. Om representatieve grondwatermonsters te verkrijgen is, na het plaatsen van de peilbuis en voor de monsternamen, een hoeveelheid water afgepompt gelijk aan driemaal de boorgatinhoud. Tijdens het afpompen zijn de Ec en de pH van het opgepompte water gemeten totdat deze constant bleven.

Bij het schoonpompen is een matige toestroming van het grondwater geconstateerd. De bemonstering is op 14 maart 2022 onder leiding van de heer F. Borst uitgevoerd. De filterstelling van de bemonsterde peilbuis, de grondwaterstand (gws), de zuurgraad (pH), de soortelijke geleiding (Ec), de troebelheid en eventuele zintuiglijke afwijkingen zijn weergegeven in tabel 5.

Tabel 5: gegevens grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Gws (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Ec ($\mu\text{S/cm}$)	Troebelheid (FTU)	Zintuiglijke afwijkingen
1	1,55 – 2,55	0,63	6,89	4210	74	geen

De soortelijke geleiding en de zuurgraad van het grondwater, gemeten in het veld, weken niet af van de te verwachten waarden, gezien het bodemtype en de geohydrologische situatie op de locatie.

De tijdens de bemonstering gemeten grondwaterstand is wezenlijk hoger dan ingeschat tijdens de veldwerkzaamheden. Hierdoor staat het filter niet conform NEN. Omdat zintuiglijk en analytisch geen noemenswaardige verhogingen zijn geconstateerd, wordt dit niet als kritisch beschouwd.

De natuurlijke troebelheid ligt tussen 0 en 10 FTU. Naar onze mening is, ondanks de sterk verhoogde troebelheidswaarde, toch een representatief monster verkregen voor analyse. Bij de interpretatie wordt rekening gehouden met de gemeten hogere troebelheid.

Tijdens de bemonstering is mogelijk beluchting van het grondwater van de peilbuis opgetreden; er zijn echter geen luchtballen aangezogen.

De boorpunten (1 t/m 16 en 20 t/m 29) zijn aangegeven op de situatietekening van bijlage 2. In bijlage 3 worden de beschrijvingen van de boringen, de peilbuis, de zintuiglijke waarnemingen en de monsternamen weergegeven. Zintuiglijk waarneembare afwijkingen ten aanzien van de aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen en de kleur van het bodemmateriaal zijn qua aard en mate beschreven.

4.2 ANALYSERESULTATEN GROND

Ter vaststelling van de toetsingswaarden voor de grond zijn voor dit onderzoek het organische stofgehalte en de lutumfractie van representatieve grondsoorten door het laboratorium bepaald. De analyseresultaten staan weergegeven op de analysecertificaten van bijlage 4.1, waarop tevens de gebruikte analysemethoden zijn aangegeven. De toetsing voor de grond volgens de BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice) van Rijkswaterstaat Leefomgeving staat weergegeven in bijlage 4.2.

Tabel 6: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie
bg1	0,00 - 0,55	-	-	Altijd toepasbaar
bg2	0,00 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar
bg3	0,10 - 0,60	-	-	Altijd toepasbaar
bg4	0,00 - 0,40	Kobalt (0,34) Koper (0,27) Zink (-)	Nikkel (2,29)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
og1	0,25 - 0,90	-	-	Altijd toepasbaar
og2	0,60 - 1,80	-	-	Altijd toepasbaar

> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

In mengmonster **bg4** van de bovengrond (toplaag puin/zand) overschrijdt het gehalte aan nikkel de interventiewaarde. Daarnaast overschrijden de gehalten aan kobalt, koper en zink de achtergrondwaarden.

In de overige mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten van de geanalyseerde parameters geconstateerd.

4.3 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER

De analyseresultaten staan weergegeven op de analysecertificaten van bijlage 4.1, waarop tevens de gebruikte analysemethoden zijn aangegeven. De toetsing voor het grondwater volgens de BoToVa staat weergegeven in bijlage 4.3.

Tabel 7: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
01	1,55 - 2,55	Nikkel (0,15) Zink (0,01) Arseen (0,14) Barium (0,12)	-

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

In het grondwatermonster uit de peilbuis overschrijden de concentraties van arseen, barium, nikkel en zink de streefwaarden.

5. AANVULLEND BODEMONDERZOEK

Gezien de analyseresultaten van mengmonster bg4 van de bovengrond is in een 2e fase een aanvullend onderzoek uitgevoerd. Aangezien het gehalte aan nikkel in dit mengmonster de interventiewaarde overschrijdt, bestaat formeel een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging. Alvorens een nader onderzoek wordt ingesteld, worden in eerste instantie enkelvoudige grondmonsters onderzocht voor het verkrijgen van een beeld over de ruimtelijke verdeling van de verontreinigingen. Daarnaast kan meer zekerheid over mogelijke actuele risico's voor de volksgezondheid en eventuele gebruiksbeperkingen worden verkregen.

Voor het nagaan van actuele risico's voor de volksgezondheid en de inschatting van de omvang van de verontreinigingen zijn 6 enkelvoudige monsters van boringen met de puin/zand toplaag geanalyseerd op het gehalte aan nikkel.

De analyseresultaten van de grondmonsters staan weergegeven op de analysecertificaten van bijlage 4.1, waarop tevens de gebruikte analysemethoden zijn aangegeven.

Tabel 8: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie
m2.1	0,00 - 0,40	Nikkel (0,9)	-	Klasse industrie
m3.1	0,00 - 0,40	Nikkel (0,36)	-	Klasse industrie
m4.1	0,00 - 0,20	-	Nikkel (1,08)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
m10.1	0,00 - 0,35	Nikkel (0,56)	-	Klasse industrie
m12.1	0,00 - 0,15	-	Nikkel (1,3)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
m14.1	0,00 - 0,10	Nikkel (0,26)	-	Klasse industrie

> AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

In de grondmonsters **m4.1** en **m12.1** overschrijdt het gehalte aan nikkel de interventiewaarde.

In de grondmonsters **m2.1** en **m10.1** overschrijdt het gehalte aan nikkel de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde (tussenwaarde).

In de overige grondmonsters overschrijdt het gehalte aan nikkel de achtergrondwaarde.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In mengmonster **bg4** van de bovengrond (toplaag puin/zand tennisvelden) is een verontreiniging tot boven de interventiewaarde met nikkel geconstateerd. Daarnaast zijn lichte verhogingen van kobalt, koper en zink aangetroffen. In het *aanvullend* onderzoek is in de enkelvoudige grondmonsters **m4.1** en **m12.1** (opnieuw) een verontreiniging tot boven de interventiewaarde met nikkel geconstateerd. In de grondmonsters **m2.1** en **m10.1** is een matige verhoging van nikkel en in de overige grondmonsters een lichte verhoging van nikkel aangetroffen.

In de overige mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geen verhogingen van de onderzochte stoffen aangetroffen.

In het grondwater zijn lichte verhogingen van arseen, barium, nikkel en zink aangetroffen.

De hypothese dat in de grond mogelijk licht verhoogde gehalten verontreinigende stoffen aanwezig zijn, wordt in het onderzoek niet bevestigd. Op een deel van het terrein, toplaag puin/zand zuidoostelijk tennisveld, wordt de interventiewaarde voor nikkel overschreden.

De hypothese dat in het grondwater geen verhoogde concentraties aanwezig zijn, behalve mogelijk van nature verhoogde concentraties, wordt in het onderzoek niet geheel bevestigd.

De verhoogde concentraties van zink en mogelijk ook nikkel in het grondwater kunnen waarschijnlijk worden verklaard door de aanwezigheid van zwevende fijne stofdeeltjes in het grondwater, zonder dat daadwerkelijk sprake is van verontreiniging. Dit is mogelijk ondanks het volgen van de vereiste procedures, zoals de filtratie van het bemonsterde grondwater. Waarschijnlijk is het bodemchemisch evenwicht bij de plaatsing van de peilbuis dusdanig verstoord, dat de gestelde standaard wachttijd van één week onvoldoende is geweest. De gemeten sterk verhoogde troebelheidswaarde staft deze veronderstelling.

In (delen van) Nederland worden in het grondwater veelvuldig verhoogde concentraties arseen en of barium geconstateerd, waarvoor een natuurlijke oorzaak wordt verondersteld. In het kader van verkennend bodemonderzoek wordt aan een vervolgonderzoek geen hoge prioriteit gegeven.

Tijdens het onderzoek is zintuiglijk op het maaiveld en in de bodem geen asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen. Tijdens een verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) wordt de bodem niet specifiek op asbest onderzocht. Ter plaatse van de tennisvelden bestaat de toplaag uit een mengeling van zand en puin. Deze laag is potentieel asbestverdacht. Om cijfermatig uit te sluiten of er asbest in de bodem aanwezig is, is uitvoering van een asbestonderzoek conform NEN 5707 noodzakelijk.

Aangezien plaatselijk interventiewaarden worden overschreden, bestaan er mogelijk risico's voor de volksgezondheid. Teneinde hierover uitspraken te kunnen doen en na te kunnen gaan in hoeverre risico's voor de ecologie of verspreidingsrisico's aanwezig zijn, is nader onderzoek noodzakelijk. Hiertoe dient in eerste instantie de omvang van de verontreinigingen beter in kaart te worden gebracht. Als de verontreinigingssituatie voldoende vaststaat, kan aan het bevoegd gezag worden gevraagd een uitspraak te doen of er sprake is van een spoedeisende sanering. Deze beslissing wordt genomen op basis van de actuele risico's voor de mens en het ecosysteem bij het huidige of beoogde gebruik. Ook worden de actuele verspreidingsrisico's in de afweging betrokken. Indien sprake is van een spoedeisende sanering, zal een tijdstip worden bepaald waarop met de sanering dient te worden begonnen. Daarnaast kan spoed aanwezig zijn voor het nemen van sanerende maatregelen wegens nieuwbouwplannen of overdracht van het terrein.

Bij graafwerkzaamheden op het terrein kunnen er beperkingen in de mogelijkheid tot hergebruik van eventueel vrijkomende grond buiten de locatie bestaan. Voor hergebruik van grond buiten de locatie is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Indien vrijkomende grond niet op de locatie zelf hergebruikt kan worden en afgevoerd dient te worden, kan het noodzakelijk zijn om de grond aanvullend te onderzoeken op de gehalten aan PFAS. Voor grotere partijen grond kan een partijkeuring AP04 (inclusief PFAS) nodig zijn.

7. SLOTOPMERKINGEN

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht door Landview BV. Een bodemonderzoek wordt steekproefsgewijs uitgevoerd. Hierdoor hebben de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur.

Hoewel de grootste zorgvuldigheid wordt betracht bij de uitvoering van het onderzoek is het, juist door de steekproefsgewijze bemonstering, mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in het bodemprofiel aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Landview BV aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

In dit kader wordt tevens opgemerkt dat Landview BV niet kan instaan voor de volledigheid en juistheid van door derden verstrekte informatie en van eventueel door derden uitgevoerd (voor)onderzoek.

Het uitgevoerde bodemonderzoek betreft een momentopname. Beïnvloeding van bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate er een langere tijd is verstreken na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van de resultaten van het onderzoek.

De profielbeschrijvingen van de boringen zijn volgens NEN-EN-ISO 14688 gedaan. In sommige situaties levert dit een andere classificatie op dan volgens de standaard RAW-bepalingen. Bij het opstellen van bestekken en andere voorbereidingen van civieltechnische werkzaamheden dient hiermee rekening te worden gehouden en kan aanvullend onderzoek door middel van bijvoorbeeld zeefproeven nodig zijn.

De uiteindelijke toetsende en handhavende taak ligt bij het bevoegd gezag, zijnde de gemeente.


Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

8. REFERENTIES

- * *Bodem, Landbodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, NEN 5725:2017.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, oktober 2017.
- * *Bodem, Landbodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, NEN 5740/A1.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, februari 2016.
- * *Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek BRL SIKB 2000.* Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, vigerende versie.
- * *Bodem, boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek, NPR 5741.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, 1994.
- * *Wijziging Circulaire bodemsanering.* Vigerende versie. Staatscourant, 's-Gravenhage.
- * *Wijziging Regeling bodemkwaliteit.* Vigerende versie. Staatscourant, 's-Gravenhage.
- * *Leidraad Bodembescherming.* Vigerende aflevering. SDU uitgeverij, 's-Gravenhage.
- * *Kwantiteit en kwaliteit van grond- en oppervlaktewater in Noord-Holland benoorden het IJ.* Regionale studies, Werkgroep Noord-Holland, Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding, Wageningen, 1982.
- * *Grondwaterkwaliteit.* Een eerste presentatie van grondwaterkwaliteitsgegevens uit het Provinciaal Meetnet Grondwaterkwaliteit, Provincie Noord-Holland, december 1996.
- * *Bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart gemeenten Drechterland, Enkhuizen, Hoorn, Koggenland, Medemblik, Opmeer en Stede Broec.* LievenseCSO, projectcode 15M1207, november 2020.
- * *Tijdreis, over 200 jaar topografie.* www.topotijdreis.nl

BIJLAGE 1 REGIONALE SITUATIE



<p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p>	<p>Schaal 1: 1000</p> <p>Kadastrale gemeente Wervershoof</p> <p>Sectie A</p> <p>Perceel 1488</p>	
---	--	--	---

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 16 maart 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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



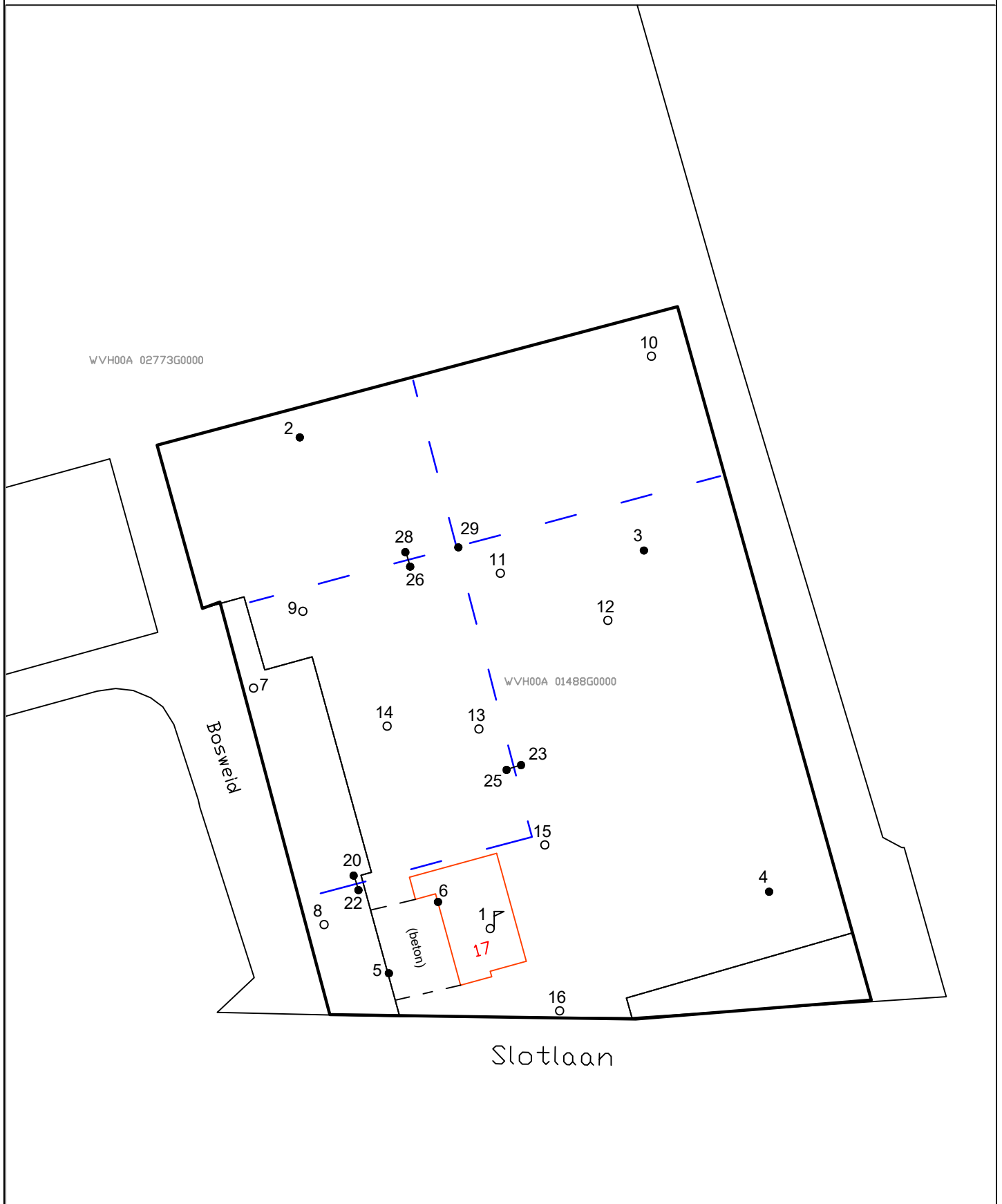
kadaster



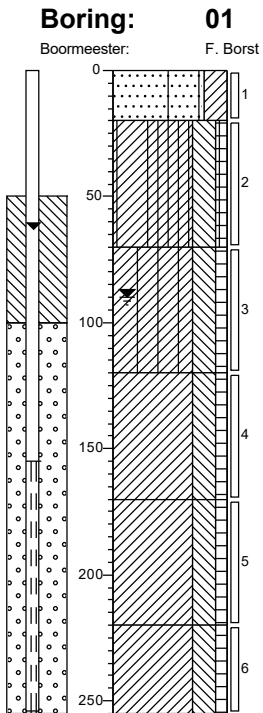
Topotijdreis



BIJLAGE 2 LOKALE SITUATIE MET BOORPUNTEN



Legenda ♂ NEN-peilbuis • Boring tot GWS. ○ Boring tot 0,5 m - - - Vml. sloten ~ Water		Getekend door: PP Datum: 16-3-2022	Slotlaan 17 te Wervershoof		Schaal: 1:750
 Landview Bodemonderzoek De Factorij 32F, 1689 AL Zwaag		Bijlage: 2	Projectnummer: 2022221	 Noord	
		Datum veldwerk: 22-2/7-3-2022 Boormeester: F. Borst			



Datum: 7-3-2022

braak

▲ Zand, uiterst fijn, kleiig, matig gleyhoudend, bruin

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, zwart

▲

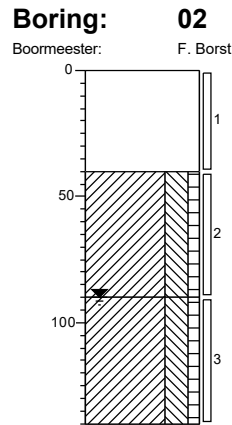
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, zwart

▲

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwart

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwart

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwart



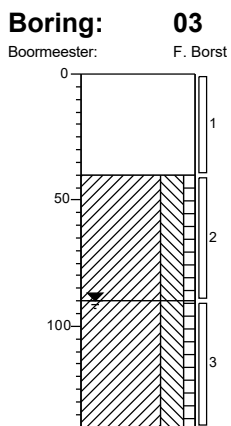
Datum: 7-3-2022

erf

Volledig puin/zand, donkergrijs

Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs

Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin



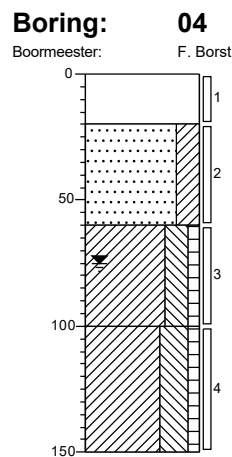
Datum: 7-3-2022

erf

Volledig puin/zand, donkergrijs

Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs

Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin



Datum: 7-3-2022

erf

Volledig puin/zand, donkergrijs

Zand, uiterst fijn, kleiig, blauwgrijs

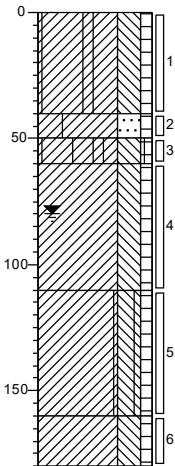
Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin

Boring: 05

Datum: 7-3-2022

Boormeester: F. Borst

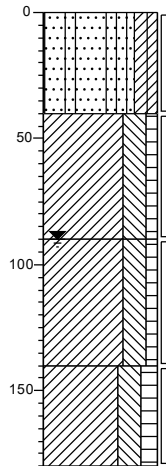


beton
 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, resten wortels, zwart
 ▲
 ▲ Klei, sterk zandig, zwak humeus, matig gleyhoudend, zwart
 ▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig gleyhoudend, zwart
 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwartgrijs
 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, zwart
 ▲
 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwart

Boring: 06

Datum: 7-3-2022

Boormeester: F. Borst

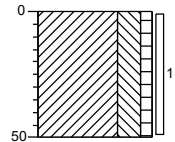


beton
 Zand, uiterst fijn, kleiig, sterk gleyhoudend, bruin
 ▲
 Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten zand, donkergrijs
 ▲
 Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs
 Klei, sterk siltig, matig humeus, zwart, Erg donker. Geen olie reactie of geur.

Boring: 07

Datum: 7-3-2022

Boormeester: F. Borst

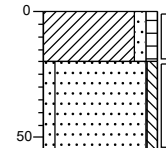


gras
 Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin

Boring: 08

Datum: 7-3-2022

Boormeester: F. Borst

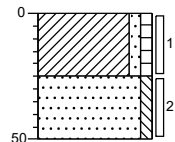


gras
 Klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin
 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, resten klei, grijsbruin
 ▲

Boring: 09

Datum: 7-3-2022

Boormeester: F. Borst

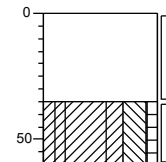


gras
 Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak schelphoudend, donkerbruin
 ▲
 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk schelphoudend, blauwgrijs

Boring: 10

Datum: 7-3-2022

Boormeester: F. Borst

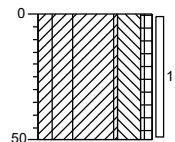


erf
 Volledig puin/zand, resten piepschuim (geëxpandeerd polystyreen)
 Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig gleyhoudend, donker grijsbruin
 ▲

Boring: 11

Datum: 7-3-2022

Boormeester: F. Borst

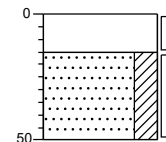


gras
 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, zwak puin/zand houdend, zwak gleyhoudend, donker grijsbruin
 ▲

Boring: 12

Datum: 7-3-2022

Boormeester: F. Borst

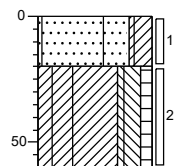


erf
 Volledig puin/zand
 Zand, matig fijn, kleiig, grijs

Boring: 13

Datum: 7-3-2022

Boormeester: F. Borst

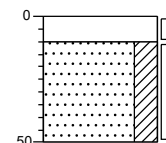


erf
 Zand, matig fijn, kleiig, zwak gleyhoudend, zwak puin/zand houdend, resten klei, bruingrijs
 ▲
 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, donkerbruin
 ▲

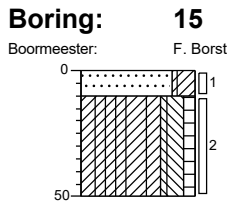
Boring: 14

Datum: 7-3-2022

Boormeester: F. Borst



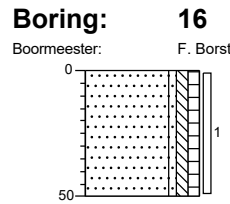
erf
 Volledig puin/zand
 Zand, matig fijn, kleiig, grijs



Datum: 7-3-2022

tegel

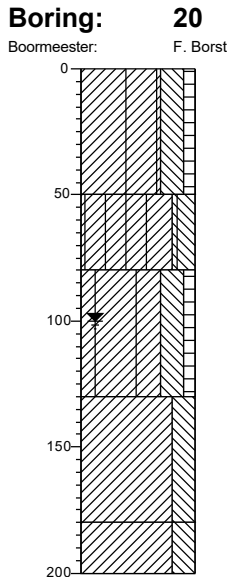
- ▲ Zand, matig fijn, kleiig, matig gleyhoudend, grijsbruin
- ▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig gleyhoudend, donkerbruin



Datum: 7-3-2022

bosschage

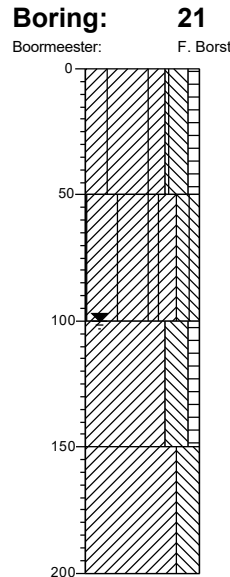
- ▲ Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig gleyhoudend, resten klei, donker grijsbruin



Datum: 22-2-2022

gras

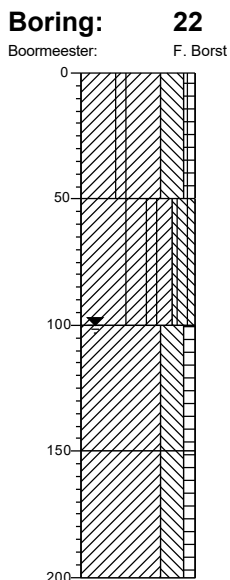
- ▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig gleyhoudend, resten wortels, bruinzwart
- ▲ Klei, sterk siltig, sterk gleyhoudend, resten zand, bruin grijs
- ▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, zwart
- ▲ Klei, sterk siltig, bruinzwart
- ▲ Klei, sterk siltig, bruinzwart



Datum: 22-2-2022

gras

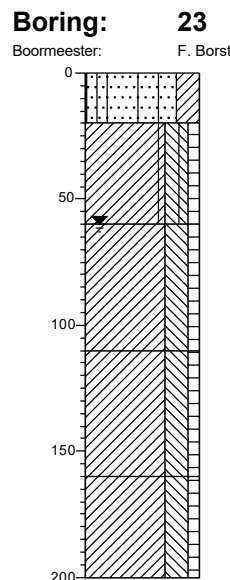
- ▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig gleyhoudend, resten wortels, bruinzwart
- ▲ Klei, sterk siltig, sterk gleyhoudend, resten wortels, bruinzwart
- ▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwart
- ▲ Klei, sterk siltig, bruinzwart



Datum: 22-2-2022

gras

- ▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig gleyhoudend, resten wortels, bruinzwart
- ▲ Klei, sterk siltig, sterk gleyhoudend, resten wortels, bruinzwart
- ▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwart
- ▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruinzwart



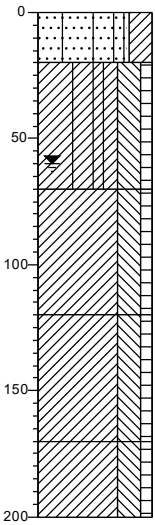
Datum: 22-2-2022

tegel

- ▲ Zand, uiterst fijn, kleiig, sterk gleyhoudend, bruin
- ▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, resten zand, grijszwart
- ▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, zwart, Donkere strepen met half verteerde planten resten.
- ▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruinzwart
- ▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruinzwart

Boring: 24
Boormeester: F. Borst

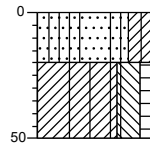
Datum: 22-2-2022



- tegel
- ▲ Zand, uiterst fijn, kleiig, sterk gleyhoudend, bruin
 - Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, grijszwart
 - ▲
 - Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, zwart, Donkere strepen met half verteerde planten resten.
 - ▲
 - Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruinzwart
 - Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruinzwart

Boring: 25
Boormeester: F. Borst

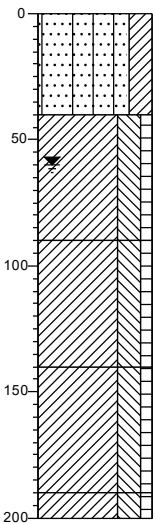
Datum: 22-2-2022



- tegel
- ▲ Zand, uiterst fijn, kleiig, sterk gleyhoudend, bruin
 - Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, resten zand, grijszwart
 - ▲

Boring: 26
Boormeester: F. Borst

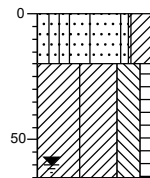
Datum: 22-2-2022



- gras
- ▲ Zand, uiterst fijn, kleiig, sterk gleyhoudend, sterk schelphoudend, grijsbruin
 - Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, zwartgrijs
 - ▲
 - Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, zwartgrijs
 - ▲
 - Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, zwart
 - ▲
 - ▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, zwart

Boring: 27
Boormeester: F. Borst

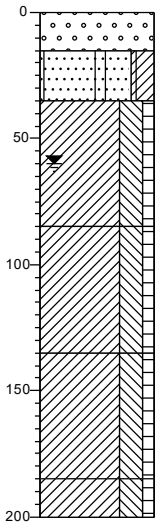
Datum: 22-2-2022



- tegel
- ▲ Zand, uiterst fijn, kleiig, sterk gleyhoudend, resten schelpen, grijsbruin
 - Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, zwart
 - ▲

Boring: 28
Boormeester: F. Borst

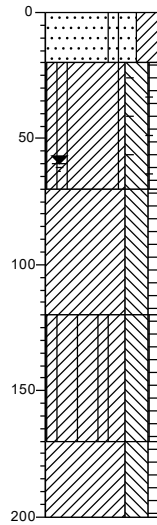
Datum: 22-2-2022



- grind
- ▲ Volledig grind, bruin
- ▲ Zand, uiterst fijn, kleiig, sterk gleyhoudend
- ▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, grijszwart
- ▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus
- ▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruinzwart
- ▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruinzwart

Boring: 29
Boormeester: F. Borst

Datum: 22-2-2022



- tegel
- ▲ Zand, uiterst fijn, kleiig, sterk gleyhoudend, resten schelpen, grijsbruin
- ▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, resten baksteen, zwart
- ▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, zwart
- ▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, zwart
- ▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwart

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

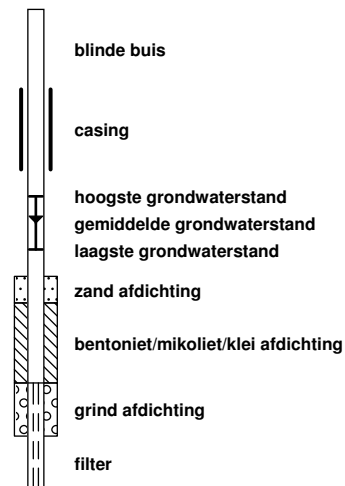
zand

	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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

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

- slib
- water

BIJLAGE 4.1 ANALYSECERTIFICATEN LABORATORIUM

Locatie : Slotlaan 17 (plan De Kaag) te Wervershoof
Projectnummer : 2022221

Project code: 1321879
1325303
1326120

Landview B.V.
T.a.v. mevrouw P. Pijnenburg
De Factorij 32F
1689AL ZWAAG

Uw kenmerk : 2022221-Dekaag
Ons kenmerk : Project 1321879
Validatieref. : 1321879_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: EBYL-UXQV-DGXB-VOVG
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 15 maart 2022

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1321879
Uw project omschrijving : 2022221-Dekaag
Opdrachtgever : Landview B.V.

Uw Monsterreferenties

7092269 = bg1 01 (0-20) 06 (0-40) 08 (20-55) 09 (25-50) 13 (0-20) 16 (0-50)

7092271 = bg3 04 (20-60) 12 (15-50) 14 (10-50)

7092274 = og2 01 (70-120) 02 (90-140) 03 (90-140) 04 (100-150) 05 (60-110) 06 (140-180)

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 07/03/2022	07/03/2022	07/03/2022
Ontvangstdatum opdracht	: 08/03/2022	08/03/2022	08/03/2022
Startdatum	: 08/03/2022	08/03/2022	08/03/2022
Monstercode	: 7092269	7092271	7092274
Uw Matrix	: Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	80,9	86,9	52,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,4	0,3	12,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1	28,7

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	24	< 20	64
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	7,2
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	9,9
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,15
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	16
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	4	24
S zink (Zn)	mg/kg ds	34	< 20	52

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	140
-------------------------------------	----------	------	------	-----

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,08	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,16	< 0,05	0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,07	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,13	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,65	0,35	0,36

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: EBYL-UXQV-DGXB-VOVG

Ref.: 1321879_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1321879
Uw project omschrijving : 2022221-Dekaag
Opdrachtgever : Landview B.V.

Uw Monsterreferenties

7092270 = bg2 05 (0-40) 07 (0-50) 08 (0-20) 11 (0-50) 15 (10-50)

7092272 = bg4 02 (0-40) 04 (0-20) 10 (0-35) 14 (0-10)

7092273 = og1 02 (40-90) 03 (40-90) 09 (25-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 07/03/2022	07/03/2022	07/03/2022
Ontvangstdatum opdracht	: 08/03/2022	08/03/2022	08/03/2022
Startdatum	: 08/03/2022	08/03/2022	08/03/2022
Monstercode	: 7092270	7092272	7092273
Uw Matrix	: Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	69,7	91,8	67,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	7,2	0,6	6,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	31,0	1,5	19,0

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	55	290	75
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	5,6	21	5,1
S koper (Cu)	mg/kg ds	12	39	9,1
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,09	< 0,05	0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	25	< 10	16
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	63	18
S zink (Zn)	mg/kg ds	69	60	39

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	52	< 35	41
-------------------------------------	----------	----	------	----

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,07	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,15	< 0,05	0,06
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,11	< 0,05	0,06
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,62	0,35	0,40

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: EBYL-UXQV-DGXB-VOVG

Ref.: 1321879_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1321879
Uw project omschrijving : 2022221-Dekaag
Opdrachtgever : Landview 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.

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

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

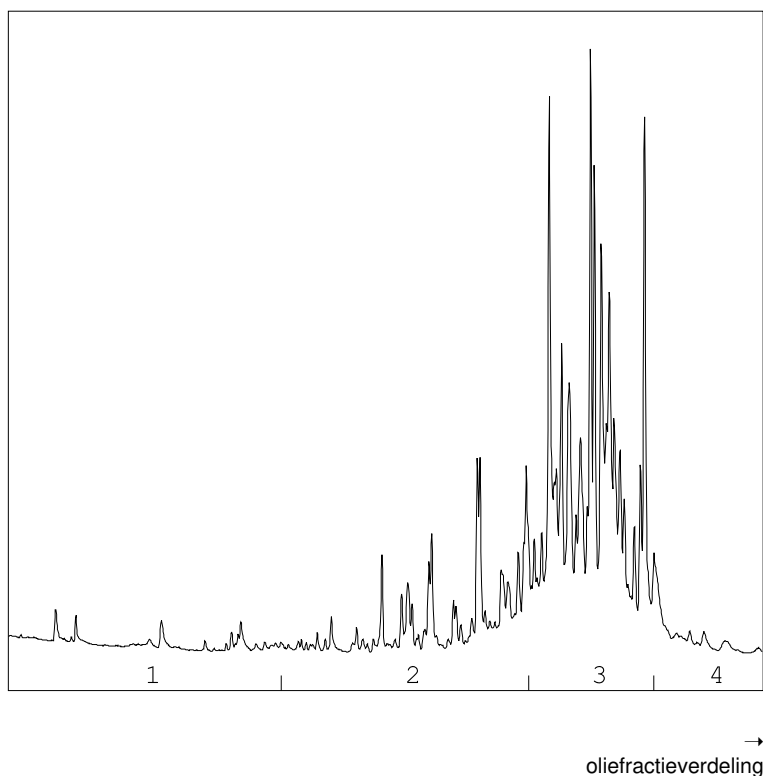
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7092274
Uw project omschrijving : 2022221-Dekaag
Uw referentie : og2 01 (70-120) 02 (90-140) 03 (90-140) 04 (100-150) 05 (60-110) 06 (140-180)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	2 %
2) fractie C19 - C29	24 %
3) fractie C29 - C35	68 %
4) fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 140 mg/kg ds

Minerale olie

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

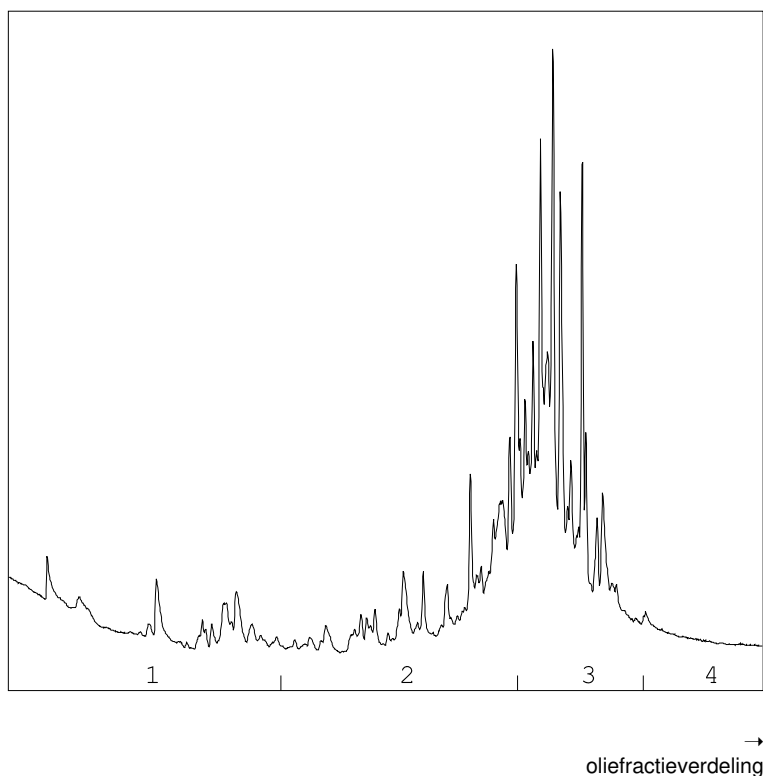
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7092270
Uw project omschrijving : 2022221-Dekaag
Uw referentie : bg2 05 (0-40) 07 (0-50) 08 (0-20) 11 (0-50) 15 (10-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	7 %
2) fractie C19 - C29	35 %
3) fractie C29 - C35	56 %
4) fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 52 mg/kg ds

Minerale olie

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

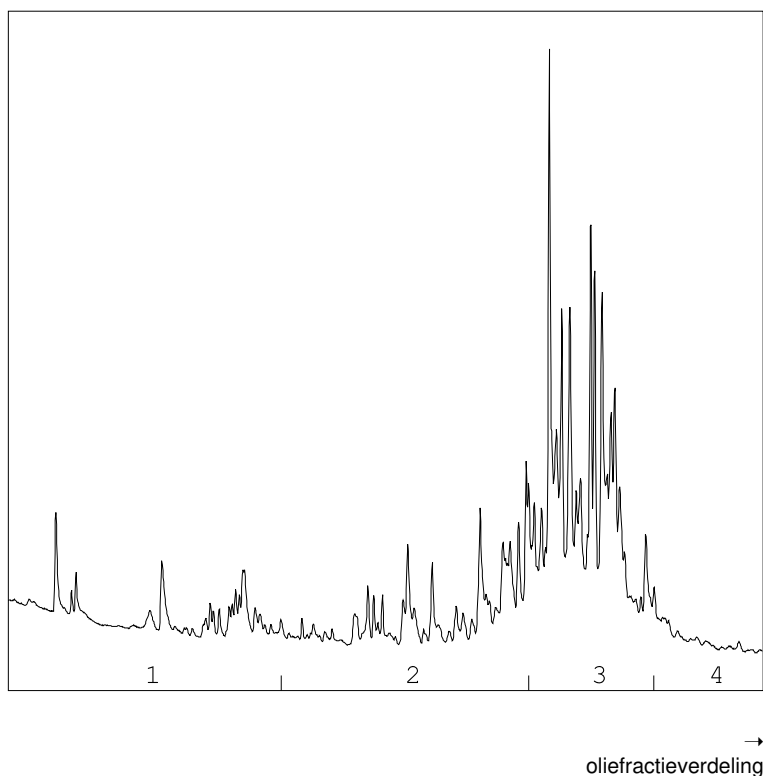
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7092273
Uw project omschrijving : 2022221-Dekaag
Uw referentie : og1 02 (40-90) 03 (40-90) 09 (25-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	10 %
2) fractie C19 - C29	27 %
3) fractie C29 - C35	58 %
4) fractie C35 -< C40	5 %

minerale olie gehalte: 41 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1321879
Uw project omschrijving : 2022221-Dekaag
Opdrachtgever : Landview B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7092269	bg1 01 (0-20) 06 (0-40) 08 (20-55) 09 (25-50) 13 (0-20) 16 (0-50)	01	0-0.2	3956456AA
		06	0-0.4	3956281AA
		08	0.2-0.55	3956247AA
		09	0.25-0.5	3956254AA
		13	0-0.2	3956248AA
		16	0-0.5	3956298AA
7092271	bg3 04 (20-60) 12 (15-50) 14 (10-50)	04	0.2-0.6	3956454AA
		12	0.15-0.5	3956237AA
		14	0.1-0.5	3956240AA
7092274	og2 01 (70-120) 02 (90-140) 03 (90-140) 04 (100-150) 05 (60-110) 06 (140-180)	01	0.7-1.2	3956457AA
		05	0.6-1.1	3956231AA
		06	1.4-1.8	3956294AA
		02	0.9-1.4	3956446AA
		03	0.9-1.4	3956452AA
		04	1-1.5	3956463AA
7092270	bg2 05 (0-40) 07 (0-50) 08 (0-20) 11 (0-50) 15 (10-50)	05	0-0.4	3956460AA
		07	0-0.5	3956229AA
		08	0-0.2	3956232AA
		11	0-0.5	3956233AA
		15	0.1-0.5	3956293AA
7092272	bg4 02 (0-40) 04 (0-20) 10 (0-35) 14 (0-10)	02	0-0.4	3956448AA
		04	0-0.2	3956455AA
		10	0-0.35	3956188AA
		14	0-0.1	3956239AA
7092273	og1 02 (40-90) 03 (40-90) 09 (25-50)	02	0.4-0.9	3956444AA
		03	0.4-0.9	3956449AA
		09	0.25-0.5	3956254AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1321879
Uw project omschrijving : 2022221-Dekaag
Opdrachtgever : Landview 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.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Landview B.V.
T.a.v. mevrouw P. Pijnenburg
De Factorij 32F
1689AL ZWAAG

Uw kenmerk : 2022221-Dekaag
Ons kenmerk : Project 1325303
Validatieref. : 1325303_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ZBPU-TGSD-ULEP-BALI
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 maart 2022

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1325303
 Uw project omschrijving : 2022221-Dekaag
 Opdrachtgever : Landview B.V.

Uw Monsterreferenties

7101592 = 01-1-1 01 (155-255)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2022
 Ontvangstdatum opdracht : 15/03/2022
 Startdatum : 15/03/2022
 Monstercode : 7101592
 Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S arseen (As)	µg/l	17
S barium (Ba)	µg/l	120
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	8,3
S koper (Cu)	µg/l	5,7
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	2,4
S nikkel (Ni)	µg/l	24
S zink (Zn)	µg/l	72

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

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

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: ZBPU-TGSD-ULEP-BALI

Ref.: 1325303_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1325303
Uw project omschrijving : 2022221-Dekaag
Opdrachtgever : Landview 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.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1325303
Uw project omschrijving : 2022221-Dekaag
Opdrachtgever : Landview B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7101592	01-1-1 01 (155-255)	01	1.55-2.55	0339293MM
		01	1.55-2.55	0420406YA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1325303
Uw project omschrijving : 2022221-Dekaag
Opdrachtgever : Landview B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

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

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

Landview B.V.
T.a.v. mevrouw P. Pijnenburg
De Factorij 32F
1689AL ZWAAG

Uw kenmerk : 2022221-Dekaag
Ons kenmerk : Project 1326120
Validatieref. : 1326120_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: HJAS-MNNX-GGDY-AUUQ
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 maart 2022

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1326120
Uw project omschrijving : 2022221-Dekaag
Opdrachtgever : Landview B.V.

Uw Monsterreferenties
7103822 = m2.1 02 (0-40)
7103823 = m3.1 03 (0-40)
7103824 = m4.1 04 (0-20)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	07/03/2022	07/03/2022	07/03/2022
Ontvangstdatum opdracht :	16/03/2022	16/03/2022	16/03/2022
Startdatum :	16/03/2022	16/03/2022	16/03/2022
Monstercode :	7103822	7103823	7103824
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	93,1	92,9	81,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,3	1,1	0,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	20	36
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1326120
Uw project omschrijving : 2022221-Dekaag
Opdrachtgever : Landview B.V.

Uw Monsterreferenties
 7103825 = m10.1 10 (0-35)
 7103826 = m12.1 12 (0-15)
 7103827 = m14.1 14 (0-10)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	07/03/2022	07/03/2022	07/03/2022
Ontvangstdatum opdracht	:	16/03/2022	16/03/2022	16/03/2022
Startdatum	:	16/03/2022	16/03/2022	16/03/2022
Monstercode	:	7103825	7103826	7103827
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	93,9	83,5	90,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	< 0,2	0,4	< 0,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	14,0	< 1	19,8

Anorganische parameters - metalen

S nikkel (Ni)	mg/kg ds	49	41	44
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1326120
Uw project omschrijving : 2022221-Dekaag
Oprachtgever : Landview 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.

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1326120
Uw project omschrijving : 2022221-Dekaag
Opdrachtgever : Landview B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7103822	m2.1 02 (0-40)	02	0-0.4	3956448AA
7103823	m3.1 03 (0-40)	03	0-0.4	3956450AA
7103824	m4.1 04 (0-20)	04	0-0.2	3956455AA
7103825	m10.1 10 (0-35)	10	0-0.35	3956188AA
7103826	m12.1 12 (0-15)	12	0-0.15	3956243AA
7103827	m14.1 14 (0-10)	14	0-0.1	3956239AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1326120
Uw project omschrijving : 2022221-Dekaag
Opdrachtgever : Landview 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.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode) : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Nikkel (Ni) : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961

BIJLAGE 4.2 TOETSING GROND VOLGENS BOTOVA

Project	2022221-Dekaag
Certificaten	1321879
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
Toetsversie	BoToVa 3.1.0
Toetsdatum: 16 maart 2022 12:19	

Monsterreferentie	7092269							
Monsteromschrijving	bg1 01 (0-20) 06 (0-40) 08 (20-55) 09 (25-50) 13 (0-20) 16 (0-50)							
Analyse	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Eenheid</th> <th>Analyseseres.</th> <th>Gestand.Res.</th> <th>Toetsoordeel</th> <th>AW</th> <th>T</th> <th>I</th> </tr> </thead> </table>	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I		

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	2.4	10
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25

Droogrest

droge stof	%	80.9	80.9	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	24	93	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.1	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	18	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	34	80	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 100	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
anthraceen	mg/kg ds	0.08	0.08
fluoranteen	mg/kg ds	0.16	0.16
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.07	0.07
chryseen	mg/kg ds	0.13	0.13
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.65	0.65	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.020	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie		7092270						
Monsteromschrijving		bg2 05 (0-40) 07 (0-50) 08 (0-20) 11 (0-50) 15 (10-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	7.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	31.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	69.7	69.7	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	55	46	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.14	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.6	4.7	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	11	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	0.09	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	25	24	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	15	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	69	63	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	52	72	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.15	0.15					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.05	0.05					
chryseen	mg/kg ds	0.11	0.11					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.05	0.05					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.05	0.05					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.62	0.62	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00097					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00097					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00097					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00097					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00097					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00097					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00097					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0068	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		7092271						
Monsteromschrijving		bg3 04 (20-60) 12 (15-50) 14 (10-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	86.9	86.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	12	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		7092272						
Monsteromschrijving		bg4 02 (0-40) 04 (0-20) 10 (0-35) 14 (0-10)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	91.8	91.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	290	1100	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	21	74	4.9 AW(IND)	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	39	81	2.0 AW(IND)	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	63	180	1.8 I	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	60	140	1.0 AW(WO)	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		7092273						
Monsteromschrijving		og1 02 (40-90) 03 (40-90) 09 (25-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	6.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	19.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	67	67.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	75	93	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.16	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.1	6.3	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9.1	11	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	18	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	22	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	39	47	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	41	60	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	0.06	0.06					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.4	0.4	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0072	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		7092274						
Monsteromschrijving		og2 01 (70-120) 02 (90-140) 03 (90-140) 04 (100-150) 05 (60-110) 06 (140-180)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	12.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	28.7	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	52.6	52.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	64	57	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.13	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	6.5	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9.9	8.9	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	0.14	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	15	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	22	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	52	47	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	140	110	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.027					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.027					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.027					
fluoranteen	mg/kg ds	0.05	0.039					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.027					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.027					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.027					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.027					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.027					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.027					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.36	0.29	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00055					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00055					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00055					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00055					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00055					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00055					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00055					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0038	-	0.02	0.51	1	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	2022221-Dekaag						
Certificaten	1326120						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0					Toetsdatum: 22 maart 2022 14:53	

Monsterreferentie	7103822						
Monsteromschrijving	m2.1 02 (0-40)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.3	10
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25

Droogrest

droge stof	%	93.1	93.1	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	93	1.4 T(IND)	35	67.5	100
-------------	----------	----	-----------	------------	----	------	-----

Monsterreferentie	7103823						
Monsteromschrijving	m3.1 03 (0-40)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.1	10
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25

Droogrest

droge stof	%	92.9	92.9	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	58	1.7 AW(IND)	35	67.5	100
-------------	----------	----	-----------	-------------	----	------	-----

Monsterreferentie	7103824						
Monsteromschrijving	m4.1 04 (0-20)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.3	10
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25

Droogrest

droge stof	%	81.2	81.2	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	100	1.1 I	35	67.5	100
-------------	----------	----	------------	-------	----	------	-----

Monsterreferentie	7103825						
Monsteromschrijving	m10.1 10 (0-35)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10
Lutum	% (m/m ds)	14.0	25

Droogrest

droge stof	%	93.9	93.9	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

nikkel (Ni)	mg/kg ds	49	71	1.1 T(IND)	35	67.5	100
-------------	----------	----	-----------	------------	----	------	-----

Monsterreferentie	7103826						
Monsteromschrijving	m12.1 12 (0-15)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.4	10
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25

Droogrest

droge stof	%	83.5	83.5	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

nikkel (Ni)	mg/kg ds	41	120	1.2 I	35	67.5	100
-------------	----------	----	------------	-------	----	------	-----

Monsterreferentie	7103827						
Monsteromschrijving	m14.1 14 (0-10)						

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10				
Lutum	% (m/m ds)	19.8	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	90.3	90.3	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
nikkel (Ni)	mg/kg ds	44	52	1.5 AW(IND)	35	67.5	100

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x T(IND)	x maal Tussenwaarde (Industrie)
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BIJLAGE 4.3 TOETSING GRONDWATER VOLGENS BOTOVA

Project	2022221-Dekaag						
Certificaten	1325303						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.1.0			Toetsdatum: 22 maart 2022 14:53			

Monsterreferentie	7101592						
Monsteromschrijving	01-1-1 01 (155-255)						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Toetsoordeel	S	T	I	
---------	---------	---------------	--------------	---	---	---	--

Metalen ICP-MS (opgelost)

arsen (As)	µg/l	17	1.7 S	10	35	60	
barium (Ba)	µg/l	120	2.4 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	8.3	-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	5.7	-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	2.4	-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	24	1.6 S	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	72	1.1 S	65	432.5	800	

Minerale olie

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

Vluchtige aromaten

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

Sommaties aromaten

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

Vluchtige chlooralifaten

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

Sommaties

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

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

Toetsoordeel monster 7101592:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BIJLAGE 5 GEGEVENS VOORONDERZOEK



Bestaande situatie

tennis terrein ca.6410m2
bestaande verharding 1050m2



Gewijzigde situatie

Parkeernorm

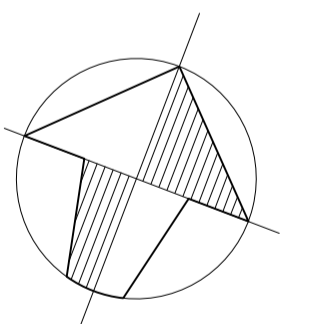
2 twee onder kap-vrijstaand	2/woning	totaal 8 parkeerplaatsen
2 koop vrijstaand	2/woning	totaal 4 parkeerplaatsen
15 koop tussen en hoek	1,7/woning	totaal 25,5 parkeerplaatsen
10 huur etage/goedkoop	1,1/woning	totaal 11 parkeerplaatsen
31 woningen -bezoekers	0,3/woning	totaal 9,3 parkeerplaatsen
		totaal 58 parkeerplaatsen

reeds 21 parkeerplaatsen in dit gebied aanwezig, waarvan 13 bestemd zijn voor het tennispark, dus 8 parkeerplaatsen voor omwonenden
Totaal nieuw 58 parkeerplaatsen + 8 voor omwonenden = **66 parkeerplaatsen**

watercompensatie

bestaande verharding		1050 m2	
	aantal	vierkante meters	
woning twee onder 1 kap	4	74 m2	296 m2
starters	6	47 m2	282 m2
senioren	9	70 m2	630 m2
vrijstaand	2	105 m2	210 m2
huur appartementengebouw	1	330 m2	330 m2
wegen			825 m2
voetpaden			440 m2
parkeren			500 m2
50% v.d. tuinen			1500 m2
		5013 m2	-1050 m2
		3963 m2	
7% te compenseren		ca.280 m2	

- 6 stuks starter woningen, koop
- 3 stuks woningen, levensbestendig, huur
- 2x twee onder 1 kap, verkoop
- 10 stuks starter appartementen, huur
- 2 vrije kavels, verkoop
- 6 stuks woningen, levensbestendig, koop
- bestaande erfgrans tennis terrein



ontwerp; **John Breen** Amsterdam
Sjaak Schouten Wervershoof

betreft: Herindeling tennis terrein te Wervershoof
onderwerp: Situatie

in opdracht van: Gemeente Medemblik

schaal: 1:500 A1
werkno.: 20-1810
tek.no.: 100a

getekend: sjaak schouten/john Breen
17-02-2021
gewijzigd: a: 08-04-2021
b:
c:
d:
e:
f:
g:
h:
tek.no.:



Rapporten

Rapportage via
adres-/perceelzoeker

Zoek adres/perceel op de
kaart

Zoek op de kaart

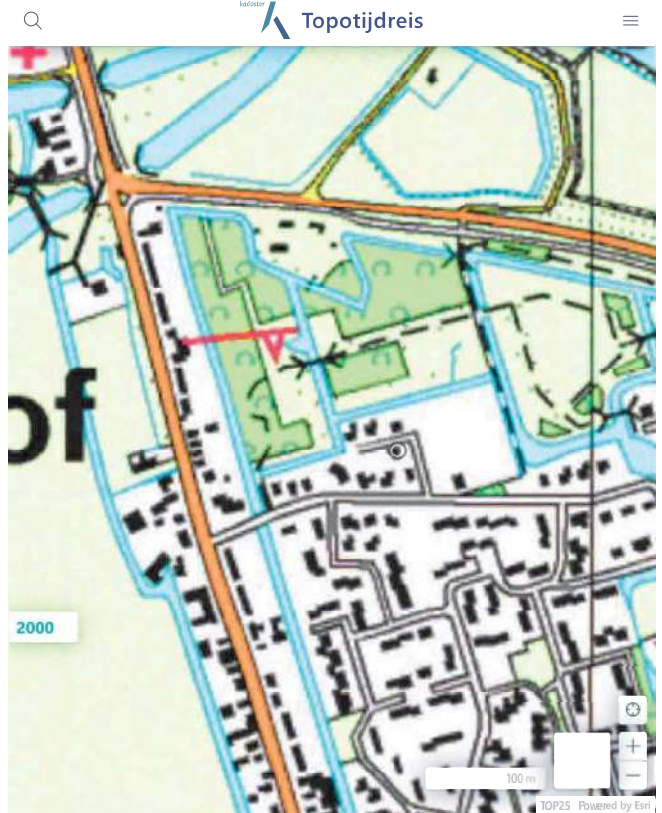
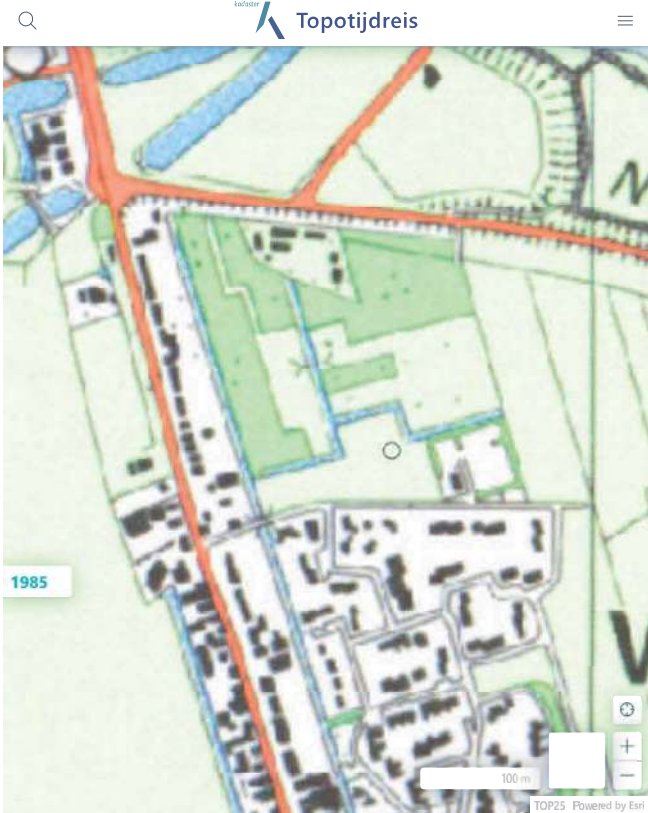
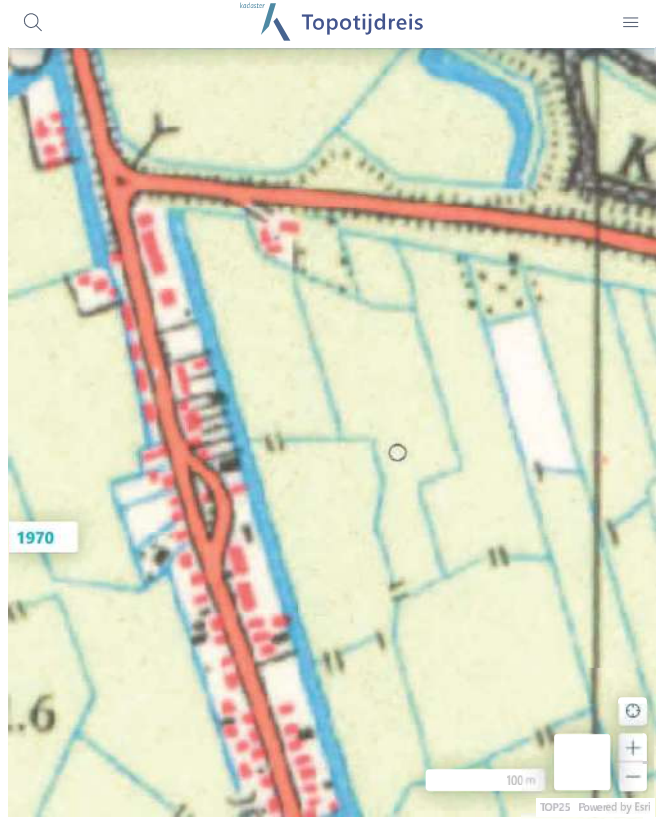
Overzicht uitgevoerde
transacties

Algemene help

Ingelogd als petra@landview.nl
Klik hier om uit te loggen

Wijzig wachtwoord





BIJLAGE 6 FOTO'S HUIDIGE SITUATIE







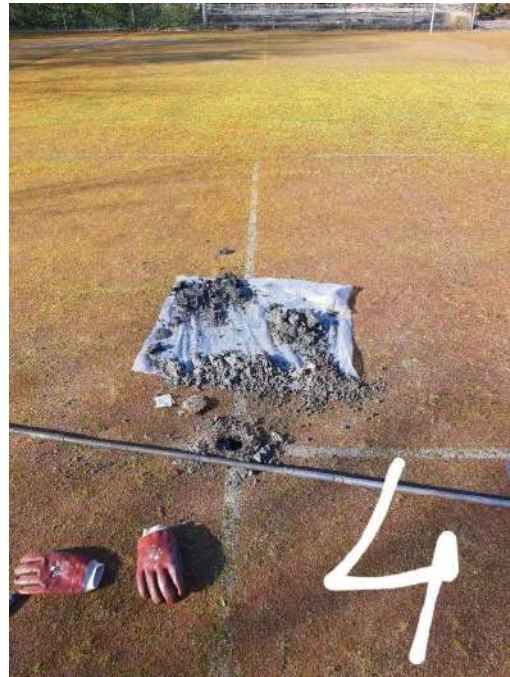
01_20220307_093442.jpg



05_20220307_101143.jpg



06_20220307_103724.jpg





Bijlage 6 Akoestisch rapport verkeerslawaaï_22-8-2022

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 22 augustus 2022
KENMERK 20211834_0001
VAN Rients Koster
AAN --
CC --

PROJECT Wervershoof-Het Slot
OPDRACHTGEVER gemeente Medemblik

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLWAAI

INLEIDING

Op de locatie van de (voormalige) tennisbanen van tennisvereniging De Kaag in Wervershoof worden 31 woningen gerealiseerd voor verschillende doelgroepen. De gemeente Medemblik wil aan de ontwikkeling meewerken.

Het beoogde plan is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te kunnen regelen is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor deze locatie noodzakelijk.

In het kader van de bestemmingsplanprocedure dient een toetsing aan de Wet geluidhinder plaats te vinden en is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting vanwege wegverkeer op het plangebied/perceel als gevolg van de Kagerdijk en de Slotlaan (30 km-weg).

De gehanteerde akoestische begrippen worden in bijlage 1 toegelicht.

PLANBESCHRIJVING

Het plangebied bevindt zich ten noorden van de kernen Wervershoof. In figuur 1 is een luchtfoto van de huidige situatie weergegeven. Het plangebied is een beschikbare inbreidingslocatie waar invulling kan worden gegeven aan de vraag naar (betaalbare) grondgebonden koopwoningen en huur appartementen voor verschillende doelgroepen.

Het concrete plan bestaat uit de bouw van 31 woningen onderverdeeld in:

- 2 twee-onder-één kapwoningen;
- 2 vrijstaande koopwoningen;
- 15 koop/huur tussen- en hoekwoningen;
- 10 huur appartementen in de goedkope sector;

Met het stedenbouwkundig ontwerp wordt aangesloten bij het straat- en bebouwingsbeeld van de (directe) omgeving. Het appartementengebouw bestaat uit twee bouwlagen. De woningen (met uitzondering van de woningen aan de Slotlaan) worden ontsloten op een nieuw aan te leggen weg, die aansluit op de Bosweide en Slotlaan.

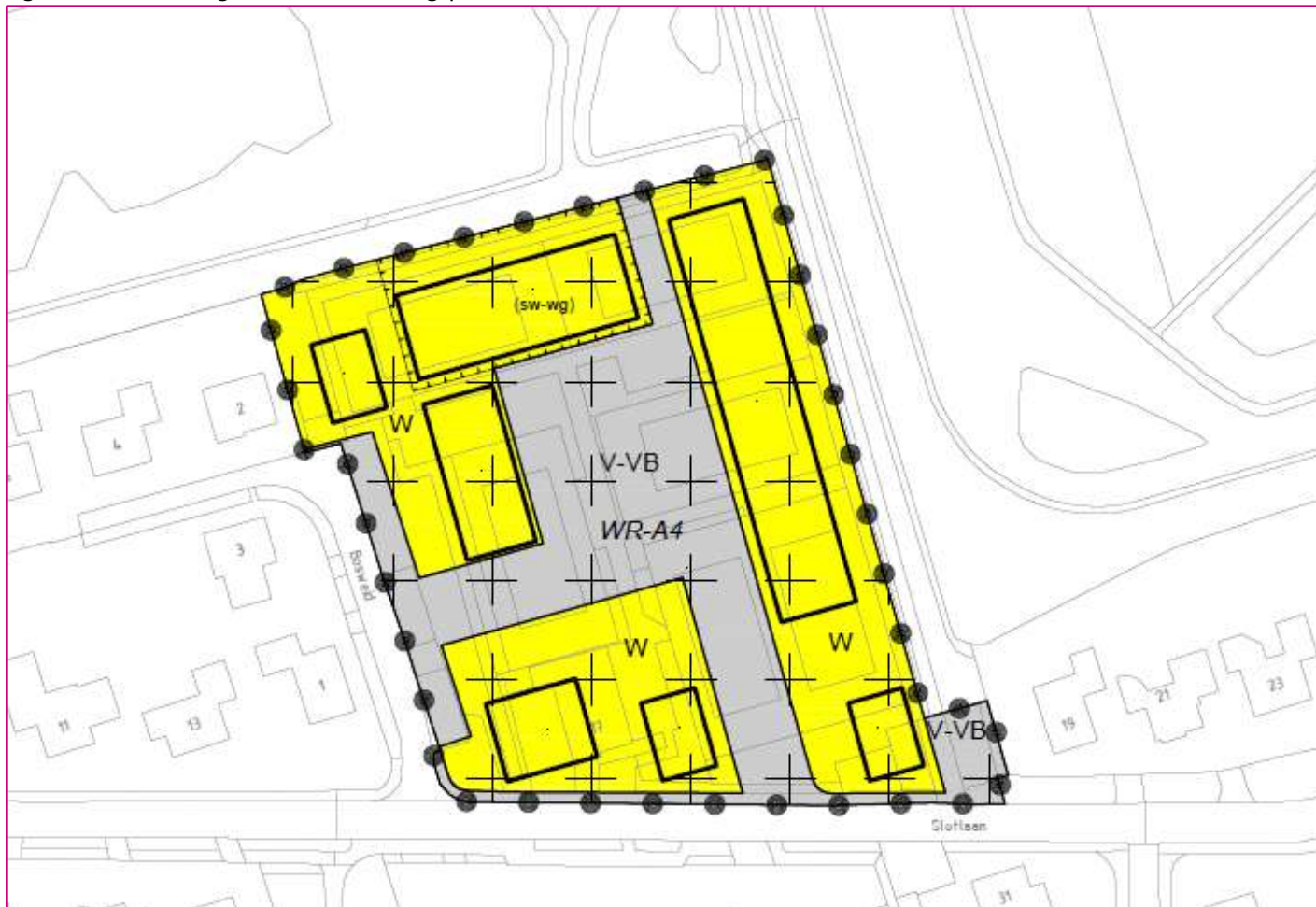
De verbeelding van het bestemmingsplan met bouwblokken/bouwvlakken is gegeven in figuur 2.



Figuur 1: luchtfoto bestaande situatie met plangebied



Figuur 2: verbeelding nieuw bestemmingsplan



TOETSINGSKADER WET GELUIDHINDER

Wettelijke zones langs wegen

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone [m]	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

De breedte van de geluidzone wordt hierbij gemeten vanaf de as van de weg en is gelegen aan de buitenste rand van de weg.

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- **stedelijk gebied:** gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;
- **buitenstedelijk gebied:** gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

Dosismaat L_{den}

De berekende geluidsniveaus wordt beoordeeld op basis van de Europese dosismaat L_{den} ($L_{day-evening-night}$). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

Aftrek op basis van artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden gelden inclusief de standaard aftrek op basis van artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/u geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG 2012 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG2012 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld.

Nieuwe situaties

Voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat

maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

Voor het plangebied volgens figuur 1/2 geldt dat dit binnen de wettelijke zones ligt van de Kagerdijk en dat er sprake is van een binnenstedelijke situatie. De maximale grenswaarde bedraagt $L_{den} = 63$ dB.

30 km-wegen

Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur of lager zijn op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Echter dient op basis van jurisprudentie in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde als maximaal aanvaardbare waarde.

UITVOERING BEREKENINGEN

Modellering

Op basis van de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012) is een overdrachtsmodel opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu, versie 2021.1 van dgmr-software. Een overzicht van het akoestisch rekenmodel is gegeven in figuur 3. Omdat objectgegevens en (de ligging van) bodemgebieden zijn ontleend aan PDOK-gegevens zijn deze vanwege de omvang niet in de bijlagen opgenomen.

Ter plaatse van de bouwvlakken zijn rekenpunten ingevoerd (waarneemhoogten van $h_o = +1,5$ m/+4,5/+7,5 m). Voor de niet als hard ingevoerde bodemvlakken is gerekend met een gemiddelde bodemfactor van $B_f = 0,5$ (50% absorberend).

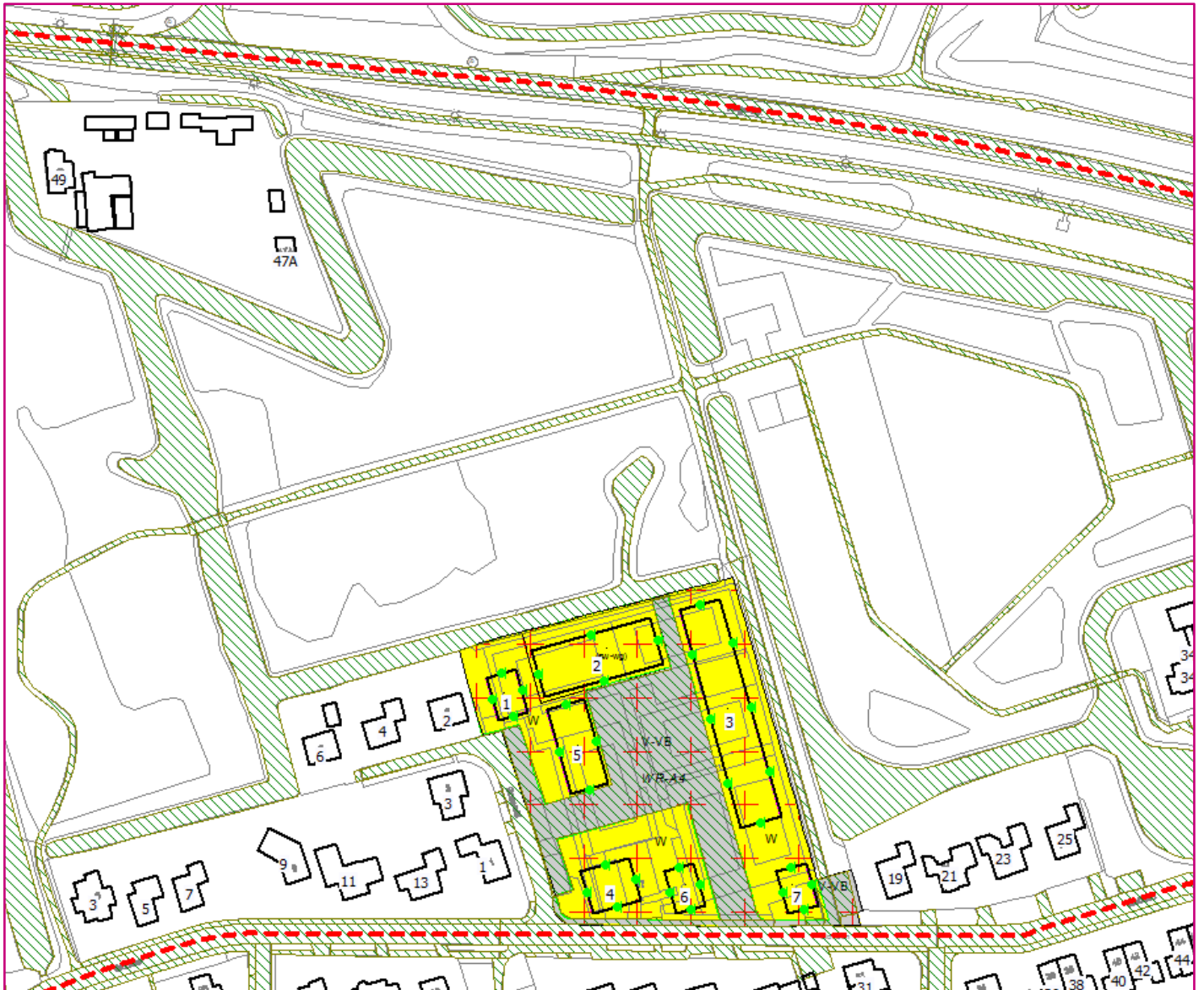
Verkeersgegevens

Bij de gemeente Medemblik zijn geen verkeerstellingen/verkeersgegevens bekend van de Kagerdijk. Op basis van een bestemmingsplan en akoestisch onderzoek in Andijk (Dijkweg 274) bedroeg de verkeersintensiteit op de Dijkweg circa 2.900 mvt/etmaal in 2025. De Dijkweg te Andijk loopt door in de Kagerdijk. Voor het peiljaar 2032 (10 jaar na plandatum) is worst-case uitgegaan van 4.000 mvt/etmaal op de Kagerdijk. De wegdekverhardingen van de Kagerdijk bestaat uit standaard asfalt (referentiewegdek). Voor de voertuig- en etmaalverdelingen is uitgegaan van verdelingen op de Dijkweg.

Voor wat betreft 30 km-wegen is de Slotlaan maatgevend (voorlangs het plangebied). Ook hier zijn geen gegevens van bekend. In de berekening is uitgegaan van 1.000 mvt/etmaal, standaard voertuig- en etmaalverdelingen en een klinkerverharding.

De ingevoerde wegen zijn gegeven in bijlage 2. De Kagerdijk heeft een verhoogde ligging ten opzichte van het plangebied.

Figuur 3: globaal overzicht akoestisch rekenmodel



BEREKENINGRESULTATEN EN BESPREKING

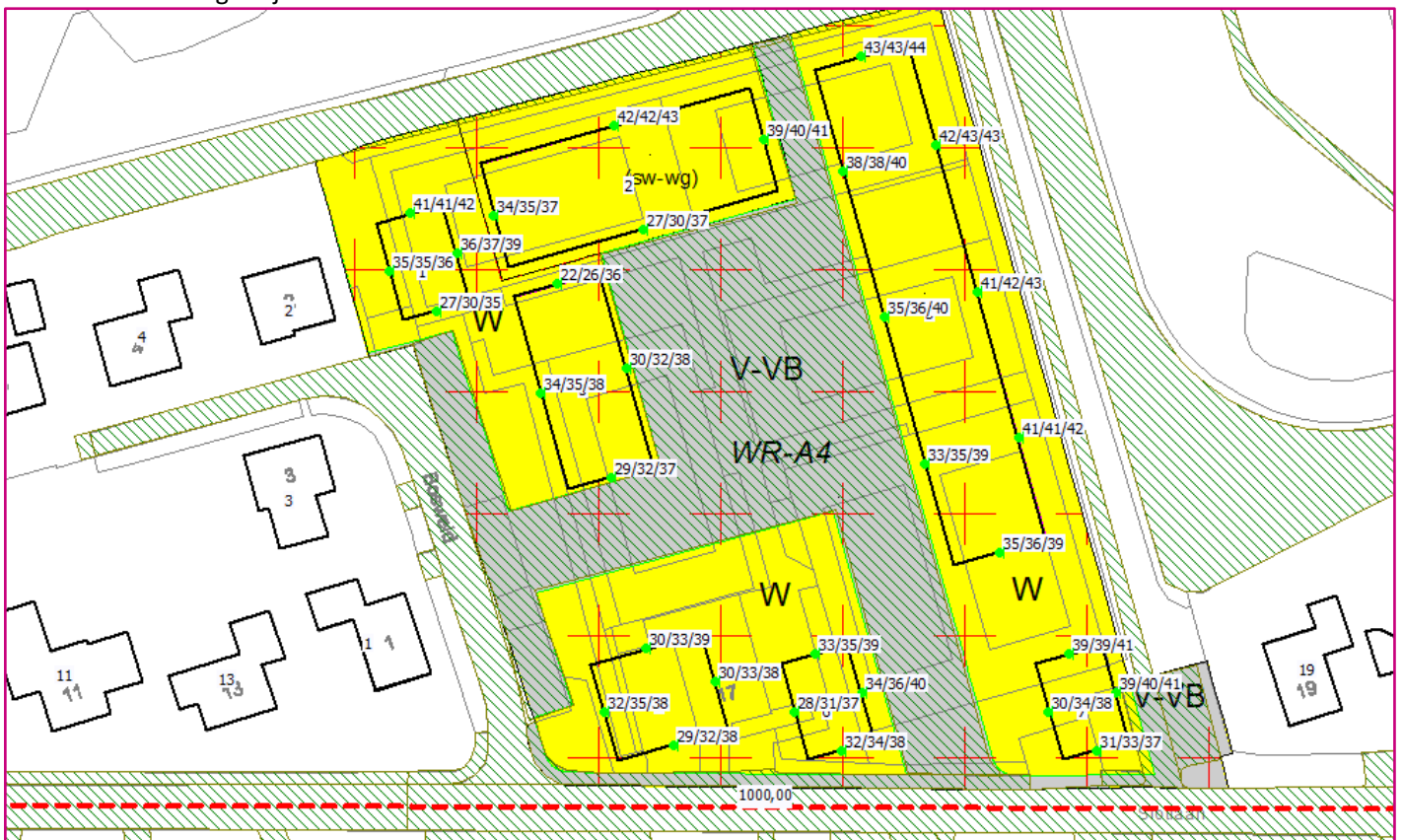
In figuur 4 is een overzicht gegeven van de berekende totale geluidbelasting vanwege de Kagerdijk. In figuur 5 is de berekende geluidbelasting gegeven vanwege de 30 km-weg Slotlaan. In figuur 4 en 5 is rekening gehouden met de aftrek van 5 dB op basis van artikel 110g van de Wgh.

Uit figuur 4 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB voor de geluidbelasting vanwege de gezoneerde Kagerdijk niet wordt overschreden. De realisatie van het plan is mogelijk binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder en er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Een hogere waarde procedure is niet aan de orde.

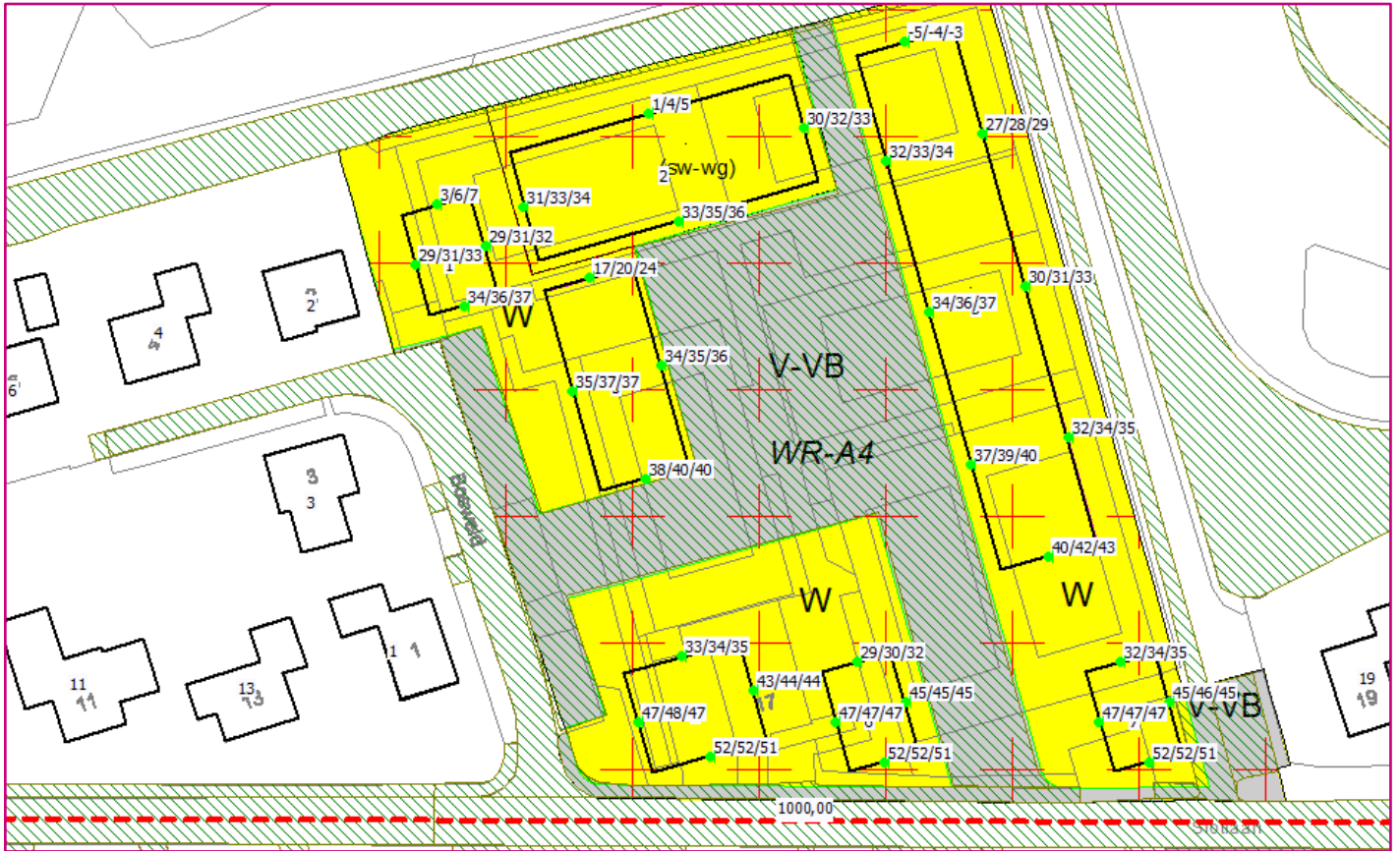
Op basis van een (aangenomen) verkeersintensiteit van 1.000 mvt/etmaal op de Slotlaan bedraagt de geluidbelasting vanwege de Slotlaan op de aan de Slotlaan geprojecteerde woningen niet meer dan $L_{den} = 52$ dB. Dit is slechts 4 dB hoger dan de richtwaarde van $L_{den} = 48$ dB (niet gezoneerde weg) en ruimschoots onder de algemene ontheffingswaarde van $L_{den} = 63$ dB.

Er is sprake van een akoestisch (wegverkeer) aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Aanvullende eisen vanuit het Bouwbesluit ten aanzien van de gevelgeluidwering zijn formeel niet aan de orde. Voor de woningen direct grenzend aan de Slotlaan wordt geadviseerd rekening te houden met de berekende geluidbelasting en daarmee een karakteristieke geluidwering van tenminste $G_{A,k} = 57 - 33 = 24$ dB(A). Gebaseerd op de geluidbelasting exclusief aftrek o.b.v. art. 110g Wgh en het Bouwbesluit 2012.

Figuur 4: berekende totale geluidbelasting L_{den} in dB (inclusief 5 dB aftrek o.b.v. artikel 110g Wgh) vanwege de Kagerdijk



Figuur 5: berekende totale geluidbelasting L_{den} in dB (inclusief 5 dB aftrek o.b.v. artikel 110g Wgh) vanwege de 30 km-weg Slotlaan



Bijlage 1: begrippen

Decibel A, afgekort dB(A): een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van $20 \cdot 10^{-5}$ Pa.

Equivalent geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ in dB(A): het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Gestandaardiseerd immissieniveau L_i in dB(A): het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Immissierelevante bronsterkte L_{WR} in dB(A): het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluiddruk niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.

Langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeq,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraamgemiddelde geluidsoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau $L_{Ail,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,LT}$ in dB(A): energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau vanwege het industrieterrein L_{etmaal} in dB(A): de hoogste van de volgende drie waarden:

- $L_{A,LT}$ over de dagperiode;
- $L_{A,LT}$ over de avondperiode + 5;
- $L_{A,LT}$ over de nachtperiode + 10.

Europese dosismaat L_{den} in dB(A): gewogen gemiddelde van het geluidsniveau in de dagperiode, avondperiode en nachtperiode.

Dagperiode: de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Avondperiode: de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

Nachtperiode: de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

Maximaal geluidsniveau (piekgeluidsniveau) L_{Amax} in dB(A): het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de meteorocorrectieterm C_m .

Immissiepunt: de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

Representatieve bedrijfssituatie: toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Bedrijfstoestand: toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

Meteoraam: de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidsoverdracht plaatsvindt.

Stoorgeluid: het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.

Zone: een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidsbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

Wervershoof- Het Slot

Bijlage 2: ingevoerde wegen

Model: basismodel (aug 2022)
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))
Kagerdijk	1	Kagerdijk	1,50	W1	Referentiewegdek	60	60
30 km-wegen	2	Slotlaan	0,00	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30

Wervershoof- Het Slot

Bijlage 2: ingevoerde wegen

Model: basismodel (aug 2022)
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMG-2012, wegverkeer

Groep	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))
Kagerdijk	60	--	60	60	60	--	60	60	60
30 km-wegen	30	--	30	30	30	--	30	30	30

Wervershoof- Het Slot

Bijlage 2: ingevoerde wegen

Model: basismodel (aug 2022)
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
Kagerdijk	--	4000,00	6,40	4,20	0,80	--	91,10	91,10	91,10	--
30 km-wegen	--	1000,00	6,54	3,76	0,81	--	94,59	94,59	94,59	--

Wervershoof- Het Slot

Bijlage 2: ingevoerde wegen

Model: basismodel (aug 2022)
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMC-2012, wegverkeer

Groep	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)
Kagerdijk	6,40	6,40	6,40	--	2,50	2,50	2,50	--
30 km-wegen	4,76	4,76	4,76	--	0,65	0,65	0,65	--



Bijlage 7 Watertoets

Digitale Watertoets

Resultaat van de check gedaan op 11-02-2022

Digitale watertoets

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

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

1. normale procedure
2. Advies verharding en compenserende maatregelen >2000
3. Waterkwaliteit en riolering (niet gemengd stelsel zd opw)
4. Geen verontreiniging

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



Digitale Watertoets

VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging betreft van bestaande bebouwing zonder dat de bebouwing wordt uitgebreid?
 - nee
2. Primaire waterlopen
 - nee
3. Regionale waterkeringen
 - nee
4. Primaire waterkeringen
 - nee
5. Geurcontouren RWZI
 - nee
6. Met hoeveel neemt het verhard oppervlak door uw plan toe?
 - meer dan 2000 m²
7. Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is of wordt genomen?
 - nee
8. Heeft het plan een tijdelijke of permanente verandering van het oppervlaktewaterpeil tot gevolg?
 - nee
9. Is er in of rondom het plangebied sprake van (grond)wateroverlast (vraag andere partijen (particulieren) als u het antwoord niet weet)
 - nee
10. Betreft het plan een algehele herziening van een bestemmingsplan, een structuurvisie, masterplan, herstructureringsplan, tracébesluit, landinrichtingsplan of grootschalige wegreconstructie?
 - nee

Digitale Watertoets

11. Is er in of grenzend aan het plangebied oppervlaktewater aanwezig?
 - ja
12. Hoe worden in het plan het afvalwater en het hemelwater behandeld?
 - via een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater
13. Vinden er activiteiten plaats op het verharde oppervlak waardoor verontreinigingen kunnen afspoelen en het oppervlaktewater mogelijk belast wordt?
 - nee
14. Is er sprake van een tijdelijke of permanente grondwateronttrekking en/of -lozing?
 - nee
15. zonering_afvalwatertransport
 - nee
16. geurcontouren_rioolgemalen
 - nee
17. windcirkel_molens
 - nee

Digitale Watertoets

DETAILS

1. normale procedure

Met de gegevens die u heeft opgegeven is bepaald dat bepaalde aspecten van het plan een zodanige invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap dat de **normale procedure** moet worden gevolgd.

Gebruik alstublieft de knop **"DIRECT AANVRAGEN"** om uw aanvraag voor een digitale watertoets daadwerkelijk naar het hoogheemraadschap te versturen. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd.

Wat moet ik doen?

Uw plan heeft invloed op het watersysteem, waterkeringen en/of afvalwaterketen. Het waterschap wil graag met u overleggen wat deze invloed is en welke maatregelen wellicht genomen kunnen worden in uw plan. Wij streven ernaar binnen drie weken contact met u op te nemen om nadere afspraken te maken en advies te geven over de nog openstaande waterbelangen. Als u eerder een afspraak wilt maken, dan kunt u contact met ons opnemen via ons algemene nummer 072 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt. Naast de reeds gegeven deeladviezen kunt u op onze website meer informatie vinden over de watertoets in het algemeen:

<https://www.hhnk.nl/watertoets/>.

LET OP: Het (concept)wateradvies is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het hoogheemraadschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te doen. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op <https://www.hhnk.nl/vergunningen>.

Gebruik alstublieft de knop **"DIRECT AANVRAGEN"** om uw aanvraag voor een digitale watertoets daadwerkelijk naar het hoogheemraadschap te versturen. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

DETAILS

2. Advies verharding en compenserende maatregelen >2000

U heeft aangegeven dat de bebouwing- en/of verhardingstoename ten gevolge van uw plan meer dan 2000 m² bedraagt.

Binnen het werkgebied van het hoogheemraadschap is de afgelopen decennia door verstedelijking het areaal aan open water afgenomen. Om onder andere dit verschijnsel tegen te gaan is in 2003 de watertoets geïntroduceerd die ervoor moet zorgen dat de waterbelangen beter in ruimtelijke plannen worden meegenomen en dat ontwikkelingen 'waterneutraal' worden gerealiseerd. Een van de onderdelen van de watertoets is het beoordelen van de verhardingstoename.

Wat moet ik doen?

Een dusdanige toename van het verharde oppervlak heeft negatieve gevolgen voor het watersysteem. Het hemelwater stroomt versneld af en komt direct tot afvoer. Compensatie in de vorm van waterberging of infiltratie is noodzakelijk om deze negatieve effecten op te heffen. Bij een verhardingstoename van meer dan 2000 m² berekent het hoogheemraadschap aan de hand van diverse plangebiedkenmerken een specifiek compensatiepercentage.

Ruimtelijke adaptatie

Wij adviseren u om in het ontwerp van het plan het principe van ruimtelijke adaptatie op te nemen. Zo zou kunnen worden gedacht aan het aanbrengen van 'groene daken' op nieuwe gebouwen, eventueel met meervoudig ruimtegebruik en waterberging capaciteit. Ook kan bij bijvoorbeeld de aanleg van nieuwe parkeerplaatsen gebruik worden gemaakt van waterdoorlatende verharding met bijbehorende afvoer vertragende onderlaag of waterberging op straat en in verlaagde groenstroken.

Zie voor uitleg en inspiratie hierover: <http://www.ruimtelijkeadaptatie.nl>, <https://www.deltaprogramma.nl/themas/ruimtelijke-adaptatie>, <https://hknk.klimaatatlas.net/> en <https://www.urbangreenbluegrids.com/>.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

DETAILS

3. Waterkwaliteit en riolering (niet gemengd stelsel zonder opw)

In het plan wordt een gescheiden riolering aangelegd, waarbij het hemelwater wordt afgekoppeld van de riolering.

Wat moet ik doen?

In het plan wordt een gescheiden riolering aangelegd, waarbij het hemelwater wordt afgekoppeld van de riolering. Dit komt overeen met de basisdoelstelling van het hoogheemraadschap om het hemelwater van nieuwe oppervlakken zoveel mogelijk te scheiden van het afvalwater. Voorwaarde is wel dat het hemelwater als schoon kan worden beschouwd. Bij voorkeur wordt afstromend hemelwater van verharde oppervlakken eerst voorgezuiverd door een berm, wadi of bodempassage.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

DETAILS

4. Geen verontreiniging

U heeft aangegeven dat er binnen het plan geen sprake is van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt.

Wat moet ik doen?

U heeft aangegeven dat er binnen het plan geen sprake is van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI). Dit betekent dat we voor de nieuwe ontwikkeling adviseren om een gescheiden stelsel aan te leggen.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie



Bijlage 8 Archeologische quickscan



Document	Archeologische Quickscan
Plangebied	Slotlaan 17, Wervershoof, gemeente Medemblik
Adviesnummer	22031
Opsteller(s)	C. M. Soonius (Senior Archeoloog) & A.S. de Groot (Archeoloog)
Datum	03-02-2022

Advies	Vrijgeven.
Vervolgtraject	Geen. Indien een wijzigingsplan wordt opgesteld, kan de dubbelbestemming komen te vervallen.

Archeologische Quickscan

1. Inleiding

Op verzoek van de gemeente Medemblik (contactpersoon: dhr. Frank van der Staay) is gekeken naar het aspect archeologie met betrekking tot de voorgenomen woningbouw op de voormalige tennisbaan De Kaag aan de Slotlaan 17 in Wervershoof, gemeente Medemblik.

Het plangebied heeft een omvang van ca. 8.481 m² en betreft kadastraal perceel A 1488 plus een omliggende grondstrook. Het plangebied wordt begrensd door water en wegen (afb. 1).

Het concept stedenbouwkundig plan voorziet in de realisatie van in totaal 31 woningen (afb. 2).

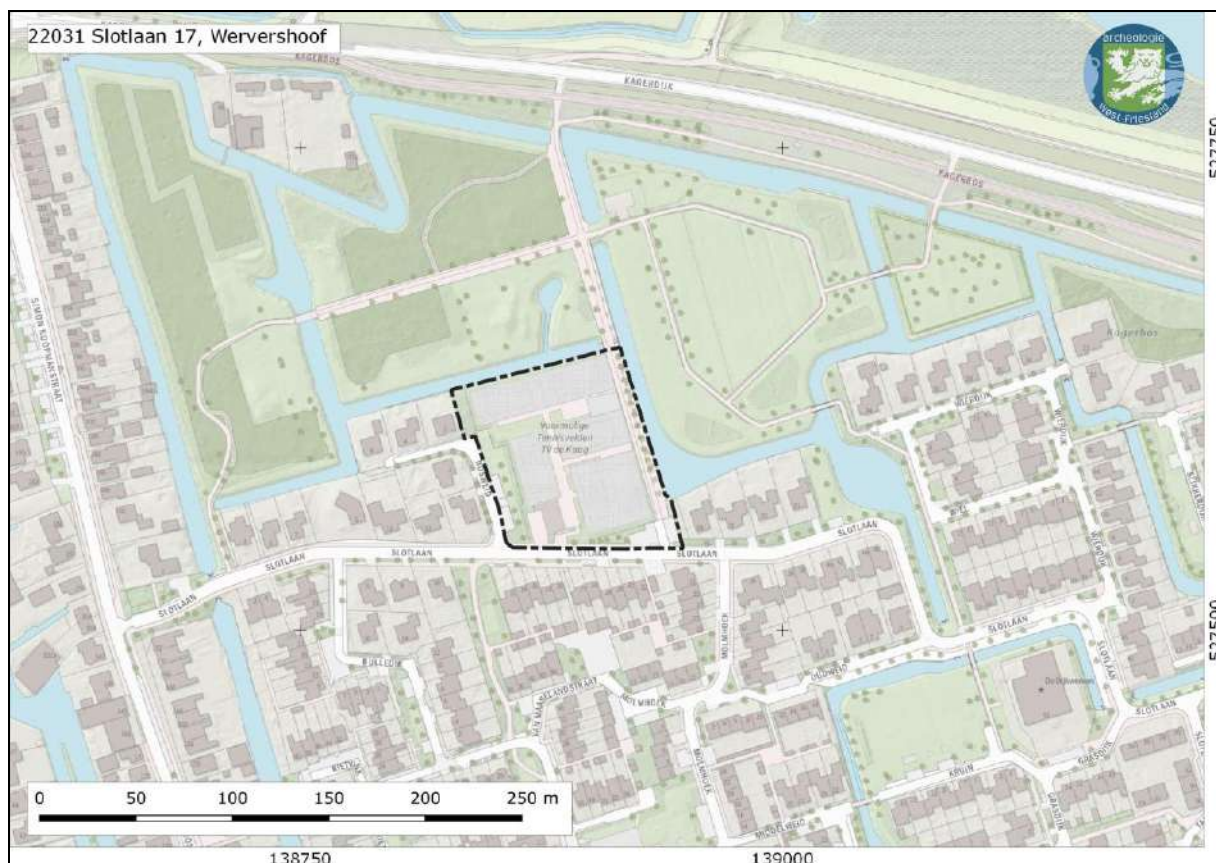
2. Bestemmingsplan en Beleidskaart archeologie

Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan Dorpskernen III van de gemeente Medemblik (vastgesteld 26-04-2018).¹ Middels het bestemmingsplan geldt binnen het plangebied een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 4. Hierbij geldt dat bij bodemversturende bouwwerkzaamheden groter dan 1.000 m² en dieper dan 40 cm onder maaiveld rekening dient te worden gehouden met het aspect archeologie.

Archeologie West-Friesland heeft voor de gemeente Medemblik een beleidskaart archeologie opgesteld.² Deze beleidskaart is op 28 februari 2019 vastgesteld. Op de beleidskaart archeologie is aangegeven waar de bekende archeologische waarden zich bevinden en welke archeologische verwachtingen er zijn. De waarden en verwachtingen zijn gecombineerd met een beleidsadvies per zone. Voor de beleidskaart zijn de waarde en de begrenzing van de historische dorpslinten nader gespecificeerd, onder andere aan de hand van verschillende historische kaarten. Volgens de beleidskaart ligt het plangebied in een zone met een vrijstellingsgrens van 10.000 m² (grijs op afb. 3). Het plangebied bevindt zich in het voormalige Meer van Wervershoof. Hier geldt een zeer lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit alle perioden.

¹ NL.IMRO.0420.BPHDorpskernenIII-VA02.

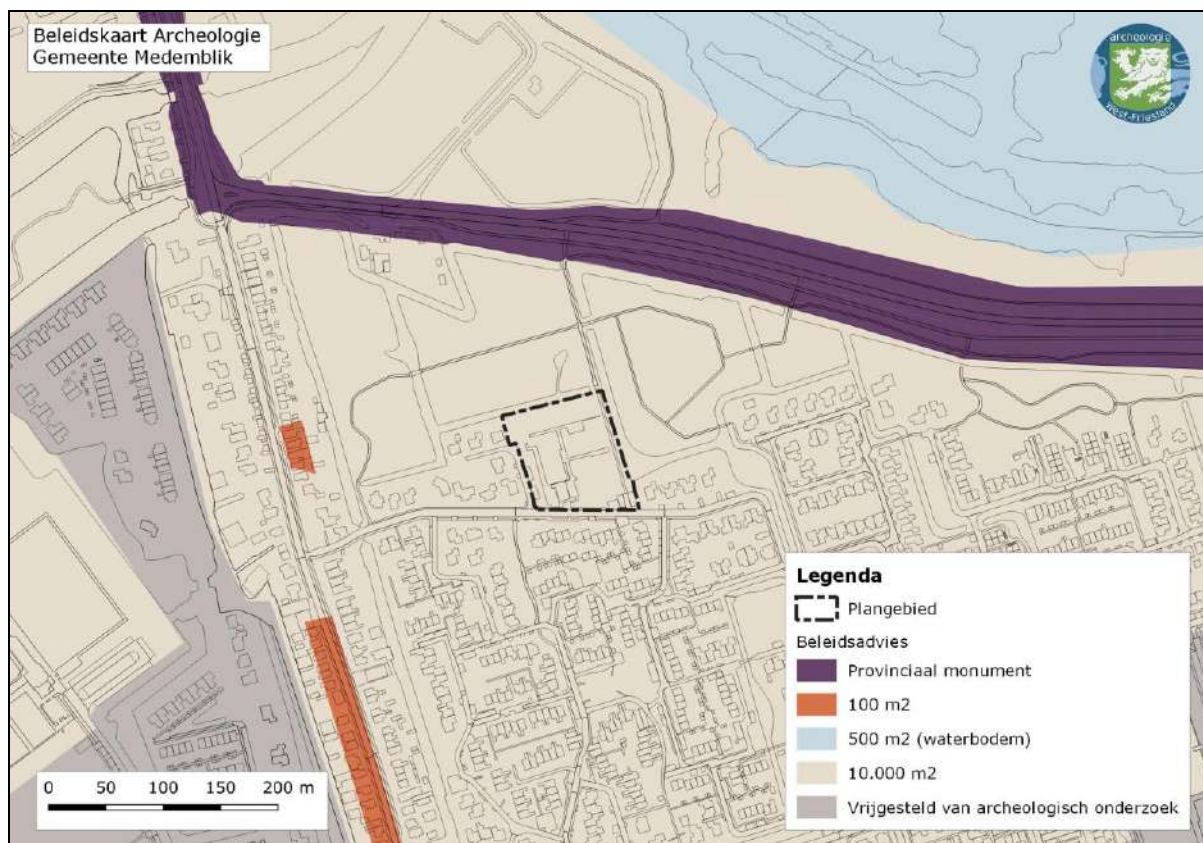
² Soonius & van Leeuwen 2018.



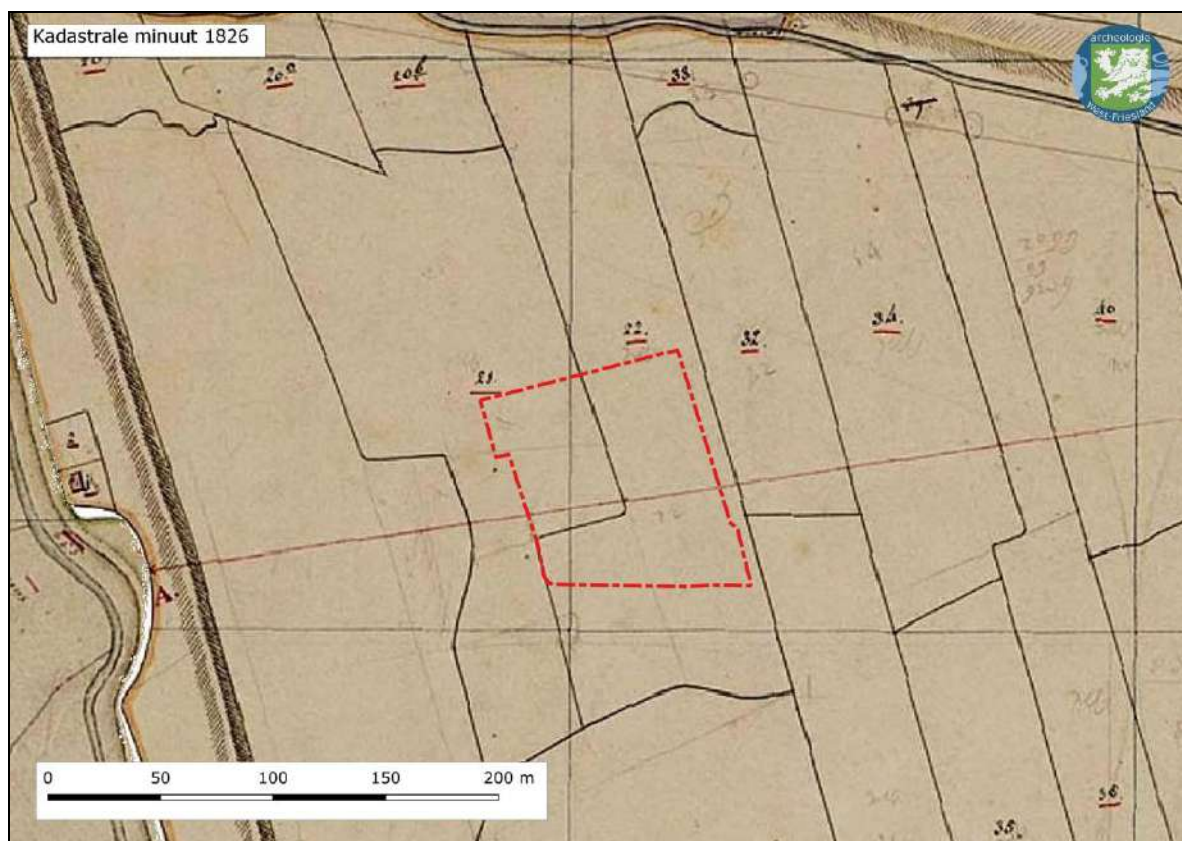
Afbeelding 1. Het plangebied (zwarte stippellijn) op een topografische kaart (bron: PDOK).



Afbeelding 2. Concept stedenbouwkundig plan.



Afbeelding 3. De ligging van het plangebied (zwarte stippellijn) op de beleidskaart archeologie van de gemeente Medemblik.



Afbeelding 4. Ligging plangebied (rode stippellijn) op de kadastrale minuut uit 1826.

3. Cultuurhistorische achtergrond

Voor het bepalen van de aanwezigheid van bewoningsresten uit de Nieuwe Tijd kan gebruik worden gemaakt van historisch kaartmateriaal. Op de historische kaart van Johannes Dou (1651-1654) is ter hoogte van het plangebied geen bebouwing zichtbaar. Hetzelfde geldt voor de kadastrale minuutkaart uit 1826 (afb. 4). De situatie blijft hetzelfde tot de aanleg van de tennisbanen in de jaren '80 van de vorige eeuw. Op basis van het historisch kaartmateriaal geldt een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Nieuwe tijd.

4. Archeologische en geologische bronnen

In Archis staat één vondstmelding geregistreerd binnen het plangebied.³ Tijdens de oppervlaktekartering die de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) in 1975 heeft uitgevoerd zijn twee brokken vuursteen (niet nader te dateren) en enkele scherven aardewerk uit de Nieuwe tijd gevonden.

Aan de hand van bodemkaarten kan inzicht worden verkregen in de verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie. Het plangebied bevindt zich ter plaatse van het voormalige Meer van Wervershoof, dat op de bodemkaart van de Streek staat aangegeven als Kiekkleigrond. Het grote meer is vanaf de prehistorie geleidelijk gevuld met gyttja of verslagen veen. Deze humeuze afzettingen zijn afgedekt met een middeleeuwse laag klei (zogenaamde kiekklei). De mariene afzettingen waarop bewoning uit de prehistorie mogelijk is geweest, bevinden zich op grote diepte.

Op basis van de geologische ontwikkeling binnen het plangebied geldt een zeer lage verwachting voor sporen van bewoning uit alle perioden. In theorie kunnen kano's of fuiken uit de prehistorie in de ondergrond aanwezig zijn. Deze bevinden zich dan op de bodem van het Meer van Wervershoof.⁴



Afbeelding 5. De ligging van het plangebied (rode stippellijn) op de vereenvoudigde bodemkaart van de Streek (Ente 1963)

³ Archiszaaknummer 2736612100.

⁴ Roessingh 2018: pagina 338.

5. Conclusie & Advies

Binnen het plangebied Slotlaan 17 (voormalige tennisbanen) is woningbouw beoogd. De omvang van het plangebied bedraagt ca. 8.481 m².

Het plangebied ligt in een zone met een zeer lage verwachting archeologische voor alle perioden, hier geldt een vrijstellingsgrens van 10.000 m². Deze vrijstellingsgrens zal niet worden overschreden.

Archeologie West-Friesland adviseert de voorgenomen ingrepen vrij te geven met betrekking tot het aspect archeologie.

Indien een wijzigingsplan wordt opgesteld, kan de dubbelbestemming komen te vervallen.

6. Bronnen

Burck, P. du & L.W. Dekker, 1975. De bodemgesteldheid van de Vier Noorder Koggen. *Stibokarapport 972*, Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Ente, P.J., 1963. Een bodemkartering van het tuinbouwcentrum 'De Streek'. *De bodemkartering van Nederland*, deel XXI. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Kadastrale Minuutplan 1826, Gemeente Wervershoof sectie A, genaamd Kaagerban, in een blad (beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

Rho, 2018. Bestemmingsplan Dorpskernen III, gemeente Medemblik (vastgesteld 26-04-2018). NL.IMRO.0420.BPHDorpskernenIII-VA02 (www.ruimtelijkeplannen.nl).

Soonius, C.M. & J. van Leeuwen, 2018. Toelichting Beleidskaart Archeologie gemeente Medemblik. *West-Friese Archeologische Notities (WAN)* 6. Archeologie West-Friesland, Hoorn.



Bijlage 9 Vooroverlegreactie waterschap

Beste -----,

Op 26 augustus 2022 heb je het hoogheemraadschap de gelegenheid gegeven om te reageren in het kader van het 3.1.1. vooroverleg voor het voorontwerp bestemmingsplan 'Wervershoof-Woningbouw Slotlaan'. In deze mail de reactie van het hoogheemraadschap.

Watertoets

In de bijlage van de toelichting van het bestemming is een geautomatiseerd advies van het hoogheemraadschap toegevoegd. Dat is echter niet hetzelfde als het doorlopen van de procedure van de digitale watertoets. Naast het online digitaal intekenen van het plangebied en het beantwoorden van een aantal vragen, moeten ook gegevens worden achtergelaten aan het hoogheemraadschap, zodat wij aanvullend advies kunnen geven. Dat laatste is waarschijnlijk niet gedaan.

Er is voor de watertoets dus geen contact geweest tussen hoogheemraadschap en initiatiefnemer. Daarom hieronder het volledige watertoetsadvies en reactie op het 3.1.1 vooroverleg.

Verhardingstoename

Om de effecten van de verhardingstoename te compenseren dient het wateroppervlak in het peilgebied 6750-35 uitgebreid te worden met 7% van de verhardingstoename. Hierbij is uitgegaan van een peilstijging van 0,4 meter die statistisch eens in de 25 jaar kan voorkomen, een bemalingscapaciteit van 14,4 mm/dag, een drooglegging van 0,8 meter en grondsoort klei.

Om de verhardingstoename te kunnen controleren, is naast een tabel van deze verhardingstoename, ook een tekening nodig die laat zien wat de verhardingstoename is (verkavelingsplan). Daarop moeten de oppervlakten uit de tabel helder zijn (maak bijv. een geüpdatet versie van overzicht van bijlage 5 - pagina 191)

Tevens is niet helder omschreven waar de watercompensatie wordt gegraven. Op pagina 191 staat wel een doodlopende sloot ingetekend als watercompensatie. Het is niet de bedoeling dat er doodlopende sloten worden gegraven of gehandhaafd (en dat is overigens ook al opgeschreven in de waterparagraaf van de toelichting van het bestemmingsplan). De watercompensatie moet dus in principe elders worden gegraven. Ik treed hierover graag met de gemeente en ontwikkelaar in overleg.

Inrichting watersysteem

Ten behoeve van het onderhoud is een tewaterlaatplaats voor de maaiboot nodig. De randvoorwaarden hiervoor zijn als volgt:

1. Ter plaatse dient (open) verharding aangebracht te worden met een breedte van minimaal 5 meter, die aansluit op de verharde weg.
2. De afstand tussen het laagste peil en de bovenkant van de verharding naast de waterloop is maximaal 1,00 m. Wanneer de afstand groter is moet de tewaterlaatplaats worden verlaagd (schuin talud aanbrengen).
3. De waterloop bij de tewaterlaatplaats moet minimaal 8 meter breed zijn.
4. De toezichthouder bepaalt de exacte plaats en uitvoering van de tewaterlaatplaats.

In de tekening onderaan deze mail doe ik een suggestie voor een locatie.

Ten behoeve van het onderhoud, moeten er laad-/losplaatsen worden gerealiseerd voor maaisel. Dit kan simpel door een aantal vierkante meter grasbetontegels langs de oever te leggen, waar ook een truck kan komen om het maaisel mee te nemen. Ik heb in de tekening onderaan deze mail twee suggesties gedaan.

NB. De droge oever, inclusief beschoeiingen, zijn en blijven in onderhoud van aanliggend eigenaren.

Sloten in open verbinding

De bestaande dam met duiker van het pad aan de oostzijde van het plangebied, dient te worden verwijderd. Er ontstaat dan een open verbinding tussen de noordelijke en oostelijke sloten rondom het plangebied. Indien de dam blijft liggen, moet deze doorvaarbaar worden.

Kunstwerken

De nieuwe brug of dam met duiker over de noordelijke sloot moet doorvaarbaar zijn: minimaal 1,10 meter hoog t.o.v. hoogst gevoerde waterpeil, minimaal 2,5 meter breed en minimaal 0,90 meter diep.

Toelichting van het bestemmingsplan

In de toelichting van het bestemmingsplan staat de volgende zinsnede: "*Met de uitwerking van dit bestemmingsplan is in principe geen sprake van het realiseren van waterlopen*". Dit klopt niet: er is een verhardingstoename, dus er moet worden gecompenseerd.

In de toelichting van het bestemmingsplan moeten de waterstaatkundige belangen van het hoogheemraadschap worden beschreven, en ook de maatregelen om eventuele nadelige gevolgen teniet te doen. Dat laatste ontbreekt op sommige vlakken in deze paragraaf. Zo ontbreekt de verkavelingstekening met verhardingstoename en staat niet beschreven waar de benodigde watercompensatie wordt gegraven.

Het beheer en onderhoud van het water kan hier varend worden uitgevoerd. Gemeente Medemblik en HHNK hebben de afspraak dat HHNK in principe het onderhoud van het oppervlaktewater doet in stedelijk gebied (m.u.v. droge oever/beschoeiing). Als aanvulling op deze paragraaf, zijn er meer randvoorwaarden over de inrichting van het watersysteem voor het onderhoud. Dat gaat ook om de doorvaarbaarheid van kunstwerken, het hebben van een tewaterlaatplaats en laad-/losplaatsen voor maaisel. Dit kan ook kort beschreven worden in de waterparagraaf.

Het hebben van een obstakelvrije zonder, daar waar varend onderhoud wordt gepleegd, is niet nodig. Een vrije zone op particulier terrein is overigens nooit een optie voor onderhoud vanaf de kant: het hoogheemraadschap betreedt in stedelijk gebied in principe geen particuliere grond voor onderhoud van watergangen.

Ruimtelijke adaptatie

Het hoogheemraadschap onderschrijft het belang in klimaatadaptieve inrichting. Het hoogheemraadschap adviseert om zoveel mogelijk aan te sluiten bij het door de gemeente Medemblik en hoogheemraadschap ondertekende 'Intentieovereenkomst Klimaatbestendige Nieuwbouw in de MRA en Noord-Holland' document klimaatadaptieve basisveiligheidsniveaus V3.0. Hierin staat onder andere om 70mm van hemelwater te bergen op eigen percelen.

Regels van het bestemmingsplan

In hoofdstuk 2, artikel 3 staat bestemming Verkeer – Verblijfsgebied. Onder kopje h. staat waterlopen en waterpartijen. Het hoogheemraadschap adviseert om hier ook "waterbergende voorzieningen" aan toe te voegen. Dit geldt ook voor artikel 4.1 lid j.

In de regels kan ook gekozen worden om een voorwaardelijke verplichting voor klimaatadaptieve maatregelen op te nemen. Deze voorwaardelijke verplichtingen kunnen dan overeenkomen met de getekende 'Intentieovereenkomst Klimaatbestendige Nieuwbouw in de MRA en Noord-Holland'. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het verplicht stellen om 70mm neerslag in 1 uur kan worden opgevangen en verwerkt binnen percelen. Of bijvoorbeeld dat tenminste 40% schaduw voor langzaamverkeersroutes en verblijfsplekken in het plangebied worden gerealiseerd.

Verbeelding van het bestemmingsplan

De verbeelding van het bestemmingsplan sluit niet aan bij het verkavelingsplan (p. 191). Hoe zit dit precies?

Tot slot

Ik vertrouw erop je hiermee voldoende te hebben ingelicht. Er zijn dus nog wat aanpassingen nodig in het plan, daarover ga ik graag in overleg. Ik adviseer om voor publicatie bestemmingsplan benodigde wijzingen nog langs mij te laten gaan. Als je nog vragen hebt kan je uiteraard ook nog contact met mij opnemen.

Met vriendelijke groet,

Regioadviseur

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

B Stationsplein 136 | 1703 WC | Heerhugowaard

P Postbus 250 | 1700 AG | Heerhugowaard

T ----- / ----

@ -----

W www.hhnk.nl



Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website





Bijlage 10 Vooroverlegreactie Veiligheidsregio Noord-Holland Noord

Gemeente Medemblik
M Driesen
Postbus 45
1687 ZG WOGNUM

Datum	23 september 2022	Telefoon	06 52 56 23 39
Onze referentie	UIT-2022-26263	E-mail	ldoornbos@vrnhn.nl
Uw referentie	e-mail	Bijlagen	-
Uw bericht van	25 augustus 2022	Onderwerp	Voorontwerp bestemmingsplan Wervershoof-Woningbouw Slotlaan

Geachte heer Driesen,

Op 25 augustus 2022 heeft u Veiligheidsregio Noord-Holland Noord in de gelegenheid tot het geven van advies over het voorontwerp bestemmingsplan Wervershoof-Woningbouw Slotlaan.

Adviezen

Ons advies richt zich op de bestrijdbaarheid door hulpdiensten van brand, ramp en crisis en de zelfredzaamheid van burgers.

- 1 Draag zorg voor toereikende bluswatervoorziening in verband met diverse brand-scenario's.
- 2 Overweeg klimaatbestendig inrichten van het plan en bouw van woningen.

Toelichting

- Ad 1. Ons toetsingskader voor de bereikbaarheid voor hulpdiensten en de beschikbaarheid van bluswatervoorzieningen is de 'Handreiking bluswatervoorziening en bereikbaarheid VRNHN 2021'. Wij adviseren het toepassen van deze handreiking voor het plangebied. Momenteel is de bluswatervoorziening in het gebied beperkt (de meest nabije brandkraan ligt ter hoogte van Slotlaan 10). Het toevoegen van een brandkraan, ter hoogte van slotlaan 30, verbetert de bluswatervoorziening voor het plan substantieel.
- Ad 2. Divers onderzoek toont aan dat klimaatbestendig ontwikkelen noodzaak is voor nu, bijvoorbeeld in relatie tot hittestress en clusterbuien en voor de iets langere termijn. Geringe klimaatadaptatie nu via de planinrichting en het bouwplan draagt bij aan het beperken van de omvang van crisis of ramp in de toekomst.

Graag ontvangen wij een korte terugkoppeling van uw bevindingen ten aanzien van het advies en/of een afschrift van uw besluit.

Hebt u vragen?

Als u nadere toelichting wenst over dit advies, kunt u altijd contact met mij opnemen. Mijn contactgegevens staan vermeld in het briefhoofd.

Met vriendelijke groet,



Leo Doornbos
Expert risico's en veiligheid





Bijlage 11 Advies omgevingsdienst

Onderwerp:	Slotlaan te Wervershoof Advies bestemmingsplan t.b.v. herbestemmen naar woongebied
Aan:	Gemeente Medemblik Afdeling RO t.a.v. Michel Driessen
Datum advies:	Verzonden op 20 september 2022
Kenmerk OD NHN:	OD.381355
Kenmerk gemeente:	-
Contactpersoon:	Klaas Verduin
Doorkiesnummer:	088-1021767 / 06-44760886
E-mail	kverduin@odnhn.nl
Bijlagen:	-
Paraaf afdelingsmanager:	Dit document is automatisch gegenereerd en daarom niet ondertekend.

Samenvatting advies bestemmingsplan	
Wet milieubeheer	T.z.t. zal er een melding Activiteitenbesluit moeten worden ingediend.
Bedrijven en milieuzonering	Tekst is akkoord.
Externe veiligheid	Tekst is akkoord.
Natuur	Natuuronderzoeken worden als voldoende beoordeeld. AERIUS-berekening wordt als voldoende beoordeeld. Ontheffing aanvragen voor essentieel foerageergebied en essentiële vliegroute van vleermuizen. Plan is uitvoerbaar mits de ontheffing wordt aangevraagd en er ruimte is in het plan voor compenserende en mitigerende maatregelen.
Bodem	Er zijn geen belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingswijziging. Wel is het advies om de verontreinigde bouwstof af te voeren. Verder in concept bestemmingsplan de tekst aanvullen met een stukje over de

	verontreinigde bouwstof die tijdens het bodemonderzoek is aangetroffen.
Geluid (o.a. wegverkeerslawaai)	Tekst is akkoord.
Lucht	Tekst is akkoord.

1. Inleiding

Op 25 augustus 2022 is aan de OD NHN om advies gevraagd over de milieu aspecten, zoals opgenomen in bestemmingsplan Woningbouw Het Slot te Medemblik (status: conceptvoorstel). Het bestemmingsplan is opgesteld door Rho Adviseurs met projectnummer 20211834 d.d. 23 augustus 2022. De wens is de bestaande tennisvereniging te sluiten en de opstallen te amoveren. Men wil maximaal 31 woningen mogelijk maken met het bestemmingsplan.

Op 22 mei 2022 is een eerder advies op het principeverzoek, d.d. 16 oktober 2017 met zaaknummer 228219, geactualiseerd.

Bij de totstandkoming van ons advies hebben wij de volgende stukken betrokken:

- De bijlagen behorende bij de toelichting van het bestemmingsplan.

2. Advies milieuaspecten

2.1 Bedrijven en milieuzonering

In het kader van de planontwikkeling is er door RHO adviseurs te Rotterdam een ruimtelijke onderbouwing opgesteld. In hoofdstuk 4 wordt nader ingegaan op de omgevingsaspecten.

In paragraaf 4.3 wordt nader ingegaan op het aspect (bedrijven en) milieuzonering.

In de omgeving van het plangebied zijn er geen bedrijfsfuncties en is er slechts sprake van een rustige woonomgeving.

2.2 Bodem

Wij kregen van u een verzoek om advies uit te brengen voor het aspect bodem voor de locatie Slotlaan (nabij 17), Wervershoof. U vraagt ons te beoordelen of de bodem in het kader van de bestemmingswijziging geschikt is voor het beoogd gebruik.

Bij de aanvraag is een concept bestemmingsplan van Rho Adviseurs , projectnummer 20211834 , d.d. 23 augustus 2022 toegevoegd. U vraagt ons dit document inhoudelijk te beoordelen.

Wettelijk kader

In de planvorming moet rekening worden gehouden met de bodemkwaliteit in relatie tot toegelaten functies. In de toelichting van een bestemmingsplan, ruimtelijke onderbouwing, e.d. moeten de overwegingen hierover zijn opgenomen. Als blijkt dat de bodemkwaliteit niet direct geschikt is voor de gewenste bestemming dan moet hiervoor een nadere afweging worden gemaakt.

Als sprake is van een functiewijziging kan een bodemonderzoek worden geëist. De onderzoeksplicht is alleen redelijk als het de locatie een gevoeliger functie krijgt.

De Woningwet d.d. 13 juni 2018 (artikel 8, tweede lid) verplicht gemeenten in hun bouwverordening voorschriften op te nemen voor het tegengaan van bouwen op verontreinigde grond. Of sprake is van verontreinigde grond kan met een bodemonderzoek worden aangetoond.

Resultaten

Bodemkwaliteit

In opdracht van de gemeente is dit jaar op de locatie een verkennend bodemonderzoek door Landview uitgevoerd, rapportnr 2022221. Over dit bodemonderzoek is door de Omgevingsdienst op 7 juni 2022, kenmerk OD.363881 een advies opgesteld voor de gemeente Medemblik. Kort samengevat blijkt uit dit advies dat de grond niet verontreinigd is en het grondwater licht verontreinigd is met nikkel, zink, arseen en barium. Verder is ter

plaatse van de tennisbanen een verontreinigde bouwstof met zink aangetroffen. Een dergelijk bouwstof is echter geen grond en wordt dan ook niet gezien als bodem.

Conclusie van dit advies is dan ook dat op basis van het bodemonderzoek de bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de toekomstige woningbouw. Aanvullend hierop is geadviseerd om de bouwstof af te voeren naar een erkende verwerker of door de eigenaar (gemeente) onder dezelfde condities elders binnen de gemeente toe te passen.

Tekst concept bestemmingsplan

De opgenomen tekst voor het aspect bodem in het concept bestemmingsplan is grotendeels akkoord. Als aanvulling op de huidige tekst nog vermelden dat bij de huidige tennisbanen nog een verontreinigde bouwstof (lavasteen) met nikkel aanwezig is. Een dergelijke laag wordt niet gezien als onderdeel van de bodem. Voor het bouwrijp maken ten behoeve woningbouw is het advies om deze bouwstof af te voeren naar erkende verwerker of door de eigenaar (gemeente) onder dezelfde condities elders binnen de gemeente toe te passen.

Conclusie

Uit de beoordeling blijkt dat de bodem op basis van de beschikbare informatie geschikt is voor het beoogd gebruik. Er zijn derhalve geen belemmeringen aanwezig voor de voorgenomen bestemmingswijziging. Wel is het advies om een verontreinigde bouwstof met nikkel af te voeren.

Advies

Er zijn geen belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingswijziging. Wel is het advies om de verontreinigde bouwstof af te voeren. Verder in concept bestemmingsplan de tekst aanvullen met een stukje over de verontreinigde bouwstof die tijdens het bodemonderzoek is aangetroffen.

2.3 Geluid

In paragraaf 4.4 wordt nader ingegaan op het aspect geluid. De planontwikkeling ligt (deels) binnen de geluidzone van de Kagerdijk. Om die reden is er dan ook een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten geluidbelasting vanwege het wegverkeer. Uit dat onderzoek blijkt dat de voorkeurgrenswaarde van 48 dB niet zal worden overschreden.

In het akoestisch onderzoek is ook gekeken naar de te verwachten geluidbelasting vanwege de overige, niet gezoneerde, wegen. Daaruit blijkt dat de te verwachten geluidbelasting vanwege de Slotlaan niet meer zal gaan bedragen dan ten hoogste 52 dB.

Vanwege deze geluidbelasting dienen de woningen die direct langs de Slotlaan gerealiseerd zullen gaan worden een minimaal vereiste geluidwering te bezitten van 24 dB. Gezien de overige eisen die het Bouwbesluit 2012 stelt aan de woningen, bijvoorbeeld ten aanzien van de warmtewering, zal hier ruimschoots aan voldaan kunnen worden.

2.4 Externe veiligheid

De opgenomen tekst in paragraaf 4.9 is akkoord. Geen opmerkingen.

2.5 Lucht

In paragraaf 4.6 wordt nader ingegaan op het aspect luchtkwaliteit. Aangezien hier sprake is van de realisatie van slechts 31 woningen valt het plan onder het begrip 'niet in betekende mate'. Dat wil zeggend at een nader onderzoek naar de huidige en toekomstige luchtkwaliteit niet noodzakelijk is.

2.6 Natuur

Bij een Wro-procedure dient de uitvoerbaarheid van het plan getoetst te worden. Om dit te kunnen toetsen, dient ter voorbereiding een inventarisatie van natuurwaarden uitgevoerd te worden. Het doel hiervan is om na te gaan of eventuele toestemmingen op grond van de Wet natuurbescherming of het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid noodzakelijk zijn. Het moet aannemelijk zijn dat vergunning of ontheffing van de bij of krachtens de Wet natuurbescherming geldende verbodsbepalingen kan worden verkregen voor de activiteiten die met dit bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt.

Natura 2000-gebieden

Op grond van artikel 2.7, lid 2 Wnb zijn projecten (of andere handelingen) met negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vergunningsplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

Soorten

Voor handelingen met betrekking tot soortenbescherming kan op grond van artikel 3.3, lid 1 / artikel 3.8, lid 1 en/of artikel 3.10 Wnb een ontheffing nodig zijn. Hierbij gaat het om alle van nature in Nederland in het wild voorkomende vogels die vallen onder de Vogelrichtlijn (Wnb art. 3.1-3.4), dier- en plantensoorten die beschermd zijn op grond van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (Wnb art. 3.5-3.9) en nationaal beschermde dier- en plantensoorten genoemd in de bijlage van de wet (Wnb art. 3.10-3.11).

Beoordeling

Soorten

De quickscan natuur en het vervolgonderzoek naar huismussen en vleermuizen worden als voldoende beoordeeld. De conclusies uit de onderzoeken worden onderschreven.

Uit het onderzoek blijkt dat er een ontheffing moet worden aangevraagd vanwege het voorkomen van essentieel foerageergebied en essentiële vliegroutes van vleermuizen.

In het eerdere advies is aangegeven dat de bouw van dit aantal woningen een goede kans is voor natuurinclusief bouwen. Hierbij kan zonder grote bijkomende kosten een goed leefklimaat worden gecreëerd voor (beschermde) soorten.

Gebieden/AERIUS

Directe negatieve effecten op beschermde natuurgebieden zijn op voorhand niet te verwachten. Om eventuele effecten als gevolg van stikstofdepositie te onderzoeken is er een berekening uitgevoerd van de toekomstige gebruiksfase. De uitgangspunten van deze berekening zijn op juiste wijze vastgesteld en ingevoerd in de AERIUS-Calculator. Uit de berekening komen geen significante depositieresultaten. De toekomstige gebruiksfase heeft daarmee geen negatieve effecten op Natura 2000 gebieden.

Paragraaf 3.5

De tekst in paragraaf 3.5 wordt als voldoende beoordeeld. Het plan is inderdaad uitvoerbaar mits de ontheffing verkregen wordt. De beschreven werkwijze wordt waarschijnlijk als voldoende beoordeeld door het bevoegd gezag Wnb (de Provincie Noord-Holland).

Conclusie

Natuuronderzoeken worden als voldoende beoordeeld.

AERIUS-berekening wordt als voldoende beoordeeld.

Ontheffing aanvragen voor essentieel foerageergebied en essentiële vliegroute van vleermuizen.

Plan is uitvoerbaar mits de ontheffing wordt aangevraagd en er ruimte is in het plan voor compenserende en mitigerende maatregelen.

3. Omgevingsvergunning Milieu of melding Activiteitenbesluit

Bedrijfsmatige activiteiten, of activiteiten in een omvang alsof deze bedrijfsmatig zijn, kunnen onder de werkingssfeer van de Wet milieubeheer vallen.

Tennisvereniging De Kaag is een type B-bedrijf. Type B-bedrijven zijn meldingsplichtig. Bij wijziging van de inrichting (ook beëindiging of verhuizing) zal een melding Activiteitenbesluit moeten worden ingediend.

Disclaimer:

In dit advies wordt ingegaan op de aspecten, die onderdeel zijn van de Dienstverleningsovereenkomst tussen de gemeente en de OD NHN (oftewel: onderdeel zijn van door de gemeente overgedragen taken).





Bijlage 12 Vooroverlegreactie PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland



Postbus 2113 • 1990 AC Velsbroek • www.pwn.nl

Burgemeester en wethouders van Medemblik
T.a.v. Michel Driessen,
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling
Postbus 45
1687 ZG WOGNUM

Hoofdkantoor

Bezoekadres:
Rijksweg 501
1991 AS Velsbroek

T 023 541 33 33
F 023 525 61 05
E pwn@pwn.nl
🐦 @pwnwateratuur

Bijlage(n)

1

Datum
29-08-2022

Ons kenmerk
Uhzv-2-6512

Uw kenmerk

Telefoonnr.
06-53978378

Onderwerp

Voorontwerp-bestemmingsplan Wervershoof-Woningbouw Slotlaan

Geacht college,

Het in het kader van vooroverleg toegezonden voorontwerp-bestemmingsplan Wervershoof-Woningbouw Slotlaan geeft ons aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen.

Ter veiligstelling van onze in het plan te leggen c.q. aanwezige leidingen verzoeken wij u vooral ook die voorwaarden in acht te nemen die openbare nutsbedrijven nu eenmaal moeten stellen om hun taak in het algemeen belang te kunnen uitoefenen. Een zeer belangrijke voorwaarde is die van het beschikbaar stellen van voldoende ruimte in openbare grond voor het ondergronds verkeer. Deze ruimte dient vrij te zijn van bomen en stekelige beplanting, terwijl de overige beplanting van dien aard dient te zijn dat ons leidingnet te allen tijde goed bereikbaar blijft. Ingeval de leidingstrook voorzien wordt van verharding, dient deze verharding 'open' te zijn. Tevens dient het leidingtracé vrij te blijven van opslag e.d.. In dit kader willen wij u wellicht ten overvloede wijzen op de Nederlandse norm NEN 7171-1 en de praktijkrichtlijn NPR 7171-2. Onderdeel hiervan vormt een standaard dwarsprofiel voor een woonstraat en een industriegebied.

Wij zullen het op prijs stellen als u, alvorens tot effectuering van het plan wordt overgegaan, in overleg treedt met ons bedrijf onder telefoonnummer 06-53978378.

Tevens vragen wij uw aandacht voor het volgende. Het PWN-distributienet ten behoeve van de te realiseren nieuwbouw wordt ontworpen op de drinkwatervraag. Vervolgens wordt in overleg met de brandweer (gemeente) bestudeerd of het verzoek om bluswater (op de diverse locaties in het plan) in het ontwerp kan worden ingepast. In de gevallen dat dit niet kan worden gehonoreerd, dient de brandweer (gemeente) naar een alternatieve bluswatervoorziening uit te zien. Wij attenderen u erop dat alternatieven, naar onze inschatting, in een zeer vroeg stadium ontwikkeld dienen te worden zodat er voldoende financiële middelen voor vrijgemaakt kunnen worden.



Legenda

- Profielschets**
- Revisieschets punt**
 - Clips
 - Overgangskoppeling
 - Spiekoppeling
 - Dienstkraan
 - Eindkap
 - Afsluiter
 - Brandkraan
 - Afsluitbare Koppeling Hawie
 - Afsluitbare Koppeling Renojoint
 - Blaaszadel
 - Overig
 - Vrije Tekst
- Revisieschets lijn**
 - Leiding
 - Maatvoeringaanhaallijn
 - Maatvoeringlijn
 - Mantelbuis
 - Pijl
- Storingen**
 - Nieuw
 - Actief - Actief - uitloop
 - Werkzaamheden
 - Gerepareerd
- Storingen trace**
 - Nieuw
 - Actief - Actief - uitloop
 - Werkzaamheden
 - Gerepareerd
- Werkzaamheden trace**
 - Gepland
 - Actief - Actief - uitloop
 - Werkzaamheden
 - Gerepareerd
- Smart Probe**
- Drukmeetpunt**
- Afwijkende situatie**
- Kaartfeedback**
- Afsluiter**
 - Open
 - Dicht
 - Zingend
 - Vlinderklep Open
 - Vlinderklep Dicht
 - Vlinderklep Zingend
 - Keerklap
- Brandkraan**
 - Beveiligd
 - Niet beveiligd
- Koppelpunt**
- Aanjager**
- Reservoir**
- Zuiveringsinstallatie**
- Productielocatie**
- Afsluiterplateau**
- Eindkap**
- Leidingcomponent**
- Mantelbuis**
- Ontluchting**
- Overgang**
- Pompput**
- Reparatiestuk**
- Spuidienstkraan**
- Verloop**
- Watertappunt**
 - Winterstand
 - Zomerstand
 - Afsluiter



Opmerkingen





Bijlage 13 Advies Archeologie West-Friesland

Goedemorgen ----,

Dank voor het opsturen van het Voorontwerp Bestemmingsplan. In de toelichting is het aspect archeologie goed verwoord. De archeologische quickscan is als bijlage 8 opgenomen. Het enige dat niet klopt is de verbeelding. Hier is nog een dubbelbestemming Waarde- Archeologie 4 opgenomen. Deze kan komen te vervallen in onderhavig plangebied.

Hopende je zo voldoende te hebben geïnformeerd,

Met vriendelijke groet,

drs.

Regio Archeoloog West-Friesland



Nieuwe Steen 1 | postbus 603 | 1620 AR Hoorn

T --- | **E** ---- | **W** www.archeologiewestfriesland.nl

Archeologie West-Friesland is het archeologisch samenwerkingsverband van de gemeenten Drechterland, Enkhuizen, Hoorn, Koggenland, Medemblik, Opmeer, Schagen, Stede Broec en Texel.



Bijlage 14 Vooroverlegreactie Provincie Noord-Holland

Beste ----,

Bedankt voor het sturen van het voorontwerp BP Wervershoof-Woningbouw Het Slot.

Ik kan het volgende meegeven omtrent plannen in stedelijk gebied:

Is een ruimtelijk plan gelegen in stedelijk gebied? dan hoeven wij, op grond van artikel 3.1.1 lid 2 Bro, enkel plannen te zien indien raakvlakken met LIB5 zone Schiphol, industrieterrein van provinciaal/regionaal belang, erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, regionale waterkeringen, regionale luchthavens, verblijfsrecreatie, provinciale wegen/OV knooppunten of detailhandel. Indien geen raakvlakken met deze onderwerpen hoeft ons het plan **niet** toegestuurd te worden.

Uitgaande hiervan hoeven plannen zoals dit plan ons als provincie niet toegestuurd te worden tenzij raakvlakken met de zaken in geel gemarkeerde hierboven. Wel moet er uiteraard regionaal afgestemd worden conform artikel 6.3 van de verordening (opgenomen in woonakkoord etc.) en moet er voldoende rekening gehouden worden met klimaatadaptatie (artikel 6.62 van de verordening). Wij gaan er van uit dat dit goed geregeld is bij dit plan. Zo niet willen wij verzoeken hier alsnog naar te kijken.

Met vriendelijke groet,

*Planadviseur regio N-H Zuid
Provincie Noord-Holland
Houtplein 33, 2012 DE Haarlem*

M -

E_n---





Bijlage 15 Vooroverlegreactie Hollands Kroon

Beste meneer ----,

Namens de gemeente Hollands Kroon dank ik u voor het toezenden van het voorontwerpbestemmingsplan Woningbouw Slotlaan in Wervershoof.

Het plan geeft ons geen aanleiding om opmerkingen te maken.

Met vriendelijke groet,

Team Ruimtelijke Ontwikkeling en Omgevingswet

Gemeente Hollands Kroon

Postadres: Postbus 8, 1760 AA Anna Paulowna

Bezoekadres: Burgemeester Mijnliefstraat 1, 1761 BK Anna Paulowna

Telefoon: Algemeen: (088) 321 5500 | Direct: (088) ---



Ik werk op verschillende locaties in onze gemeente, dicht bij onze inwoners en klanten. Een afspraak kan dus op diverse locaties in ons gebied plaatsvinden. Bent u op onze afgesproken locatie aangekomen? Bel mij dan op bovenstaand telefoonnummer, dan kom ik de deur voor u opendoen.



Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:

het bestemmingsplan Wervershoof - Woningbouw Het Slot met identificatienummer NL.IMRO.0420.20211834-ON01 van de gemeente Medemblik;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en bijlagen;

1.3 aanduiding:

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

1.4 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 ander bouwwerk:

een bouwwerk, geen gebouw, geen bijbehorend bouwwerk en geen overkapping zijnde;

1.6 archeologisch onderzoek:

een onderzoek (bureauonderzoek en/of boren en/of graven en/of begeleiden) verricht door een daartoe bevoegde instantie;

1.7 archeologisch onderzoeksgebied:

een gebied met een daaraan toegekende hoge archeologische verwachting vanwege de kennis en wetenschap van de in dat gebied voorkomende overblijfselen van menselijke aanwezigheid of activiteiten uit het verleden;

1.8 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of andere bouwwerken;

1.9 bed and breakfast:

het bieden van de, ten opzichte van het hoofdgebruik ondergeschikte, mogelijkheid tot recreatief nachtverblijf en ontbijt aan personen die hun hoofdverblijf elders hebben. Hieronder wordt niet begrepen de huisvesting van buitenlandse werknemers;

1.10 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.11 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;


1.12 bijbehorend bouwwerk:

een uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegenaan gebouwd gebouw, of overkapping;

1.13 bouwen:

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

1.14 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.15 bouwperceel:

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

1.16 bouwperceelgrens:

een grens van een bouwperceel;

1.17 bouwvlak:

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

1.18 bouwwerk:

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

1.19 dak:

iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

1.20 detailhandel:

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

1.21 erotisch getinte vermaaksfunctie:

een vermaaksfunctie, welke is gericht op het doen plaatsvinden van voorstellingen en/of vertoningen van porno-erotische aard, waaronder begrepen een seksbioscoop, een seksclub en een seksautomatenhal;

1.22 gebouw:

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



1.23 gebruiksmogelijkheden:

ten aanzien van de binnen een bestemming toegelaten bouwwerken, werken en andere gebruiksvormen, dient rekening te worden gehouden met de gebruiksmogelijkheden binnen andere bestemmingen, indien deze daardoor kunnen worden beïnvloed;

1.24 hoofdgebouw:

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

1.25 horeca:

het bedrijfsmatig dranken en etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt en/of het bedrijfsmatig verstrekken van logies, al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie, met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;

1.26 kap:

een dak dat voor minder dan 50% in het horizontale vlak ligt;

1.27 kleinschalige beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten:

de in Bijlage 1 genoemde beroepen en bedrijvigheid, dan wel naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen beroepen en bedrijvigheid, die door zijn beperkte omvang in of bij een woonhuis met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend door de bewoner en/of de werknemers;

1.28 logies:

een mogelijkheid om te overnachten;

1.29 logiesverstrekking:

het tegen vergoeding verstrekking van logies, waaronder begrepen bed and breakfast. Onder logiesverstrekking wordt niet verstaan overnachting noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijk of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid of permanente kamperverhuur;

1.30 mansardekap:

een dakvorm met gebroken, naar buiten geknikte vlakken, waarbij het onderste gedeelte van het schuine dak steiler is dan het bovenste gedeelte;

1.31 milieusituatie:

ten aanzien van de binnen een bestemming toegelaten bouwwerken, werken en andere gebruiksvormen, dient rekening te worden gehouden met de milieuaspecten, zoals hinder voor omwonenden en een verkeersaantrekkende werking. In het bijzonder dient bij de situering en omvang van milieubelastende functies erop te worden gelet dat de mogelijke uitbreiding of nieuwvestiging van milieugevoelige functies zo weinig mogelijk wordt beperkt.

Omgekeerd dient er bij uitbreiding of nieuwvestiging van milieugevoelige functies op te worden gelet dat bestaande milieubelastende functies zo weinig mogelijk in hun functioneren worden beperkt;

1.32 nutsvoorzieningen:

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

1.33 ondergronds:

beneden peil;

1.34 overkapping:

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

1.35 peil:

a. indien op het land wordt gebouwd:

1. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
2. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;

b. indien in het water wordt gebouwd: de hoogte van het gemiddelde waterpeil;

1.36 prostitutie:

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen voor of met een ander tegen vergoeding;

1.37 prostitutiebedrijf:

een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, prostitutie wordt verricht.

Onder een prostitutiebedrijf wordt in ieder geval verstaan: een erotische-massagesalon, een sekstheater, een bordeel of een parenclub, of een daarmee gelijk te stellen bedrijf, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.38 sociale veiligheid:

ten aanzien van de binnen een bestemming toegelaten bouwwerken, werken en andere gebruiksvormen, dient voorkomen te worden dat een ruimtelijke situatie ontstaat die onoverzichtelijk, onherkenbaar en niet sociaal controleerbaar is;

1.39 straat- en bebouwingsbeeld:

ten aanzien van de binnen een bestemming toegelaten bouwwerken, werken en andere gebruiksvormen, dient gestreefd te worden naar het instandhouden c.q. tot-stand-brengen van een, in stedenbouwkundig en landschappelijk opzicht, samenhangend straat- en bebouwingsbeeld.

In het algemeen zal bij bebouwing worden gestreefd naar:

- a. een goede verhouding tussen bouwmassa en open ruimte;
- b. een goede hoogte-/breedte-verhouding tussen de bebouwing onderling;
- c. een samenhang in bouwvorm/architectonisch beeld tussen bebouwing die ruimtelijk op elkaar georiënteerd is;


1.40 verkeersveiligheid:

ten aanzien van de binnen een bestemming toegelaten bouwwerken, werken en andere gebruiksvormen, dient rekening te worden gehouden met het instandhouden c.q. tot-stand-brengen van een verkeersveilige situatie;

1.41 woning:

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden. Bij een afzonderlijk huishouden moet het gaan om personen of een groep personen waarbij er sprake is van onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling zoals een traditioneel gezin;

1.42 woongebouw:

een gebouw, dat meerdere naast elkaar en/of geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden;

1.43 woonhuis:

een gebouw, dat één woning omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden;

1.44 woonsituatie:

ten aanzien van de binnen een bestemming toegelaten bouwwerken, werken en andere gebruiksvormen, dient rekening te worden gehouden met het instandhouden c.q. garanderen van een redelijke lichttoetreding en een redelijk uitzicht, alsmede de aanwezigheid van voldoende privacy;



Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.2 de goothoogte van een bouwwerk:

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

2.3 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk:

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

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.6 de afstand tot de zijdelingse perceelgrens:

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

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Verkeer - Verblijfsgebied

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wegen, woonstraten;
- b. fiets- en voetpaden;
- c. parkeervoorzieningen;
- d. speelvoorzieningen;
- e. groenvoorzieningen;

met daaraan ondergeschikt:

- f. nutsvoorzieningen;
- g. tuinen en erven;
- h. waterlopen, waterpartijen én waterbergende voorzieningen;

met de daarbijbehorende:

- i. andere bouwwerken.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen en overkappingen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen en overkappingen worden gebouwd.

3.2.2 Andere bouwwerken

Voor het bouwen van andere bouwwerken geldt de volgende regel:

- de bouwhoogte van andere bouwwerken, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, zal ten hoogste 10,00 m bedragen.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen ten behoeve van de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing.

Artikel 4 Wonen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. woonhuizen, al dan niet in combinatie met ruimte voor kleinschalige beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten;
- b. woongebouwen, indien de gronden op de kaart zijn voorzien van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - woongebouw';
- c. bijbehorende bouwwerken

met de daarbijbehorende:

- d. wegen en straten;
- e. paden;
- f. parkeervoorzieningen;
- g. groenvoorzieningen;
- h. speelvoorzieningen;
- i. nutsvoorzieningen;
- j. waterlopen en waterpartijen;
- k. tuinen, erven en terreinen;
- l. andere bouwwerken.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. als hoofdgebouw mogen uitsluitend woonhuizen worden gebouwd, met dien verstande ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - woongebouw' een woongebouw mag worden gebouwd;
- b. een hoofdgebouw zal worden gebouwd binnen een bouwvlak;
- c. de goothoogte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 7,00 m bedragen en de bouwhoogte ten hoogste 14,00 m;
- d. een hoofdgebouw zal worden afgedekt met een kap;
- e. de dakhelling van een hoofdgebouw zal ten minste 30° en ten hoogste 60° bedragen, met dien verstande dat tevens een mansardekap is toegestaan;
- f. in afwijking van het bepaalde onder c, d en e, mag ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - woongebouw' een woongebouw worden gebouwd waarvan de bouwhoogte ten hoogste 14,00 m zal bedragen.

4.2.2 Bijbehorende bouwwerken bij woonhuizen

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken bij woonhuizen gelden de volgende regels:

- a. bijbehorende bouwwerken zullen ten minste 2,00 m achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw c.q. het verlengde daarvan worden gebouwd;
- b. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken zal ten hoogste 60 m² per hoofdgebouw bedragen;

- c. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken zal ten hoogste 50% van de oppervlakte van het bouwperceel, voor zover gelegen achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw, en minus de oppervlakte van het hoofdgebouw, bedragen;
- d. de goothoogte van een aan- of uitgebouwd bijbehorend bouwwerk mag niet hoger zijn de goothoogte van de woning waartegen wordt gebouwd, met een maximum van 3,50 m;
- e. de bouwhoogte van een aan- of uitgebouwd bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 6,50 m bedragen;
- f. de goot- en bouwhoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 3,00 m respectievelijk 6,00 m bedragen;
- g. de goot- en bouwhoogte van een overkapping zal ten hoogste 3,00 m respectievelijk 6,00 m;
- h. bij vrijstaande hoofdgebouwen worden bijbehorende bouwwerken op ten minste 1,00 m afstand van de perceelgrens gebouwd;
- i. voor een uitgebouwd bijbehorend bouwwerk aan de voorzijde van het hoofdgebouw geldt een maximale bouwhoogte van 3,25 m, een diepte van maximaal 1,50 m en een breedte van maximaal 2/3 van de oorspronkelijke voorgevel.

4.2.3 *Bijbehorende bouwwerken bij woongebouwen*

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken bij woongebouwen gelden de volgende regels:

- a. per woning mag ten hoogste 1 bijbehorend bouwwerk worden gebouwd;
- b. de oppervlakte per bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 10 m² bedragen;
- c. de bouwhoogte van een bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 3,00 m bedragen.

4.2.4 *Andere bouwwerken*

Voor het bouwen van andere bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 2,00 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw c.q. het verlengde daarvan ten hoogste 1,00 m zal bedragen;
- b. de bouwhoogte van de overige andere bouwwerken zal ten hoogste 5,00 m bedragen.

4.3 **Nadere eisen**

Burgemeester en Wethouders kunnen ten behoeve van een goede woonsituatie, een goede milieusituatie, de sociale veiligheid, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing.

4.4 **Afwijken van de bouwregels**

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, kan met omgevingsvergunning worden afgeweken van:

- a. het bepaalde in lid 4.2.1 sub d en/of e in die zin dat de dakhelling van een hoofdgebouw wordt verlaagd c.q. dat een hoofdgebouw (gedeeltelijk) wordt voorzien van een plat dak;
- b. het bepaalde in lid 4.2.1 sub e in die zin dat de dakhelling van een hoofdgebouw wordt verhoogd tot ten hoogste 80°;
- c. het bepaalde in lid 4.2.2 sub a in die zin dat bijbehorende bouwwerken minder dan 2,00 m achter, c.q. vóór de naar de weg gekeerde gevel(s) van een hoofdgebouw c.q. het verlengde daarvan worden gebouwd;
- d. het bepaalde in lid 4.2.2 sub b in die zin dat de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken

per hoofdgebouw wordt vergroot tot ten hoogste 100 m².

4.5 Specifieke gebruiksregels

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van een woonhuis voor meer dan één woning;
- b. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken voor bewoning;
- c. het gebruik van gronden en bouwwerken voor horeca;
- d. het gebruik van woningen in een woongebouw voor kleinschalige beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten;
- e. het gebruik van gronden en bouwwerken voor kleinschalige beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten, zodanig dat:
 1. de omvang van de activiteit meer dan 30% van de gezamenlijke vloeroppervlakte van de bebouwing (woning en bijbehorende bouwwerken) met een maximum van 50 m² bedraagt;
 2. er afbreuk wordt gedaan aan het woon- en leefklimaat in de omgeving;
 3. het gebruik nadelige invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer;
 4. er niet wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid;
 5. er detailhandel plaatsvindt, met uitzondering van kleinschalige verkoop in verband met de beroepsmatige en bedrijfsmatige activiteiten;
 6. de activiteit niet wordt uitgeoefend door de bewoner en/of de werknemers;
 7. opslag van goederen in het kader van de bedrijfsvoering plaatsvindt;
- f. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor verblijfsrecreatieve doeleinden;
- g. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor de huisvesting van buitenlandse werknemers.

4.6 Afwijken van de gebruiksregels

4.6.1 Logiesverstrekking

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie, een goede milieusituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, kan met omgevingsvergunning worden afgeweken van het bepaalde in lid 4.5 sub b en f in die zin dat op percelen waar de woonfunctie aanwezig is, gronden en bouwwerken worden gebruikt voor logiesverstrekking ten behoeve van recreatieve bewoning, mits:

- a. de oppervlakte voor logiesverstrekking niet meer bedraagt dan 40% van de gezamenlijke vloeroppervlakte van de woning en de bijbehorende bouwwerken op het bouwperceel tot een maximum van 60 m²;
- b. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de verkeersontsluiting- en parkeersituatie (de eventuele extra benodigde parkeerplaatsen worden op eigen terrein gerealiseerd).



Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 5 Anti-dubbeltelbepaling

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

Artikel 6 Algemene gebruiksregels

6.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met de gegeven bestemmingen, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruiken, in gebruik geven of laten gebruiken van gronden en bouwwerken op een wijze of tot doel strijdig met de bestemming;
- b. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor meer dan 31 woningen;
- c. het gebruik van de gronden voor de opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
- d. het gebruik van de gronden voor het storten van puin en afvalstoffen;
- e. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor de stalling en opslag van aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer-, vaar- en/of vliegtuigen;
- f. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een prostitutiebedrijf;
- g. het gebruik van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen;
- h. het gebruik van gebouwen voor de huisvesting van buitenlandse werknemers;
- i. het gebruik van gronden en bouwwerken voor zonnepanelen anders dan op daken van gebouwen of overkappingen.

6.2 Afwijken van de gebruiksregels

6.2.1 *Afwijking zonnepanelen anders dan op daken*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 6.1 onder i in die zin dat zonnepanelen anders dan op daken van gebouwen of overkappingen worden geplaatst, mits:

- a. de zonnepanelen uitsluitend ten behoeve van het eigen gebruik worden opgericht;
- b. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie, de milieusituatie en de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden.

6.3 Ondergeschikte functie

Een ondergeschikte functie mag een omvang hebben van niet meer dan 30% van de vloeroppervlakte van het hoofdgebouw, tenzij in de andere artikelen expliciet een ander percentage wordt genoemd voor een ondergeschikte functie.

Artikel 7 Algemene afwijkingsregels

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, kan met omgevingsvergunning worden afgeweken van:

- a. de bij recht in het plan gegeven maten, afmetingen en percentages, tot ten hoogste 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- b. de bestemmingsregels in die zin dat bouwgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
- c. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van andere bouwwerken, in die zin dat de bouwhoogte van andere bouwwerken, wordt vergroot tot ten hoogste 10,00 m;
- d. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van andere bouwwerken, in die zin dat de bouwhoogte van andere bouwwerken, ten behoeve van kunstwerken, geen gebouwen zijnde, en ten behoeve van zend-, ontvangst- en/of sirenemasten, wordt vergroot tot ten hoogste 40,00 m;
- e. het bepaalde ten aanzien van de maximale bouwhoogte van gebouwen in die zin dat de bouwhoogte van de gebouwen ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers en lichtkappen wordt vergroot, mits:
 1. de maximale oppervlakte van de vergroting ten hoogste 10% van het betreffende bestemmingsvlak zal bedragen;
 2. de bouwhoogte leidt tot een bouwhoogte welke ten hoogste 1,25 maal de maximale bouwhoogte van het betreffende gebouw zal bedragen;
- f. het bepaalde ten aanzien van het bouwen van gebouwen binnen het bouw- c.q. bestemmingsvlak in die zin dat de grenzen van het bouw- c.q. bestemmingsvlak naar de buitenzijde worden overschreden door:
 1. plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen en schoorstenen;
 2. gevel- en kroonlijsten en overstekende daken;
 3. één erker per (hoofd)gebouw over maximaal de halve gevelbreedte;
 4. ingangspartijen, luifels, balkons en galerijen;mits de bouwgrens met niet meer dan 1,50 m wordt overschreden.



Artikel 8 Algemene wijzigingsregels

8.1 Algemeen

Burgemeester en Wethouders kunnen, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie, de milieusituatie, de sociale veiligheid, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden het plan wijzigen in die zin dat:

- a. het beloop of profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geeft, mits over de waterhuishouding vooraf advies wordt ingewonnen bij de waterbeheerder.
- b. bouwvlakken worden verschoven, mits de oppervlakte van het bouwvlak niet wordt vergroot.



Artikel 9 Overige regels

9.1 Voldoende parkeergelegenheid

1. Een nieuw bouwwerk, verandering van een bouwwerk, verandering van gebruik van een bouwwerk of van gronden - al dan niet gecombineerd - , waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, is niet toegestaan wanneer op het bouwperceel of in de omgeving daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden;
2. bij een omgevingsvergunning, dan wel bij de beoordeling of het gebruik in overeenstemming is met het bestemmingsplan wordt aan de hand van op dat moment van toepassing zijnde beleidsregels (die zijn neergelegd in de Nota Parkeernormen van Gemeente Medemblik 2021, dan wel een opvolger daarvan) bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid;
3. bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels


Artikel 10 Overgangsrecht

10.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in sublid a. een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het sublid a. met maximaal 10%.
- c. Sublid a. is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

10.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in sublid a., te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in sublid a., na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Sublid a. is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.



Artikel 11 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het
bestemmingsplan Wervershoof - Woningbouw Het Slot
van de gemeente Medemblik

Behorend bij het besluit van







Bijlagen bij de regels



Bijlage 1 Lijst met kleinschalige beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten

LIJST VAN TOEGESTANE BEROEPEN EN BEDRIJVEN BIJ WONINGEN

Uitoefening van (para-)medische beroepen, waaronder:

individuele praktijk voor huisarts, psychiater, psycholoog, fysiotherapie of bewegingsleer, voedingsleer, mondhygiëne, tandheelkunde, logopedie, enz.
individuele praktijk dierenarts

Kledingmakerij

(maat)kledingmakerij en kledingverstelbedrijf
woningstofferderij

Kantoorfunctie ten behoeve van bedrijvigheid die elders wordt uitgeoefend, zoals:

schoonmaakbedrijf, schoorsteenveegbedrijf, glazenwasserij, maar ook ten behoeve van bijvoorbeeld een groothandelsbedrijf

Reparatiebedrijfjes, waaronder:

schoen-/lederwarenreparatiebedrijf
uurwerkreparatiebedrijf
goud- en zilverwerkreparatiebedrijf
reparatie van kleine (elektrische) gebruiksgoederen
reparatie van muziekinstrumenten
In ieder geval zijn autoreparatiebedrijven uitgezonderd

Advies- en ontwerp bureaus, waaronder individuele praktijk voor:

reclame ontwerp
grafisch ontwerp
architect

(Zakelijke) dienstverlening, waaronder individuele praktijk voor:

notaris
advocaat
accountant
assurantie-/verzekeringsbemiddeling
exploitatie en handel in onroerende zaken

Overige dienstverlening

kappersbedrijf
schoonheidssalon
kinderdagopvang
gastouderschap


Onderwijs

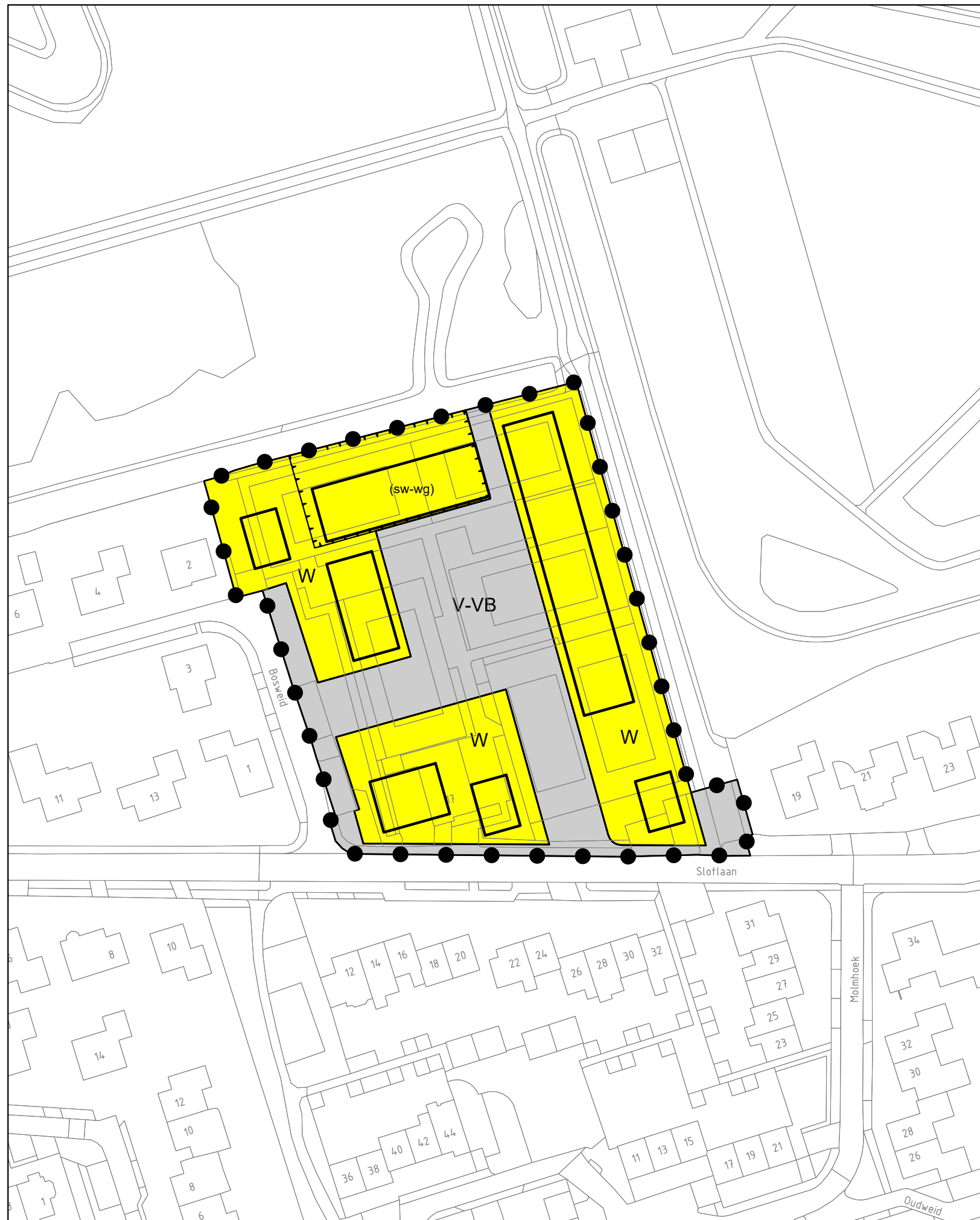
autorijschool

onderwijs niet in te delen naar specificatie, mits zonder werkplaats of laboratorium

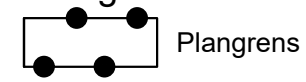
dan wel met voorgenoemde bedrijvigheid naar de aard en de invloed op de omgeving gelijk te stellen bedrijvigheid.



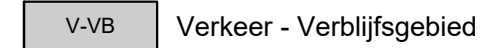
Verbeelding



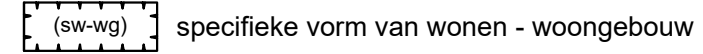
Plangebied



Enkelbestemmingen



Funcieaanduidingen



Bouwvlakken



GEMEENTE MEDEMBLIK
Wervershoof - Woningbouw Het Slot

bestemmingsplan

PROJECT 20211834
 FORMAAT A3
 SCHAAL 1:1000
 KAART 1/1
 GETEKEND RV
 IDN NL.IMRO.0420-20211834-ON01

Vastgesteld
 Ontwerp 20-11-2023
 Concept 11-03-2022

RHO ADVISEURS

info@rho.nl
 www.rho.nl

